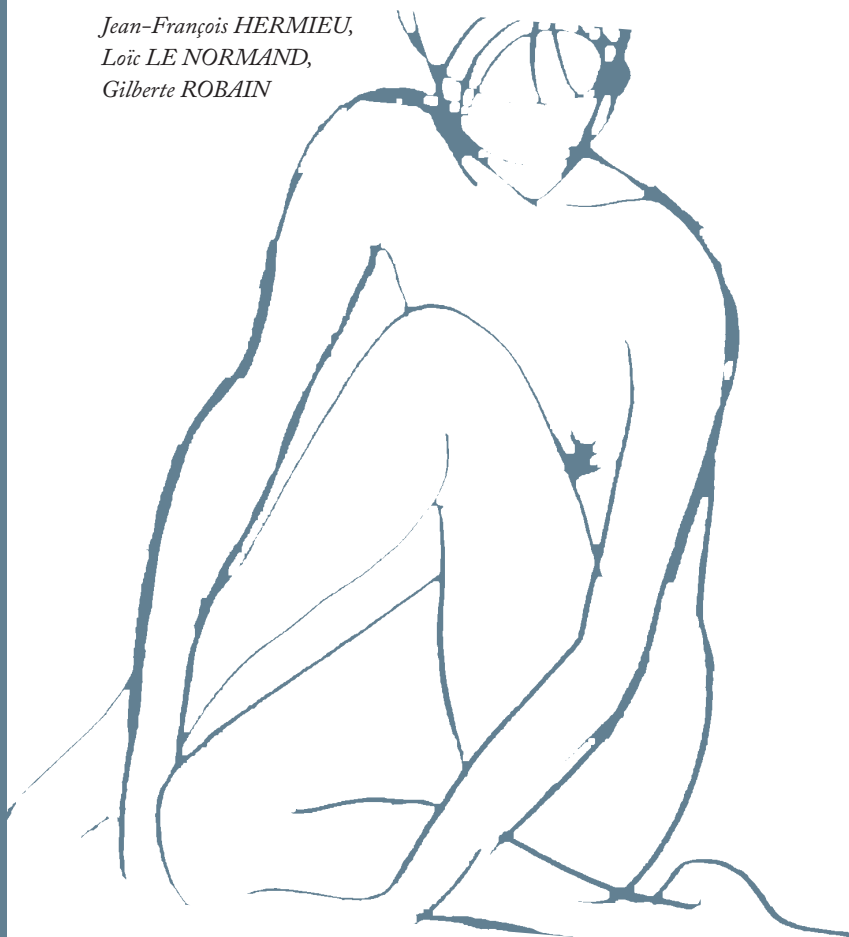


Urologie *de la femme*

*Jean-François HERMIEU,
Loïc LE NORMAND,
Gilberte ROBAIN*



Association
Française
d'Urologie
www.urofrance.org

pméditations
medicoscientifiques

Ont participé à cet ouvrage :

**Les membres du Comité d'Urologie
et de Pelvi-périnéologie de la Femme**
(Association Française D'urologie)

Responsable du Comité :

- Jean-François HERMIEU, *CHU Bichat, Paris*

Membres du Comité

- Philippe BALLANGER, *CHU Bordeaux*
- Patrick BERLIZOT, *HIA du Val de Grâce, Paris*
- Nathalie BERROGAIN, *Clinique Pasteur, Toulouse*
- Vincent CARDOT, *Clinique du Plateau, Clamart*
- Sophie CONQUY, *CHU Cochin, Paris*
- Arianne CORTESSE, *CHU Saint-Louis, Paris*
- Pierre COSTA, *CHU Nîmes*
- Florence COUR, *Hôpital Foch, Suresnes*
- Jean de LEVAL, *Hôpital Universitaire de Liège*
- Emmanuel DELORME, *Polyclinique de Bourgogne, Chalons sur Saône*
- Brigitte FATTON, *CHU Nîmes*
- Marc GERAUD, *Polyclinique Saint-Côme, Compiègne*
- François HAAB, *CHU Tenon, Paris*
- Jean-François LAPRAY, *Centre de Radiologie, Lyon*
- Loïc LE NORMAND, *CHU Nantes*
- Béatrice LERICHE †, *CHU Lyon Sud*
- Eric MANDRON, *Clinique du Pré, Le Mans*
- François MONNEINS, *CHG Gonesse*
- Laurence PEYRAT, *CHU Tenon, Paris*
- Evelyne RAGNI-GHAZAROSSIAN, *CHU Nord, Marseille*
- François RICHARD, *CHU Pitié Salpêtrière, Paris*
- Christian SAUSSINE, *CHU Strasbourg*
- Adrien VIDART, *Hôpital Foch, Suresnes*
- Laurent WAGNER, *CHU Nîmes*
- René YIOU, *CHU Henri Mondor, Créteil*

ET

- Gérard AMARENCO, *CHU Tenon, Paris*
- Emmanuel CHARTIER-KASTLER, *CHU Pitié Salpêtrière, Paris*
- Xavier FRITEL, *CHU Poitiers*
- Bernard JACQUETIN, *CHU Clermont-Ferrand*
- Gilberte ROBAIN, *CHU Rothschild, Paris*

*Le comité rend un hommage particulier
à Béatrice Leriche
qui nous a quittés il y a quelques mois.
Béatrice, en tant que membre associé, était notre
référente lyonnaise en urodynamique et en rééducation.
Malgré sa maladie, elle a toujours participé
avec efficacité et disponibilité aux activités du comité
qui lui dédit cet ouvrage.*

Après avoir publié en 2007 les recommandations pour le diagnostic d'une incontinence urinaire féminine, en 2010 les recommandations thérapeutiques, le Comité d'Urologie et de Pelvipérinéologie de la femme (CUROPF) de l'Association Française d'Urologie (AFU) publie un recueil de cas cliniques sur la thématique des troubles mictionnels féminins. L'objectif est, par l'exemple, d'appliquer les recommandations précédemment publiées et d'illustrer la théorie par la pratique. Les démarches diagnostiques et thérapeutiques respectent scrupuleusement ces recommandations et s'y réfèrent en permanence sans qu'il soit nécessaire de le rappeler. Ainsi, la classification de la commande des releveurs, des stades de prolapsus génital, les questionnaires de symptômes utilisés sont ceux décrits dans ces recommandations.

Vingt cas cliniques sont proposés reprenant des thématiques telles que l'incontinence urinaire d'effort, par urgenterie, mixte, les troubles mictionnels après cure d'incontinence urinaire d'effort ou de prolapsus, l'incontinence urinaire de la personne âgée. Volontairement, le suivi des vessies neurogènes a été exclu de cet ouvrage.

Chaque cas clinique est illustré par un bilan urodynamique qui est commenté et dont l'utilité (ou l'inutilité) pour la démarche diagnostique est développée en essayant de stimuler le sens critique du lecteur. Des commentaires, portant sur des points clés, sont effectués par des praticiens reconnus pour leurs compétences en pelvi-périnéologie.

La totalité du document a été validée par le comité et termine la trilogie du CUROPF sur l'incontinence urinaire féminine non neurologique.

Espérons que cette troisième partie sera un outil de travail et d'applications pour nos jeunes urologues mais aussi pour les plus anciens souhaitant orienter leur pratique professionnelle vers cette passionnante sur-spécialité dont les possibilités de développement ne font pas de doute : l'urologie de la femme a de belles années devant elle...

Bonne lecture

CAS CLINIQUES

Urologie de la femme

1.	Incontinence urinaire d'effort féminine nécessitant de la rééducation.....	9
2.	Incontinence urinaire féminine par urgenturie.....	16
3.	Incontinence urinaire d'effort féminine nécessitant une bandelette sous-urétrale.....	26
4.	Incontinence urinaire d'effort féminine avec insuffisance sphinctérienne.....	43
5.	Incontinence urinaire féminine mixte.....	50
6.	Incontinence urinaire d'effort féminine avec mauvaise vidange vésicale.....	60
7.	Incontinence urinaire d'effort féminine après bandelette sous-urétrale.....	67
8.	Dysurie après bandelette sous-urétrale.....	75
9.	Urgenturie <i>de novo</i> après bandelette sous-urétrale.....	84
10.	Prolapsus génital et incontinence urinaire masquée.....	91
11.	Urgenturie et prolapsus génital.....	97
12.	Incontinence urinaire d'effort après cure de prolapsus génital.....	108
13.	Examen normal.....	118
14.	Dysurie et incontinence urinaire récidivée 15 ans après intervention de Burch.....	125
15.	Incontinence urinaire par urgenturie réfractaire au traitement médical.....	132
16.	Incontinence urinaire révélant une sclérose en plaques.....	137
17.	Incontinence urinaire et diabète.....	143
18.	Incontinence urinaire récidivant 10 ans après pose d'un sphincter artificiel.....	148
19.	Nycturie chez une femme âgée.....	155
20.	Trouble de la vidange vésicale chez une femme âgée.....	162
	Annexes.....	169

CAS 1

INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT FÉMININE NÉCESSITANT DE LA RÉÉDUCATION

Motif de consultation

Madame BLO, 45 ans, vient consulter pour une incontinence urinaire d'effort ancienne depuis son deuxième accouchement, mais s'étant aggravée ces derniers mois et devenant gênante.

Dans ses antécédents, on note

- Deux accouchements par voie basse, il y a 17 et 15 ans, d'enfants de 3 250 g et 3 550 g. Ces accouchements se sont bien passés, sans épisiotomie. Il existait après le deuxième accouchement, une incontinence urinaire qui avait presque complètement disparu en 3 mois. Elle a effectué à cette époque 10 séances de rééducation périnéale.
- Il n'y a pas d'autre comorbidité.

Histoire clinique

Récemment Madame BLO a recommencé à faire du sport. Elle a noté que pendant les exercices de saut elle présentait des fuites modérées. Ces fuites se sont aggravées et elle a été amenée à diminuer son activité sportive. Elle porte une protection par jour qu'elle doit changer lorsqu'elle a une activité sportive. Elle n'est pas constipée (1 selle moulée tous les jours ou tous les 2 jours) et n'a pas d'incontinence fécale. Elle a des rapports sexuels réguliers ; sans douleur ni fuite.

Mode de vie

- Secrétaire de direction
- Patiente non fumeuse.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 3/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 0/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 Score ICIQ : 5

Catalogue mictionnel sur 3 jours :

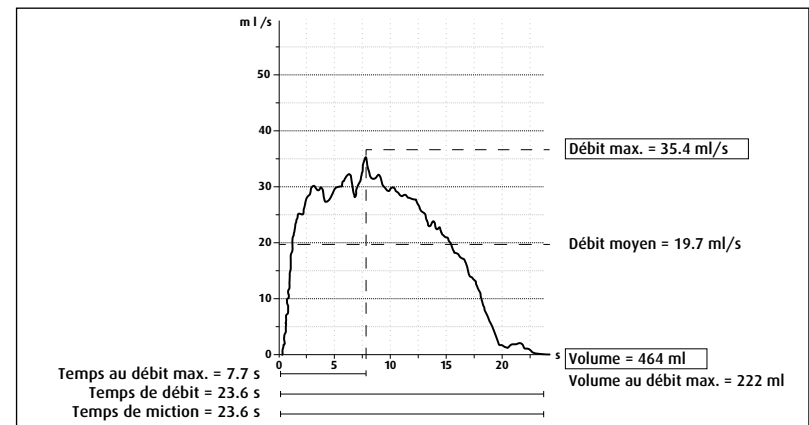
- 4 à 6 mictions par jour, 0 à 1 miction nocturne
- Diurèse entre 900 et 1 800 ml
- CVF entre 250 et 600 ml.

Examen clinique

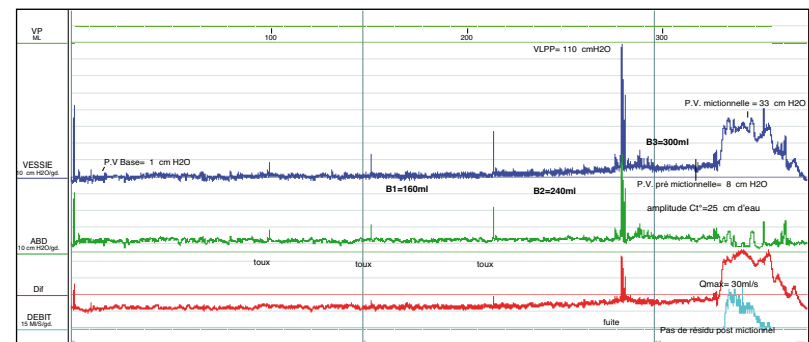
- BMI 28 (71 kg pour 1,60 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle ou de rectocèle
- Trophicité vulvo-vaginale normale
- Commande des releveurs à 2
- Fuite urinaire de petite importance après plusieurs efforts de toux répétés, vessie pleine
- Test de soutènement urétral difficilement interprétable avec urètre mobile.

La patiente se présente avec un bilan urodynamique prescrit par son médecin traitant.

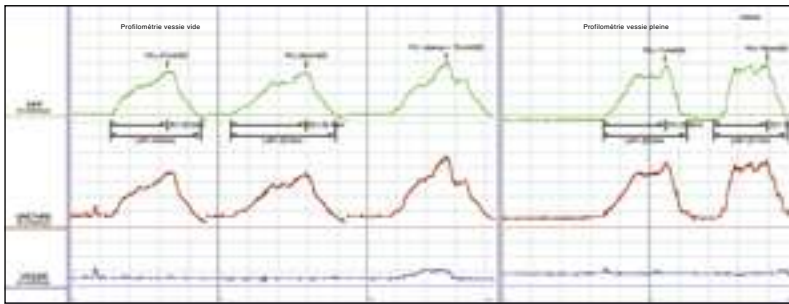
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



❖ Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 31 ml/s
- Volume uriné : 460 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Aspect de courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 1 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 160 ml
- Besoin d'uriner normal : 240 ml
- Besoin d'uriner pressant : 300 ml
- Capacité vésicale : 340 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor spontanée ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 25 cm d'eau, miction facile sans résidu, VLPP positif pour une augmentation de pression de 110 cm d'eau.

Profilométrie

- PCMU vessie vide : 57 cm d'eau
- PCMU vessie pleine : 71 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : gain de 15 cm d'eau
- Petite inversion de commande périnéale à la retenue volontaire.

Ce bilan montre une sensibilité et une activité du détrusor normales. La débit-métrie est normale. L'instantané mictionnel retrouve une contractilité du détrusor normale. La profilométrie retrouve des pressions urétrales un peu basses.

❖ Question n°2

Quels conseils thérapeutiques proposez-vous ?

Cette patiente présente une incontinence urinaire d'effort isolée. Dans cette situation, l'HAS recommande la rééducation périnéale de première intention. La seule limite à ces recommandations est l'existence d'une IUE importante avec une très bonne commande périnéale. La rééducation périnéale a alors peu de chance d'être efficace.

Le bilan urodynamique n'a pas sa place dans le bilan d'une IUE isolée. La rééducation peut être prescrite directement après un interrogatoire et un examen clinique bien conduits. Ces bonnes pratiques ont été validées par les sociétés savantes d'urologie et de gynécologie françaises et européennes.

Comment prescrire la rééducation ?

La prescription initiale doit comporter 10 séances selon le modèle suivant :

10 séances de rééducation périnéale pour incontinence urinaire d'effort à raison d'une à deux séances par semaine.

(Renforcement des muscles périnéaux par travail manuel, électro-stimulation et bio-feed back).

Le renforcement des muscles périnéaux est l'élément fondamental de la rééducation périnéale (niveau de preuves 1). La stimulation électrique peut être utile en complément lorsque les patientes ne sont pas capables de contracter leurs muscles périnéaux. Le bio-feed back est une technique de renforcement des muscles périnéaux en changeant d'exercice. Les niveaux de preuves pour montrer que l'association de la stimulation électrique ou du bio-feed back au renforcement des muscles périnéaux améliore les résultats sont faibles.

La rééducation périnéale peut être effectuée par un kinésithérapeute ou une sage-femme. Si le médecin prescrit une technique, un nombre et un rythme de séances, le kinésithérapeute ou la sage femme doivent appliquer ce qui est prescrit. Ils doivent faire un compte rendu intermédiaire s'ils demandent une

autre prescription. Si le nombre de séances n'est pas spécifié, le kinésithérapeute peut décider de la technique et du nombre de séances.

AVIS D'EXPERT

Sophie CONQUY, service d'Urologie, CHU Cochin, Paris

>>> La prise en charge initiale de l'incontinence urinaire d'effort pure fait le plus souvent appel à la rééducation périnéale. L'efficacité de cette prise en charge est difficile à quantifier dans la littérature en raison de protocoles de traitement très variables d'une série à l'autre (seule ou avec un thérapeute, manuelle et/ou instrumentale, associée ou non à des conseils d'hygiène de vie...) et de critères d'évaluation inhomogènes. On peut penser que la moitié des patientes sont améliorées et environ 10 % guéries, mais pour combien de temps ?

La plupart des études donnent les résultats à 6 mois ou 1 an. Mais certaines séries⁽¹⁾ montrent près de 65 % de satisfaction à 5 ans au prix d'un auto-entretien réalisé par les patientes elles mêmes dans 39 % des cas ou de séances d'entretien régulièrement renouvelées.

Les exercices de contraction des muscles du périnée doivent être régulièrement contrôlés par un thérapeute pour s'assurer de l'absence de contractions parasites et aussi pour maintenir la motivation des patientes⁽²⁾.

L'électrostimulation peut également être réalisée par la patiente à domicile avec du matériel miniaturisé. Si cette électrostimulation est réalisée de façon isolée, sans avoir été précédée d'une rééducation efficace et sans contrôle, son bénéfice est réduit. Elle peut, peut-être, trouver sa place en traitement d'entretien.

Enfin, des conseils doivent être donnés pour inciter les patientes à ne pas réaliser le « stop pipi », trop longtemps considéré comme un exercice de rééducation. Il s'agit d'une technique inefficace (car sollicitant des fibres musculaires qui ne participent pas à la continence passive) et potentiellement délétère : la vessie insuffisamment remplie après l'interruption volontaire du jet, n'est plus assez pleine pour qu'une contraction harmonieuse du détroit survienne, conduisant à développer des résidus post-mictionnels chroniques, responsables d'infections urinaires ou de mictions « dyssynergiques » avec poussée abdominale.

Les recommandations de l'ANAES⁽³⁾ sont de ne pas répéter la rééducation en l'absence d'amélioration après une première série de 10 à 15 séances sans avoir complété le bilan. Toutefois, dans le cas présenté ici, la rééducation avait été effectuée 15 ans auparavant, dans le post partum et elle peut donc être proposée à nouveau.

La patiente sera réévaluée cliniquement après cette rééducation et trois situations peuvent s'observer :

- En cas de guérison, des conseils d'entretien de la musculature périnéale sont donnés (auto exercices).
- Si l'amélioration est incomplète, on peut lui conseiller la poursuite des séances.
- En cas d'échec, un traitement de deuxième ligne, *a priori* chirurgical, sera envisagé après avoir complété le bilan.

La perte de poids se révèle également un facteur important de réduction de l'incontinence comme il a été montré dans différentes séries⁽⁴⁾, avec une diminution de moitié de l'incontinence chez les femmes opérées pour une obésité morbide.

Enfin, si une telle femme pratique une activité sportive récréative, ce qui est plutôt souhaitable, il faut lui conseiller d'éviter les sports à haute sollicitation périnéale comme le trampoline, l'aérobic, la course, le handball... et de privilégier la marche, la natation ou le vélo⁽⁵⁾.

Références bibliographiques

- 1) Lagro-Janssen T and van Weel C, Long-term effect of treatment of female incontinence in general practice. Br J Gen Pract 1998 ; 48 (436) : 1735-8.
- 2) Williams KS, Assassa RP, Gillies CL *et al.* A randomized controlled trial of the effectiveness of pelvic floor therapies for urodynamic stress and mixed incontinence. BJU Int 2006 ; 98 (5) : 1043-50.
- 3) Amarenco G. The ANAES Recommendations for good practice: management of female urinary incontinence in general medicine (May 2003). Gynecol Obstet Fertil 2004 ; 32 (12) : p. 1082-90.
- 4) Burgio KL, Richter SE, Clements RH *et al.* Changes in urinary and fecal incontinence symptoms with weight loss surgery in morbidly obese women. Obstet Gynecol 2007 ; 110 (5) : 1034-40.
- 5) Jean-Baptiste J and Hermieu JF. Sport and urinary incontinence in women. Prog Urol 2010 ; 20 (7) : 483-90.

INCONTINENCE URINAIRE FÉMININE PAR URGENTURIE

Motif de consultation

Madame HAV, 56 ans, vient consulter pour des urgenturies avec fuites urinaires rares, ayant débuté il y a 3 ans mais s'aggravant récemment.

Dans ses antécédents, on note

- Deux accouchements par voie basse, il y a 26 et 22 ans, de deux enfants de 3 550 g et 3 850 g. Les accouchements se sont déroulés normalement avec une épisiotomie pour le premier. La patiente a effectué 10 séances de rééducation périnéale après chaque accouchement.
- Des lombalgies chroniques qui sont parfois associées à des sciatgies S1 droites sans trouble sensitif et sans déficit moteur.

Histoire clinique

Depuis 3 ans, cette patiente présente des épisodes d'urgenturie qui, initialement, étaient rares mais qui deviennent plus fréquents (plusieurs épisodes hebdomadaires). Ces épisodes d'urgenturie peuvent être associés à des fuites qui sont de petit volume. Elle a remarqué que ces épisodes étaient plus fréquents lorsqu'elle était fatiguée ou lorsqu'elle avait mal au dos. Les circonstances des épisodes d'urgenturie sont variables mais souvent déclenchés par le bruit de l'eau qui coule, et le fait de sortir de la voiture pour rentrer chez elle. La patiente porte une protection par jour qui est à peine mouillée.

Madame HAV est ménopausée depuis 4 ans, sans traitement hormonal substitutif. Elle se plaint d'une légère constipation avec une selle tous les jours ou tous les 2 jours et d'une dyschésie anorectale modérée sans manœuvre pour l'exonération ou traitement particulier. Elle n'a pas d'incontinence fécale. Ses rapports sexuels sont moins fréquents du fait d'une sécheresse vaginale d'apparition récente.

Mode de vie

- Secrétaire administrative
- Tabagisme : 20 paquets année.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 1/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 6/21
- Sous score dysurie : 1/9

Question 5 Score ICIQ : 7

Catalogue mictionnel sur 3 jours :

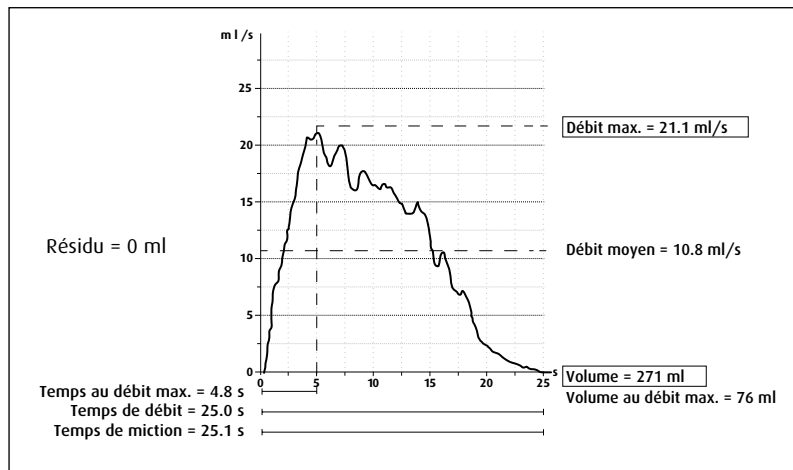
- 6 à 10 mictions par jour dont 0 à 1 miction nocturne
- Diurèse entre 1 500 et 2 000 ml par 24 h
- CVF entre 150 ml et 500 ml.

Examen clinique

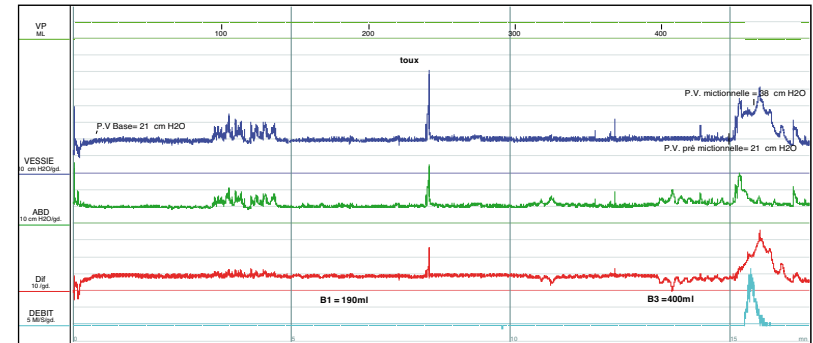
- BMI 21 (58 kg pour 1,65 m)
- Cystocèle de grade 1, Hystérocèle de grade 1, Rectocèle de grade 1
- Atrophie vulvo-vaginale modérée
- Commande des releveurs à 2
- Pas de fuite urinaire visualisée sur table à la toux ou à la poussée abdominale, vessie pleine
- Mobilité urétrale normale.

La patiente se présente avec un examen cyto-bactériologique des urines stérile, sans leucocyturie mais avec une hématurie microscopique. Une échographie de l'appareil urinaire montre un haut appareil normal, une vessie sans anomalie se vidant sans résidu post-mictionnel.

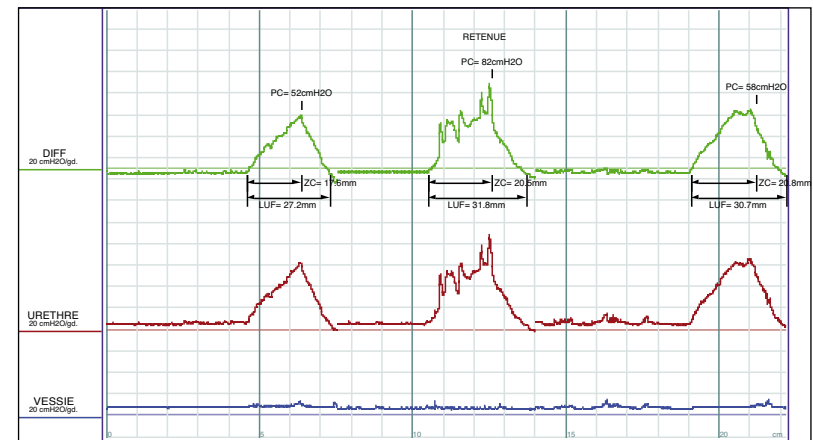
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

interpréter le bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 21 ml/s
- Volume uriné : 270 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Aspect de courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 21 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 190 ml
- Besoin d'uriner pressant : 400 ml
- Capacité vésicale : 400 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor spontanée ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 17 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PUM vessie semi-pleine : 60 cm d'eau
- PCMU vessie semi-pleine : 52 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : gain de 30 cm d'eau.

Il s'agit d'une incontinence par urgenturie isolée. Il n'y a pas d'incontinence urinaire d'effort. Il n'y a pas d'anomalie de la contractilité vésicale. La profilométrie est sans particularité. La débitmétrie est normale. L'absence de CNID lors du bilan urodynamique chez les patientes se plaignant d'urgenturie est fréquente.

❖ Question n°2**Quelles propositions thérapeutiques envisagez-vous ?**

Compte tenu de l'âge, de l'intoxication tabagique, de l'hématurie microscopique, un examen cytologique des urines et une cystoscopie sont nécessaires. En effet, les signes irritatifs vésicaux peuvent être consécutifs à une tumeur de vessie. La normalité de l'échographie vésicale n'élimine pas un papillome vésical de petite taille ou un carcinome *in situ* de vessie.

Si le bilan étiologique est négatif, ce qui est 9 fois sur 10 le cas, on parle d'hyperactivité vésicale idiopathique. Différentes mesures sont alors indiquées sur le plan symptomatique.

Quelques conseils d'hygiène de vie sont souhaitables. En cas d'excès pondéral, la perte durable de poids peut avoir un effet bénéfique sur la symptomatologie urinaire (niveau de preuves 1). La réduction des apports hydriques est recom-

mandée lorsqu'un excès est constaté par exemple sur le catalogue mictionnel (recommandation de grade C). La limitation du café fait l'objet d'une recommandation de grade B. Il est classique de conseiller la limitation du thé, de l'alcool et du tabac mais ces conseils ne sont pas appuyés par des recommandations de haut niveau de preuves.

Un traitement hormonal substitutif local est souhaitable du fait de la sécheresse vaginale (recommandation de grade A).

Un traitement anticholinergique est proposé.

La rééducation peut être un appoint thérapeutique utile.

AVIS D'EXPERT**Hyperactivité vésicale, hyperactivité détrusorienne : quelle différence ?**

Jean-François HERMIEU, *Service d'Urologie, CHU Bichat, Paris*

>>> Sous l'impulsion des comités de standardisation de l'International Continence Society, de nouveaux termes sont apparus pour mieux définir certains troubles mictionnels. Ainsi, le terme « instabilité vésicale » a été remplacé par de nouvelles dénominations. L'hyperactivité vésicale est un terme clinique regroupant les symptômes observés dans l'instabilité vésicale. L'hyperactivité détrusorienne est un terme urodynamique traduisant l'existence de contractions non-inhibées du détrusor sur la cystomanométrie. Ces précisions nosologiques ne sont en réalité pas seulement motivées par des objectifs médicaux mais aussi par des intentions commerciales afin de justifier la prescription d'anticholinergiques devant un tableau clinique d'hyperactivité vésicale. Rappelons, par ailleurs que moins d'une femme sur deux ayant une hyperactivité vésicale clinique présente des contractions non-inhibées du détrusor sur la cystomanométrie.

Rappelons aussi que la découverte de contractions non-inhibées sur le bilan urodynamique d'une patiente n'ayant aucun symptôme d'hyperactivité vésicale est exceptionnelle, ces contractions pouvant être artefactuelles, induites par les conditions de l'examen.

AVIS D'EXPERT

Traitement hormonal local : comment le prescrire ?

Brigitte FATTON, *Service de Gynécologie, CHU Nîmes*

>>> Exemple d'ordonnance type d'hormonothérapie locale

Estrogène ovules ; 1 ovule en intra-vaginal le soir au coucher 20 jours par mois pendant 3 mois. A renouveler 2 fois/an.

Le rôle du traitement œstrogénique sur la continence urinaire reste débattu avec des résultats souvent inhomogènes et discordants. L'impression d'amélioration des fuites, qui apparaît dans les études de faible puissance sur des durées de suivi courtes, n'a pas été confirmée dans les études plus larges portant sur des populations de femmes incontinentes ou non symptomatiques. Il n'est donc pas possible, sur des arguments scientifiques validés, de recommander un type de molécule, un dosage spécifique ou un mode d'administration que ce soit dans le traitement ou la prévention de l'incontinence urinaire⁽¹⁾.

Néanmoins, les traitements œstrogéniques locaux améliorent l'urgenterie et la pollakiurie et optimisent le bénéfice de la rééducation périnéale dans les formes d'incontinence légère à modérée. Ils doivent donc être largement prescrits dans ces situations cliniques ce d'autant, qu'ils auront aussi une action bénéfique locale en corrigeant les désagréments dus à la sécheresse vaginale et en optimisant la qualité des rapports sexuels.

Les antécédents de cancers hormonodépendants restent une contre-indication relative du traitement local par promestriène, même si les études ont démontré la quasi absence de passage systémique. Le promestriène sous forme de capsule ou de gel peut donc être prescrit dans ces situations sous surveillance médicale et chez une patiente informée. Si la patiente refuse le traitement ou dans les cas de contre-indications absolues, on peut opter pour l'application d'un gel vaginal non hormonal, qui a une action bénéfique sur la sécheresse locale. Enfin, rappelons toujours les contre-indications classiques que sont la contraception par préservatifs masculins en latex ou l'usage de spermicides.

Référence bibliographique

1) Kerdraon J, Denys P. Traitement conservateur de l'incontinence urinaire d'effort de la femme. *J Gyn Obst Biol Reprod*, 2009 ; 38 : S174-81.

AVIS D'EXPERT

Anticholinergiques :
contre-indications et effets secondaires

Philippe BALLANGER, *Service d'Urologie, CHU Bordeaux*

>>> Les médicaments anti-muscariniques restent le traitement de première intention de l'hyperactivité vésicale (HV). Mais ils comportent des risques de complications et d'effets secondaires qui justifient une surveillance des patients soumis à ces thérapeutiques.

1. **Le glaucome** à angle fermé non traité est une contre-indication connue qui doit être impérativement respectée.
2. Les complications possibles sur **le système nerveux central** concernent les troubles cognitifs, la diminution de la mémoire, les vertiges, la fatigue et les céphalées. Elles sont plus volontiers le fait des amines tertiaires. Les sujets âgés ou souffrant d'une maladie d'Alzheimer sont plus exposés et présentent donc une contre-indication relative à l'utilisation de ces molécules.
3. Le risque de **rétention aigue d'urine** est plus théorique que réel aux posologies habituellement proposées. Les drogues anti-muscariniques agissent principalement pendant la phase de remplissage à un moment où il n'y a normalement pas d'influx parasympathique vers le bas appareil urinaire. D'autre part, les drogues anti-muscariniques sont habituellement des antagonistes compétitifs. Ceci implique que quand il y a une décharge massive d'acétylcholine comme lors de la miction, les effets puissent être limités, mais le risque existe en cas de forte dose ou en cas d'association de molécules.
4. **Les effets secondaires périphériques** de ces drogues sont connus : sécheresse de la bouche, tachycardie, constipation, troubles de l'accommodation. Ils sont dus au manque de sélectivité des drogues utilisées sur les récepteurs de la vessie. Une nouvelle génération de molécules plus sélectives des récepteurs M3 peut laisser espérer une diminution des effets secondaires.

D'autres molécules sont en développement. Une administration possible de ces drogues par voie intravésicale a également été proposée mais n'est guère pratique dans la population générale et ne bénéficie d'aucune AMM à l'heure actuelle.

L'importance de ces effets secondaires est variable en fonction des molécules et des patients. La réponse au traitement peut être modifiée par des co-morbidités, le métabolisme des drogues et les traitements concomitants. L'espoir des patientes peut se trouver déçu en fonction de la qualité insuffisante du résultat. Toutes ces raisons expliquent une proportion élevée d'abandon de la thérapeutique (près de 75 % à un an).

Que faire en cas d'échec d'une première ligne de traitement ?

Le changement de molécule et/ou l'association de molécules ou l'escalade de doses sont conseillées en cas d'inefficacité initiale ; mais il y a un risque plus élevé d'effet secondaire, voire de complications. Ces mesures restent cependant hors AMM.

Des associations thérapeutiques ont également été proposées. C'est en particulier le cas de la rééducation associée au traitement médical anticholinergique. Alors que chacune de ces propositions se trouve en échec isolément, il a été démontré que l'association de ces mesures pouvait avoir un effet bénéfique sur les symptômes caractérisant l'hyperactivité vésicale : diminution de la fréquence mictionnelle et augmentation du volume mictionnel.

Au final, il n'y a pas de profil standard de patientes pouvant ou devant tirer bénéfice des traitements médicaux actuellement disponibles de l'hyperactivité vésicale. Il est important de savoir moduler et adapter l'administration des drogues en fonction des résultats.

AVIS D'EXPERT

Quelle rééducation ? Périnéale ? Comportementale ?

Gilberte ROBAIN, *Service de Rééducation, Hôpital Rothschild, Paris*

>>> En cas d'urgenterie, il existe une discussion pour savoir si la rééducation améliore les résultats de la prise en charge médicamenteuse. Les études sont discordantes. Le rationnel de la rééducation périnéale repose sur la physiologie. La contraction périnéale et urétrale prolongée permet d'inhiber une contraction vésicale.

D'autre part, une prise en charge comportementale est recommandée quand certaines conditions de vie sont associées aux urgenteries (signe de la clef, du paillason...). En effet, il existe probablement, dans ces circonstances particulières, un élément conditionnant et une anticipation de ce qui va se passer qu'il faut analyser. Outre l'analyse des habitudes alimentaires et des boissons, il faut donc repérer les circonstances déclenchant les urgenteries et mettre en place des stratégies permettant d'anticiper leur survenue (respiration abdominale, calcul mental...). Cette prise en charge comportementale est rarement appliquée de façon isolée et le niveau de preuves de son efficacité reste faible même si ce type de prise en charge est recommandé.

Enfin, l'électro-stimulation à basse fréquence peut être associée à la prise en charge rééducative. En effet, ces courants ont un effet inhibiteur sur la contraction vésicale.

INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT FÉMININE NÉCESSITANT UNE BANDELETTE SOUS-URÉTRALE

Motif de consultation

Madame BAN, 47 ans, infirmière, présente depuis sa dernière grossesse des fuites urinaires à l'effort.

Dans ses antécédents, on note

- 3 accouchements par voie basse de 3 enfants sans difficulté particulière. A noter néanmoins que le poids de naissance du dernier bébé était de 4 300 grammes. Cette patiente a effectué après le 2^e et le 3^e accouchement, 10 séances de rééducation périnéale
- Bronchite chronique
- Aucun traitement excepté une phytothérapie pour dormir.

Histoire clinique

Depuis sa dernière grossesse, malgré une rééducation du post-partum bien conduite, cette patiente se plaint de fuites urinaires à la toux, très gênantes l'hiver car Madame BAN a souvent des bronchites. Elle a cessé le sport car elle ne peut plus courir sans avoir de fuites. Ces fuites se sont aggravées récemment l'obligeant à porter 2 à 3 protections par jour qui sont bien mouillées. Elle ne se plaint ni de constipation, ni d'incontinence anale. Elle a tendance à éviter les rapports sexuels en raison des fuites urinaires.

La patiente a déjà effectué, sur les conseils de son médecin traitant, 15 séances de rééducation périnéale qui n'ont eu aucune efficacité sur ses fuites.

Mode de vie

- Infirmière
- 15 cigarettes par jour depuis 20 ans.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 7/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 3/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 Score ICIQ : 10

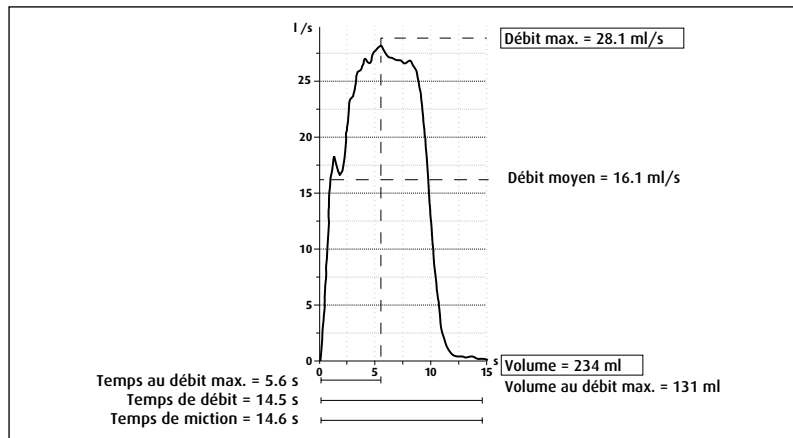
Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 4 à 6 mictions par jour, 0 à 1 miction nocturne
- Diurèse entre 900 et 1 200 ml
- CVF entre 200 et 250 ml.

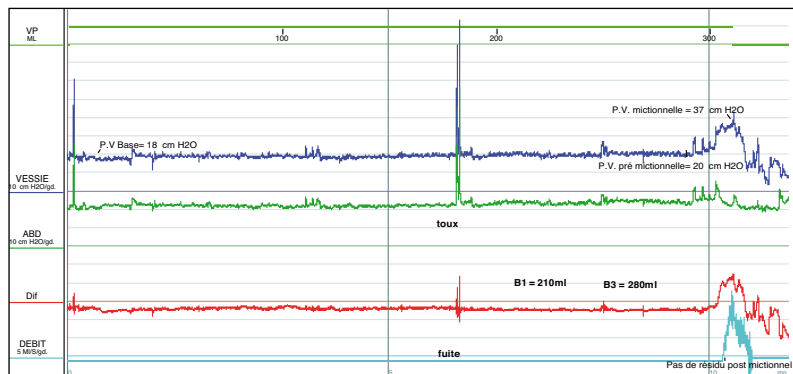
Examen clinique

- BMI 22 (64 kg pour 1,72 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
- Trophicité vaginale correcte
- Commande des releveurs à 3
- Fuites en jet à la toux vessie pleine avec hypermobilité urétrale, correction des fuites par les manœuvres de Bonney et de soutènement de l'urètre moyen.

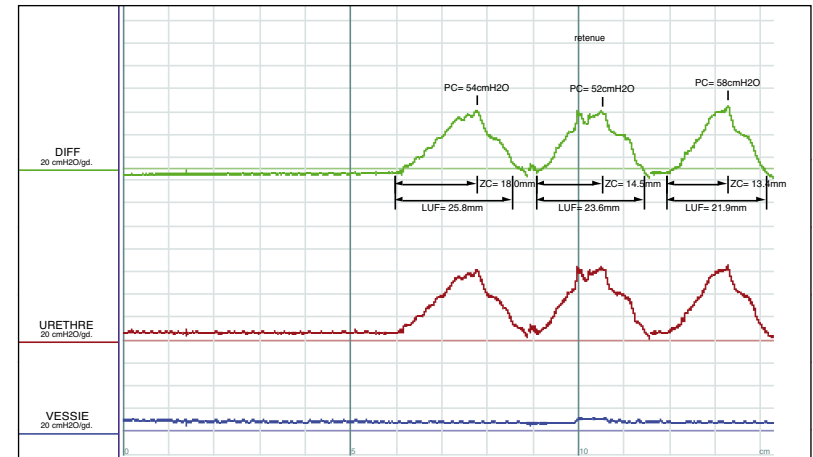
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 28 ml/s
- Volume uriné : 230 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Aspect de courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 18 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 210 ml
- Besoin d'uriner pressant : 280 ml
- Capacité vésicale : 280 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor spontanée ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 17 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 54 cm d'eau
- Pas d'inversion de commande périnéale mais pas de gain en retenue.

Ce bilan montre une vessie percevant normalement le besoin, non hyperactive, de 280 ml de capacité (un peu faible) et de compliance normale. Cette vessie se vide à bon débit sans résidu notable. La pression de clôture maximale de l'urètre est correcte.

Question n°2**Que proposez-vous ?**

Sur le plan de l'hygiène de vie, on conseille l'arrêt du tabac.

Compte tenu de l'ancienneté et de l'importance de l'intoxication tabagique, une échographie de l'appareil urinaire est souhaitable à la recherche d'un papillome de vessie même si cette patiente ne décrit ni hématurie ni symptômes d'irritation vésicale.

Dans la mesure où cette patiente présente une IUE isolée, gênante, non corrigée par une rééducation bien conduite, une solution chirurgicale doit être proposée. Le traitement de référence est la mise en place d'une bandelette sous-urétrale de polypropylène monofilament tricotée. En l'absence d'élément péjoratif (tels que efforts de poussée abdominale répétés, faible mobilité urétrale, pression maximale de clôture de l'urètre basse), une voie transobturatrice peut être proposée. Cette voie d'abord permet des résultats identiques à la voie rétro-pubienne mais avec une morbidité moindre (pas d'abord de la cavité abdominale, effet dysuriant moindre). Dans cette situation, le taux de succès prévisible est supérieur à 90 % avec des résultats stables dans le temps.

AVIS D'EXPERT**Quel apport du bilan urodynamique dans une IUE féminine ?**

Jean-François HERMIEU, *Service d'Urologie, CHU Bichat, Paris*

>>> Le diagnostic d'une incontinence urinaire d'effort féminine est clinique. L'examen urodynamique permet d'analyser l'équilibre vésico-sphinctérien et de rechercher trois éléments :

- Une hyperactivité détrusorienne. L'existence d'une incontinence urinaire mixte et en particulier l'enregistrement de contractions non inhibées du détrusor sur la cystomanométrie sont des éléments prédictifs d'un taux plus élevé d'échec de la BSU.
- Une pression de clôture maximale de l'urètre basse. Plusieurs publications rapportent des taux d'échec plus élevés des BSU lorsqu'il existe une insuffisance sphinctérienne, faisant préférer la voie rétropubienne qui paraît plus performante dans cette situation.
- Un défaut de vidange vésicale. Ce paramètre est difficile à détecter à l'interrogatoire, les patientes analysant mal la manière dont elles urinent. C'est pourtant une information essentielle si l'on envisage d'implanter une BSU risquant d'augmenter les résistances urétrales. Dans cette situation, le risque de rétention postopératoire est élevé.

Faut-il en déduire que le bilan urodynamique est le pré-requis essentiel avant d'opérer toute IUE ?

La réponse est clairement non. En l'absence de signes cliniques d'hyperactivité vésicale, la découverte d'une hyperactivité détrusorienne est exceptionnelle. Plus que la valeur de la pression de clôture maximale de l'urètre, la mobilité urétrale, appréciée par la manœuvre de soutènement de l'urètre, paraît le meilleur facteur pronostique de succès de la BSU. Quant à la vidange vésicale, elle peut être étudiée aisément par une débitmétrie avec mesure du résidu post-mictionnel.

Ainsi l'examen urodynamique sera réservé aux incontinenances urinaires complexes ou compliquées, et ce 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.

Mesure de la pression urétrale : quelles considérations techniques ?

Loïc LE NORMAND, *Service d'Urologie, CHU Nantes*

>>> La mesure de la pression urétrale a pour objectif d'analyser le tonus urétral qui est l'un des éléments majeurs des forces occlusives de l'urètre assurant la continence urinaire. L'urètre n'étant pas une cavité liquidienne, cette mesure ne peut se faire de la même manière que celle d'une pression vésicale.

La méthode de référence pour la mesure de la profilométrie urétrale est ancienne⁽¹⁾ et utilise une sonde perfusée à débit constant à 2 ml/min, la sonde étant ouverte sur une zone circonférentielle multiperforée. C'est sur cette zone que la tension pariétale de l'urètre va s'opposer au débit de perfusion, le système mesurant la perte de charge du circuit liée à cette tension pariétale sur les orifices. Le débit de perfusion est donc essentiel pour une bonne mesure et doit être vérifié. La répartition de la tension pariétale liée notamment à l'activité sphinctérienne n'est pas homogène sur cette circonférence.

Pour éviter les variations de résultats liées à cette inhomogénéité, il est préférable d'utiliser des cathéters multiperforés. La mesure de la pression de clôture urétrale, qui est la différentielle entre la pression urétrale et la pression vésicale, nécessite une deuxième voie vésicale (qui elle ne nécessite pas de perfusion). L'utilisation d'un bras de retrait permet d'une part la mesure des longueurs (longueur fonctionnelle urétrale, zone de continence...⁽²⁾) et surtout, permet un déplacement lent du retrait de la sonde qui doit rester de l'ordre de 1 mm/s pour ne pas compromettre la précision de la mesure. La mesure peut être faussée par la présence d'un prolapsus génital et surtout par une sténose ou une rigidité urétrale. L'aspect de la courbe est important à considérer : une courbe artéfactée, avec des pics de pression étroits évoque un défaut de compliance urétral⁽³⁾.

D'autres types de sondes ont été proposées dont l'une de développement récent, utilisant des ballonnets chargés en air. Si leur précision est bonne pour la mesure de la pression vésicale, il ne semble pas de même pour la mesure de la profilométrie dans une étude sur cadavre⁽⁴⁾.

La mesure la plus utile de la profilométrie urétrale reste la pression de clôture maximale (PCMU). Une insuffisance sphinctérienne, est le plus souvent définie par une PCMU inférieure à 30 cm d'eau, est qualifiée de sévère au-dessous de 20 cm d'eau. L'insuffisance sphinctérienne est un facteur de mauvais pronostic pour les cures chirurgicales d'incontinence urinaire d'effort par colposuspension. Elle ne semblait pas influencer les résultats des bandelettes sous-urétrales jusqu'à récemment. Des études randomisées ont en effet montré des résultats supérieurs de la bandelette sous-urétrale rétropubienne par rapport à la bandelette transobturatrice dans une population d'insuffisance sphinctérienne⁽⁵⁾.

Une méthode indirecte pour la mesure du tonus urétral est la mesure de la pression vésicale de fuite à l'effort (VLPP). Le VLPP tente d'évaluer l'ensemble des résistances urétrales s'opposant à la fuite. Le facteur sphinctérien n'étant pas le seul mécanisme de continence, la comparaison des mesures obtenues avec la profilométrie urétrale montre des divergences de résultats. La méthode de mesure n'est pas standardisée et des variations importantes s'observent en fonction du volume vésical, de la position de la patiente, du type d'effort de poussée abdominale, rendant l'examen difficile à recommander en pratique courante⁽²⁾. On considère qu'il existe une insuffisance sphinctérienne lorsque la pression de fuite est inférieure à 60 cm d'eau.

Références bibliographiques

- 1) Brown M, Wickham JE. The urethral pressure profile. *Br J Urol* 1969 ; 41 : 211-17.
- 2) 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.
- 3) Susset JG, Ghoniem GM, Regnier CH. Abnormal urethral compliance in females diagnosis, results and treatment. Preliminary study. *J Urol* 1983 ; 129 : 1063-65.
- 4) Le Normand L, Rigaud J, Battisti S. *et al.* Exactitude des mesures de pressions effectuées par un système de capteurs et sonde à ballonnets chargés à air TDoc® pour la pratique des examens urodynamiques. *Pelvi-périnéologie* 2006 ; 1 : 232-6.
- 5) Schierlitz L, Dwyer PL, Rosamilia A. *et al.* Effectiveness of tension-free vaginal tape compared with transobturator tape in women with stress urinary incontinence and intrinsic sphincter deficiency: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008 ; 112 : 1253-61.

Manœuvres de soutènement cervico-urétral : Lesquelles ? Comment ? Pourquoi faire ?

Bernard JACQUETIN, *Unité d'Uro-Gynécologie, Pôle Gynécologie-Obstétrique & Reproduction Humaine, CHU Estaing, Clermont-Ferrand*

>>> Il existe deux zones concernées par les manœuvres de soutènement cervico-urétral : **la jonction urétrovésicale** (ou col de la vessie), son soutènement a été popularisé par Bonney en 1922, et **la portion moyenne de l'urètre**, cette manœuvre de soutènement urétral (MSU) à laquelle nous avons attribué le nom d'Ulmsten... car s'il ne l'a pas décrite, « il aurait pu, il aurait dû »⁽¹⁾. Il avait cependant proposé, avec Petros, le « pinch test » qui consistait à remettre en tension le vagin distendu, en accord avec leur théorie⁽²⁾ !

Pour comprendre cette dualité, un bref historique de l'évolution de la prise en charge chirurgicale de l'incontinence urinaire de la femme n'est pas inutile. Cela est très bien rappelé dans l'introduction de son article « Why do women have stress urinary incontinence ? » par John De Lancey⁽³⁾. Très schématiquement, les étapes se sont ainsi succédées :

- Grâce à l'urétroscopie, Kelly décrit en 1912 la béance du col vésical et propose donc une plicature de la jonction urétrovésicale, le « Marion-Kelly ».
- Par l'observation clinique, Bonney pense que c'est la mobilité excessive de la paroi vaginale antérieure qui est en cause ; il décrira donc en 1922 son test pour la remettre en tension.
- Mais le développement de l'imagerie amènera Jeffcoate et Roberts à décrire en 1949 la perte de l'angle urétrovésical postérieur. La plicature du col vésical ne suffisant pas à le reconstituer, il est proposé d'accoler l'urètre à la symphyse pubienne : l'intervention de Marshall - Marchetti - Krantz est décrite la même année.
- Puis, Enhorning va en 1960, grâce aux explorations urodynamiques, décrire l'enceinte de pression abdominale et le défaut de transmission abdomino-urétral comme cause de l'incontinence urinaire d'effort de la femme. L'intervention de Burch dès 1961, va donc s'évertuer à remonter la jonction urétrovésicale dans cette enceinte de pression.
- Ce n'est qu'en 1976 que Richardson va décrire le « paravaginal defect » comme cause de l'hypermobilité urétrale, bien que l'arc tendineux du fascia pelvien ait été décrit dès 1941 ; il développe donc l'idée d'une fixation latérale du cul de sac vaginal : c'est le Burch modifié Tanagho.

- Peu de temps après, en 1980, Petros et Ulmsten vont décrire une théorie, certes un peu compliquée, mais qui aboutira à une technique à l'inverse très simple d'un soutien de la portion moyenne de l'urètre par l'intermédiaire d'une bandelette synthétique : c'est la naissance du TVT !
- Cependant, aucune de ces techniques n'est censée pouvoir améliorer la pression de clôture urétrale, cause de l'incontinence de type III qu'avait décrite McGuire.

Nous allons voir en quoi l'évolution des idées et des techniques a modulé l'intérêt des techniques de soutènement, et la façon de les réaliser.

Quelles manœuvres ? Comment les faire ?

Il est un préalable ou un indispensable à la réalisation de ces manœuvres : il faut que le test à l'effort soit positif. Autrement dit, avec une vessie correctement remplie (250 à 300 ml, voir la capacité fonctionnelle de la vessie si elle est connue), il doit se produire une fuite à la toux ou à la poussée... en position couchée et, si nécessaire debout ; mais dans cette seconde éventualité, il devient difficile de faire un test de soutènement !

>>> La manœuvre de Bonney

Elle consiste à soutenir le col vésical avec l'index et le médus de chaque côté. Le test est positif si la fuite urinaire disparaît. Bonney lui-même insistait sur le fait qu'il ne fallait pas comprimer l'urètre sur la ligne médiane, mais chacun conviendra que cela est bien difficile... Dès 1983, les premières études urodynamiques de Bhatia et Bergman⁽⁴⁾ montrèrent que le test de Bonney ne réalisait ni plus ni moins qu'une compression directe de l'urètre. Il pouvait donc être utile pour tester les interventions obstructives de plicature de la jonction urétrovésicale, et sans doute aussi les interventions de M.M.K. très serrées ! Cependant, ces auteurs eux-mêmes considéraient le test de Bonney inadéquat pour prédire le pronostic de leur intervention...

>>> Le Marshall-Marchetti test

Pour éviter la compression de l'urètre, ces auteurs proposent d'utiliser des pinces d'Allis placées de part et d'autre du col vésical pour l'élever en direction de l'ombilic, afin de simuler leur urétropexie. Les urodynamiciens déjà cités refirent leur test pour aboutir à la même conclusion, à savoir essentiellement une compression de l'urètre⁽⁵⁾. Cette conclusion était peut-être un peu sévère, car les utilisateurs du test du coton-tige, pour juger de la mobilité de l'urètre, avaient le sentiment que le retrait de ce coton-tige était tout de même beaucoup plus facile en réalisant le test Marshall-Marchetti qu'en faisant la compression directe de l'urètre.

À propos de coton-tige, nous ne l'utilisons pas comme les auteurs anglo-saxons pour juger de la mobilité de l'urètre (« Q-tip test »), car même lubrifié, son introduction était loin d'être agréable et surtout la rigidification de l'urètre nous paraissait un non-sens pour juger de sa mobilité. Par contre, nous utilisons déjà pour faire le test de Bonney les coton-tiges orientés vers les culs-de-sac vaginaux latéraux pour reproduire l'effet de la colposuspension de Burch ; nous n'étions sans doute pas les seuls, mais la publication se fit à Los Angeles...

>>> Le Miyazaki-Bonney test

Fred Miyazaki, plus connu pour son crochet permettant de faciliter la réalisation de la sacrospinofixation par voie vaginale, a décrit en 1997, l'utilisation de deux coton-tiges orientés surtout latéralement et légèrement vers le haut pour rapprocher le cul-de-sac vaginal latéral de la paroi latérale pelvienne, donc pour corriger le défaut latéral⁽⁶⁾. Nous faisons du Miyazaki sans le savoir, en particulier le fait de croiser les tiges des cotons pour faciliter la manœuvre ! L'auteur proposait même d'attacher les coton-tiges à une pince courte dont l'écartement des mors facilitait la pression latérale, à la recherche d'un contact au voisinage de l'arc tendineux du fascia pelvien, et de limiter la pression pour simplement limiter la mobilité urétrale à 30° (ce qui sous-entend qu'un troisième coton-tige était placé dans l'urètre !). Par une exploration endoscopique de l'urètre et une exploration urodynamique un peu compliquée, Miyazaki trouvait que l'on pouvait ainsi éviter la compression directe de l'urètre et corriger la transmission dans des limites raisonnables (entre 32 et 100 %) alors que le test de Bonney original créait des transmissions supra physiologiques (en moyenne 152 %, de 100 à 258 % !).

Ainsi était confirmé que le test de Bonney mimait l'intervention de M.M.K., et celui de Miyazaki la colposuspension de Burch, *a fortiori* telle que modifiée par Tanagho, à savoir une réinsertion du cul-de-sac vaginal à la paroi latérale du pelvis, ce qui, outre la restauration du hamac vaginal associait une légère élongation de l'urètre qui pouvait concourir aux mécanismes de continence urinaire. Nous devons donc reconnaître à cet auteur un effort de standardisation louable de ce test clinique simple, mais le soutien s'exerçait encore au niveau de la jonction urétrovésicale ! Or Petros et Ulmsten, peut-être plus (après différents essais de soutien sous urétral) dans le prolongement de la plastie des pubococcygiens décrite par leur maître Ingelman-Sundberg qui soutenait plus l'urètre que la jonction urétrovésicale, qu'à la lumière de la description de leur théorie⁽⁷⁾, ont proposé une bandelette à mi-urètre, l'« intravaginal sling plasty »⁽⁸⁾, devenue le TVT⁽⁹⁾.

>>> La manœuvre de soutènement urétral (M.S.U.)

En 1998, dans une lettre à la rédaction du JGOBR, j'avais souhaité faire part des 60 patientes que nous avons opérées depuis le début de l'année 1997 selon la technique d'Umsten⁽¹⁾. Un peu provocateur, j'avais titré « Un test clinique très simple peut-il justifier l'utilisation d'une nouvelle intervention pour I.U.E. ? ».

J'avais en effet constaté qu'en déplaçant mes deux coton-tiges pour les placer à mi-urètre, je mimais très facilement l'effet de la bandelette sous-urétrale. J'allais jusqu'à dire, pour convaincre les plus septiques : « ... lorsque votre test de Bonney est négatif, ou peu probant, essayez (prenez deux coton-tiges) une pression modeste de part et d'autre de l'urètre, à 1 cm du méat externe... ». Cela prouvait donc, à mon sens, que même lorsque le col vésical était peu mobile, circonstance où Pierre Costa nous avait expliqué que seul le sphincter artificiel pouvait donner un résultat positif (il accordait lui aussi beaucoup d'importance à un test de Bonney soigneusement effectué pour poser ses indications chirurgicales), l'urètre lui-même pouvait conserver une certaine mobilité, et de ce fait, un soutien à ce niveau permettre un dispositif de clôture supplémentaire à l'effort.

Une étude échographique très récente de l'équipe de H.P. Dietz va parfaitement dans ce sens. Le suivi de la mobilité à la poussée et à la toux de l'urètre matérialisé par six points montre que les points 3 et 4, à savoir la portion médiane de l'urètre, sont les plus mobiles⁽¹⁰⁾. J'oserais même affirmer qu'avec une certaine expérience, la pression exercée sur les coton-tiges, placés très latéralement par rapport à l'urètre pour éviter toute compression directe et mimer l'orientation de la bandelette (c'est encore plus facile à comprendre lorsqu'on sait que le trajet de cette bandelette sera transobturateur), me donne une idée de la tension qu'il faudra donner à cette bandelette. En effet, en cas de sphincter faible et d'urètre peu mobile, l'absence de tension préconisée dans les cas « normaux » aboutira à un échec. Il est vrai que la réalisation sous anesthésie locale ou locorégionale permet aussi de tester cette tension. Vous l'avez compris, nous sommes là devant « un avis d'expert », ce qui, à l'ère de la « chirurgie basée sur les preuves » n'a aucune valeur ! Voyons ce que disent les recommandations scientifiques.

Pour quoi faire ?

Bien entendu, il s'agit tout simplement de juger si une BSU sera efficace... C'est bien sûr la question que pose Jean-François Hermieu dans son très récent article de Pelvimag : « Les manœuvres de soutènement sont-elles prédictives du résultat de la chirurgie de l'incontinence urinaire ? »⁽¹¹⁾. Je vous en conseille la lecture

qui apporte beaucoup d'arguments, en particulier urodynamiques, à l'évaluation de l'insuffisance sphinctérienne et de la mobilité urétrale.

Disons d'emblée que nos collègues anglo-saxons n'y accordent aucune importance :

- Dans le « Textbook of Female Urology » de Cardozo et Staskin, le test de Bonney est décrit, mais considéré comme sans intérêt pratique. Il est vrai qu'en 1987, à la question « Bonney test : fact or fiction ? », Migliorini et Glenning avaient conclu à la seconde hypothèse⁽¹²⁾.
- Dans l'édition 2009 de l'ICI (International Consultation on Incontinence), le test de Bonney et ses modifications ne sont pas fiables, ni pour le choix d'une procédure chirurgicale, ni pour le pronostic de cure. D'ailleurs, seul le test à la toux est retenu dans la synthèse des recommandations⁽¹³⁾. Par contre, le Q-tip test est largement décrit, mais le point Aa de la quantification POP-Q a plus de succès pour juger de la mobilité urétrale. C'est vrai qu'il suffit de regarder !
- Enfin, dans les recommandations 2011 de l'Association Européenne d'Urologie⁽¹⁴⁾, seul le test à la toux et à la poussée est mentionné (« cough and strain stress test ») dans l'exploration de l'incontinence urinaire féminine.

Cela fait dire à Jean-François Hermieu que c'est une pratique « purement hexagonale »⁽¹¹⁾ :

- Dans les recommandations de l'AFU concernant « l'évaluation clinique d'une incontinence urinaire féminine non neurologique », Ariane Cortesse et Vincent Cardot⁽¹⁵⁾ ne recommandent pas la réalisation du « Q tip test », mais décrivent la manœuvre de Bonney et la M.S.U. dont ils m'attribuent aimablement la paternité ! La pratique de ces manœuvres est recommandée et cela est confirmé dans la synthèse des recommandations de 2007⁽¹⁶⁾.
- Les gynécologues ont fait le même travail en 2009. Dans le chapitre « Diagnostic et évaluation clinique de l'incontinence urinaire féminine », Renaud de Tayrac *et al.*⁽¹⁷⁾ plébiscitent la réalisation des manœuvres de soutènement, en s'appuyant en particulier sur le travail de Calestroupat *et al.*⁽¹⁸⁾ ayant corrélé les résultats de l'intervention de TVT chez 244 patientes en fonction de la positivité ou non de deux, d'un seul ou d'aucun des deux tests. Dans la synthèse de ces recommandations publiées dans notre Journal Européen en 2010 par Xavier Fritel *et al.*⁽¹⁹⁾ il est recommandé la réalisation d'un test à la toux (niveau de preuve 4) qui réalisé avant une intervention chirurgicale est une recommandation de grade C. Les différentes méthodes pour évaluer la mobilité urétrale sont discutées avec la réserve que les manœuvres de soutènement n'ont pas été suffisamment évaluées pour permettre d'établir un pronostic chirurgical. Il est cependant recommandé,

là encore avec un grade C, d'évaluer la mobilité urétrale avant la chirurgie sans pouvoir préciser la meilleure méthode pour le faire...

- Dans le rapport de l'AFU de 2009, consacré au traitement des troubles de la statique pelvienne, Pierre Costa *et al.*⁽²⁰⁾ défendent la réalisation de tests dits de continence « ... dont la positivité, c'est-à-dire la disparition des fuites après soutènement du col vésical ou de l'urètre médian, est un élément prédictif positif de l'efficacité de la chirurgie et dont la négativité, c'est-à-dire la persistance de fuites, doit faire évoquer une insuffisance sphinctérienne... ».

En conclusion, nous manquons peut-être de preuves indiscutables de l'efficacité des méthodes de soutènement, et en particulier de celle qui est, me semble-t-il, indispensable avant de mettre en place une bandelette sous-urétrale (la M.S.U.). Les preuves scientifiques sont parfois difficiles à apporter sur des tests simples où la façon de procéder compte tout de même beaucoup. Ceci confirme que la pratique, l'expérience et... si possible le bon sens, sont utiles pour poser des indications chirurgicales raisonnables.

Références bibliographiques

- 1) Jacquetin B. Un test clinique très simple peut-il justifier l'utilisation d'une nouvelle intervention pour incontinence urinaire d'effort ? À propos du soutènement prothétique sous-urétral selon d'Ulmsten. J Gynecol Obstet Biol Reprod 1998 ; 27 : 215-16.
- 2) Petros PE, Ulmsten UI. Pinch test for diagnosis of stress urinary incontinence. Acta Obstet Gynecol Scand Suppl 1990 ; 153 : 33-5.
- 3) DeLancey JO. Why do women have stress urinary incontinence? Neurourol Urodyn 2010 ; 29 Suppl 1 : S13-7.
- 4) Bhatia NN, Bergman A. Urodynamic appraisal of the Bonney test in women with stress urinary incontinence. Obstet Gynecol 1983 ; 62 : 696-9.
- 5) Bergman A, Bhatia NN. Urodynamic appraisal of the Marshall-Marchetti test in women with stress urinary incontinence. Urology 1987 ; 29 : 458-62.
- 6) Miyazaki FS. The Bonney test: A reassessment. Am J Obstet Gynecol 1997 ; 177 : 1322-29.
- 7) Petros PE, Ulmsten U. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and Clinical Considerations. Acta Obstet Gynecol Scand 1990 ; 69 : 7-31.
- 8) Petros PP. The intravaginal slingplasty operation, a minimally invasive technique for cure of urinary incontinence in the female. Aust NZJ Obstet Gynaecol 1996 ; 36 : 453-61.
- 9) Ulmsten U. An introduction to tension-free vaginal tape (TVT) - A new surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Fl Dy 2001 ; 12 Suppl 2 : S3-4.
- 10) Pirpiris A, Shek KL, Dietz HP. Urethral mobility and urinary incontinence. Ultrasound Obstet Gynecol 2010 ; 36 : 507-11.
- 11) Hermieu J-F. Les manoeuvres de soutènement sont-elles prédictives du résultat de la chirurgie de l'incontinence urinaire ? Pelvimag 2011 ; 6 : 118-22.
- 12) Migliorini GD, Glenning PP. Bonney's test-fact or fiction? Br J Obstet Gynaecol 1987 ; 94 : 157-9.

- 13) Abrams P, Andersson KE, Birder L. *et al.* Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn* 2010 ; 29 : 213-40.
- 14) Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE. *et al.* EAU guidelines on urinary incontinence. *Eur Urol* 2011 ; 59 : 387-400.
- 15) Cortesse A, Cardot V. Recommandations pour l'évaluation clinique d'une incontinence urinaire féminine non neurologique. *Prog Urol* 2007 ; 17 Suppl 2 : 1242-51.
- 16) Hermieu JF, Conquy S, Leriche B. *et al.* Synthèse des recommandations pour le traitement de l'incontinence urinaire féminine non neurologique. *Prog Urol* 2010 ; 20 Suppl 2 : S94-99.
- 17) De Tayrac R, Letouzey V, Triopon G. *et al.* Diagnostic et évaluation clinique de l'incontinence urinaire féminine. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2009 (851) ; 38 : 153-65.
- 18) Calestroupat JP, Triopon G, Soustelle L. *et al.* Traitement de l'incontinence urinaire d'effort féminine par TVT : valeur prédictive de l'examen clinique. *Prog Urol* 2004 ; 14 : 28-32.
- 19) Fritel X, Fauconnier A, Bader G. *et al.* Diagnosis and management of adult female stress urinary incontinence: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010 ; 151 : 14-9.
- 20) Costa P, Bouzoubaa K, Delmas V. *et al.* Examen clinique des prolapsus. *Prog Urol* 2009 ; 19 : 939-43.

AVIS D'EXPERT

Voies d'abord des interventions chirurgicales pour IUE féminine : comment choisir ?

Jean de LEVAL, Service d'Urologie, CHU du Sart-Tilman, Liège

Les voies d'abord des bandelettes sous-urétrales sont au nombre de deux.

>>> La voie rétropubienne

C'est le gynécologue suédois, Ulf Ulmsten qui a mis au point les bandelettes sous-urétrales rétropubiennes sans tension en 1995. Ce procédé appelé TVT (Tension free Vaginal Tape) a révolutionné le traitement de l'incontinence urinaire d'effort chez la femme.

Ulmsten utilisait une voie ascendante : le trajet se faisait du vagin en direction du pubis. Il existe une autre possibilité, moins souvent pratiquée : la voie descendante partant du dessus du pubis et descendant vers l'ouverture vaginale. Ces techniques très efficaces, s'accompagnent de complications fréquentes souvent mineures (perforation vésicale, plaie urétrale, saignements, hématomes) mais parfois très graves (perforation viscérale, plaie vasculaire).

>>> La voie transobturatrice

C'est l'urologue français Emmanuel Delorme qui propose le premier en 2001 l'abord trans-obturateur pour éviter le passage rétropubien. Il utilise une approche de dehors en dedans "Out-In". Les travaux anatomiques de Vincent Delmas et les premiers résultats cliniques, démontrent l'efficacité du traitement et sa plus grande sécurité.

En 2003, Jean de Leval, urologue belge, propose une approche transobturatrice de dedans en dehors "In-Out".

Les mini-bandelettes développées récemment utilisent toutes un abord "In-Out" avec entrée vaginale et largage, avec ou sans fixation, en direction du pelvis ou de la membrane obturatrice.

La connaissance des résultats des travaux cliniques permettent d'orienter le choix. Une étude récente de la littérature utilisant Pubmed et Medline, a permis de faire l'analyse d'une soixantaine de publications comportant 17 essais randomisés (TVT-TVTO, TVT-TOT, TOT-TVTO, TVTO-TVTSecur, TVTO-TVTAbbrevo), 3 registres et des méta-analyses.

On peut résumer les messages comme suit :

- La voie rétropubienne donne un pourcentage de guérison objective légèrement supérieur à la voie transobturatrice (88 % *versus* 84 %).
- Le pourcentage de guérison subjective est identique avec les deux voies.
- La voie transobturatrice entraîne moins de dysfonctions mictionnelles (dysurie ou urgences *de novo*), moins de pertes de sang, moins de perforations vésicales et un temps opératoire écourté vu l'absence de cystoscopie.
- La voie rétropubienne donne des résultats supérieurs en cas d'insuffisance sphinctérienne sévère.
- Les voies transobturatrices "Out-In" et "In-Out" donnent d'excellents résultats comparables.
- Les voies transobturatrices entraînent peu de complications.
- Les deux voies transobturatrices donnent un même pourcentage identique de douleurs (de l'ordre de 9 %), généralement très transitoires au niveau des cuisses.
- Les variétés de minibandelettes sont multiples et les essais cliniques peu nombreux. Leurs résultats sont inférieurs et semblent se dégrader assez vite avec le temps.

CAS 3

Que choisir chez cette patiente ?

Il s'agit d'une patiente jeune avec une incontinence d'effort classique isolée, bonne pression urétrale maximum et test de soutènement positif. La mise en place d'une bandelette sous-urétrale est parfaitement indiquée. Il faut exiger du polypropylène monofilament tricoté qui donne la meilleure tolérance. Vu l'absence d'insuffisance sphinctérienne, la voie transobturatrice peut être conseillée pour éviter le passage aveugle de l'espace de Retzius. Le sens du passage sera fonction des habitudes de l'opérateur. La dissection minimale amenuise les douleurs initiales au niveau de la cuisse.

Reste-t-il une place pour l'intervention de Burch ou de Goebell-Stoeckel ?

La fronde sous cervicale de Goebell-Stoeckell remonte à 1910 et la colposuspension de Burch à 1961.

Cette dernière, à l'inverse du Goebell, est peu dysuriant et a été considérée pendant des années comme le gold standard du traitement chirurgical de l'incontinence urinaire d'effort féminine. On sait aujourd'hui que les résultats à long terme de l'intervention de Burch sont médiocres avec moins d'une patiente sur deux conservant un résultat satisfaisant à 10 ans. Néanmoins, ces techniques conservent des indications particulières, spécialement en cas d'échec de BSU ou de fragilité urétrale due à une érosion sur prothèse.

Références bibliographiques :

- 1) Novara G, Artibani W, Barber MD. *et al.* Updated Systematic Review and Meta-Analysis of the Comparative Data on Colposuspensions, Pubovaginal Slings, and Midurethral Tapes in the Surgical treatment of female Stress Urinary Incontinence. *Eur Urol* 2010 ; 58 : 218-38.
- 2) Fattah MA, Ford JA, Phay Lim C. *et al.* Single-Incision Mini-Slings *Versus* Standard Midurethral Slings in Surgical Management of Female stress Urinary Incontinence: A Meta-Analysis of Effectiveness and Complications. *Eur Urol* 2011 ; 60 : 468-80.

CAS 4

INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT FÉMININE AVEC INSUFFISANCE SPHINCTÉRIENNE

Motif de consultation

Madame ISP, 65 ans, consulte pour une incontinence urinaire apparue il y a quatre à cinq ans qui s'aggrave.

Dans ses antécédents, on note

- Trois accouchements normaux
- Une hystérectomie pour fibrome à l'âge de 50 ans
- Une hypertension artérielle traitée par inhibiteur de l'enzyme de conversion.

Histoire clinique

Cette patiente se plaint de fuites urinaires survenant uniquement le jour à la marche, aux changements de position, mais également lors d'envies impérieuses ne se manifestant qu'en position debout. Elle porte deux protections épaisses dans la journée. Elle se lève inconstamment une fois par nuit pour aller uriner.

Elle a eu 15 séances de rééducation périnéale bien conduites sans aucune amélioration.

Elle ne se plaint pas de constipation mais a quelques difficultés d'exonération. Elle n'a pas d'incontinence fécale mais a une incontinence aux gaz.

Sur le plan sexuel, elle a une activité occasionnelle avec quelques fuites urinaires lors des rapports.

Mode de vie

- Retraitée agricole, mais a toujours une activité pour aider sa famille
- Pas d'intoxication tabagique.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 8/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 5/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 8

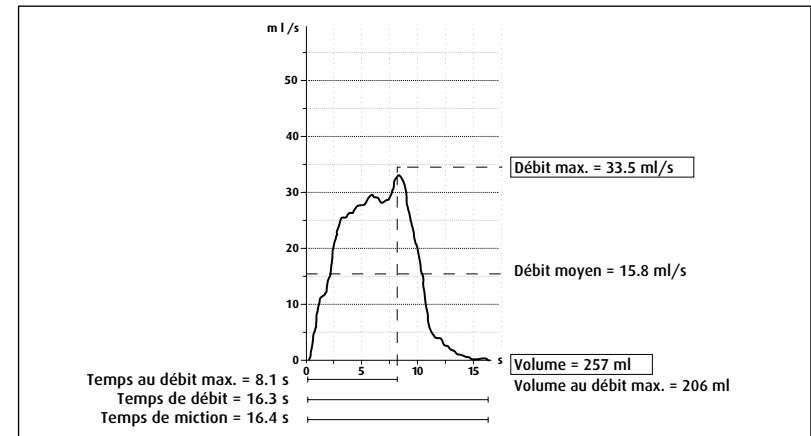
Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 7 à 9 mictions par jour 0 à 1 miction nocturne
- Diurèse des 24 h entre 1 300 ml et 1 600 ml
- CVF moyenne de 200 ml (100 et 650 ml).

Examen clinique

- BMI 29 (75 kg pour 1,60 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 2
- Trophicité vaginale médiocre
- Commande des releveurs à 2
- Fuites urinaires massives à la toux avec hypermobilité urétrale et manœuvres de Bonney et de soutènement de l'urètre positives.

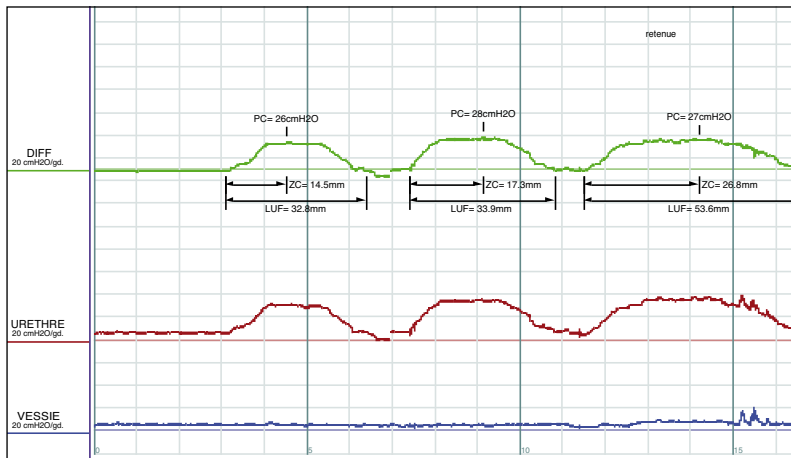
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



❖ Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 33 ml/s
- Volume uriné : 260 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Aspect de courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 11 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésicale : 110 ml
- Besoin d'uriner pressant : 180 ml
- Capacité vésicale : 200 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor spontanée ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 17 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 27 cm d'eau (moyenne)
- Effort de retenue volontaire : pas de gain de pression
- Petite inversion de commande périnéale à la retenue volontaire.

La débitmétrie est normale avec une miction complète monophasique, un débit maximum à 33 ml/s pour un volume uriné de 260 ml. La cystomanométrie ne montre aucune hyperactivité du détrusor, une capacité vésicale cystomanométrique un peu faible à 200 ml avec un besoin pressant perçu sous forme de pesanteur. La miction s'effectue facilement à l'aide d'une contraction vésicale de faible amplitude, témoignant ainsi de faibles résistances urétrales permictionnelles. La profilométrie urétrale montre une insuffisance sphinctérienne avec une PCMU de 27 cm d'eau se majorant peu en retenue, sauf en augmentant la longueur fonctionnelle.

❖ Question n°2

Quel programme thérapeutique proposez-vous ?

Cette patiente présente une incontinence urinaire mixte à prédominance d'effort. Le bilan urodynamique montre une pression maximale de clôture de l'urètre basse sans hyperactivité du détrusor. Ces éléments plaident pour une insuffisance sphinctérienne. Dans la mesure où 15 séances de rééducation bien conduites n'ont entraîné aucune amélioration, il n'y a pas lieu d'insister dans cette voie.

La prescription d'une œstrogénothérapie locale est logique en raison de la médiocre trophicité vaginale. S'il ne faut pas attendre de résultats spectaculaires de cette prescription, elle aura le mérite de préparer les tissus à l'intervention chirurgicale, facilitant ainsi le geste et la cicatrisation.

Si des publications anciennes ont montré que les résultats des BSU étaient moins bons lorsque la fonction sphinctérienne était altérée, des travaux récents ont montré que l'argument déterminant était la persistance ou non d'une hypermobilité urétrale. Dans cette observation, l'hypermobilité urétrale est présente avec des manœuvres de Bonney et de soutènement de l'urètre positives. La rééducation étant inefficace, la gêne importante, cela constitue une indication d'une bandelette sous-urétrale, plutôt de type TVT que TOT. La patiente doit pourtant être prévenue que l'insuffisance sphinctérienne est un facteur d'échec supplémentaire car elle n'est pas corrigée par la bandelette. Le pourcentage de réussite reste cependant élevé (de l'ordre de 75 %).

AVIS D'EXPERT

**Incontinence urinaire féminine :
quelle place pour l'examen clinique ?**Loïc LE NORMAND, *Service d'Urologie, CHU, Nantes*

>>> Seuls l'interrogatoire et l'examen clinique permettent de faire un diagnostic d'incontinence urinaire. C'est donc une étape clé de la prise en charge et les examens complémentaires sont utiles pour étayer une stratégie thérapeutique. Il faut prendre le temps de l'interrogatoire qui précise les circonstances des fuites (effort, urgenturiques ou mixte). Il n'est pas toujours aisé, surtout lorsque se mêlent des fuites à l'effort et des urgenturiques. Il est utile de compléter cet interrogatoire par des questionnaires de symptômes comme celui qui est utilisé ici (USP®)⁽¹⁾ qui montre une prédominance de l'incontinence à l'effort, mais aussi quelques signes d'hyperactivité vésicale (5/21). De même, l'utilisation d'un calendrier mictionnel est recommandé et devrait être réalisé systématiquement avant tout traitement⁽²⁾. Toutes ces observations sont d'ailleurs complétées par les résultats des questionnaires USP® et du calendrier mictionnel.

L'interrogatoire ne doit pas se limiter à la seule sphère urinaire, mais doit également prendre en compte les sphères génitale et ano-rectale⁽³⁾. Enfin, ne pas oublier que ce que l'on traite est un trouble fonctionnel, et que le retentissement de ce trouble sur la qualité de vie n'est pas obligatoirement proportionnel à l'importance de l'incontinence. L'évaluation du retentissement de l'incontinence peut être faite facilement par la question 5 du questionnaire ICIQ⁽⁴⁾. Le mode de vie, une surcharge pondérale, des facteurs de risque comme le tabagisme sont importants à prendre en compte pour les propositions thérapeutiques et l'information de la patiente.

L'examen clinique doit être réalisé dans des conditions optimales, avec une vessie suffisamment remplie pour objectiver les fuites (300 ml ou capacité vésicale si inférieur à ce volume), mais en évitant les remplissages excessifs qui peuvent majorer de manière importante les fuites et rendre un test clinique de soutènement faussement négatif. Le bilan urodynamique peut être un moment privilégié pour permettre des conditions propices à un bon examen clinique. Il est parfaitement détaillé dans les recommandations diagnostiques du CUROPF⁽³⁾. Il est impératif de visualiser la fuite avant de proposer une correction chirurgicale d'une incontinence urinaire. Les tests cliniques de soutènement urétral tentent de mimer la présence d'une bandelette sous-urétrale afin d'en faire un test

prédictif du résultat de l'intervention. La recherche d'un prolapsus associé est systématique en se souvenant que le prolapsus vaginal est plus un facteur de continence que d'incontinence.

Références bibliographiques

- 1) 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.
- 2) 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.
- 3) Cortesse A, Cardot V. Recommandations pour l'évaluation clinique d'une incontinence urinaire féminine non neurologique. *Prog Urol* 2007 ; 17 : 1242-51.
- 4) Avery K, Donovan J, Peters TJ. *et al.* ICIQ : a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. *NeuroUrol Urodyn* 2004 ; 23 : 322-30.

AVIS D'EXPERT

Quelles informations donner à cette patiente ?Evelyne RAGNI, *Service d'Urologie, CHU Marseille*

>>> Des informations complémentaires doivent être données à cette patiente, en plus de l'information classique proposée par la fiche « pose d'une bandelette sous-urétrale pour le traitement d'une incontinence urinaire d'effort » rédigée par l'Association Française d'Urologie.

Il faut insister sur le fait que l'incontinence urinaire d'effort est liée à un défaut de soutien de l'urètre mais aussi à une insuffisance sphinctérienne. La mise en place d'une bandelette sous-urétrale va corriger le défaut de soutien mais pas la défaillance sphinctérienne. Les séries publiées montrent que dans cette situation, les résultats des bandelettes sous-urétrales sont un peu moins bons (de l'ordre de 70 à 75 % de succès). Les séries montrent aussi que la mise en place de la bandelette sous-urétrale par voie rétropubienne semble conduire à de meilleurs résultats que par voie transobturatrice. Cette voie d'abord est grevée d'un peu plus de complications (plaie vésicale, dysurie, urgenturie *de novo*). Un résultat incomplet peut cependant rester satisfaisant, étant donné l'importance des fuites : persistance de fuites minimales pour des efforts importants ou réduction notable du port de protections.

En cas de résultat non satisfaisant, d'autres traitements pourront être envisagés, dont la mise en œuvre ne sera pas gênée par la pose de la bandelette.

INCONTINENCE URINAIRE FÉMININE MIXTE

Motif de consultation

Madame MIX, 49 ans, vient consulter pour une incontinence urinaire mixte évoluant depuis son premier accouchement mais devenant gênante depuis 2 ans.

Dans ses antécédents, on note

- 4 accouchements par voie basse (il y a 25, 23, 20 et 12 ans) d'enfants de 3 200 g, 2 800 g, 3 500 g, 3 750 g. Le premier accouchement était dystocique avec un travail prolongé, une déchirure périnéale, malgré une épisiotomie tardive.
- Une HTA traitée par perindopril 4 mg
- Une hypercholestérolémie traitée par statine.

Histoire clinique

Depuis son premier accouchement et malgré une rééducation périnéale, Madame MIX présente une incontinence urinaire à l'effort et des urgenturies avec fuites. Ces troubles se sont récemment aggravés sans raison particulière l'obligeant à utiliser des protections (1 à 3 protections par jour de petite taille). Cette patiente n'est pas constipée, n'a pas d'incontinence fécale, mais a des difficultés à retenir les gaz.

Elle n'a pas de troubles sexuels et n'est pas encore ménopausée.

Mode de vie

- Travaille comme aide dans les cantines scolaires
- Non fumeuse.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 5/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 9/21
- Sous score dysurie : 3/9

Question 5 Score ICIQ : 7

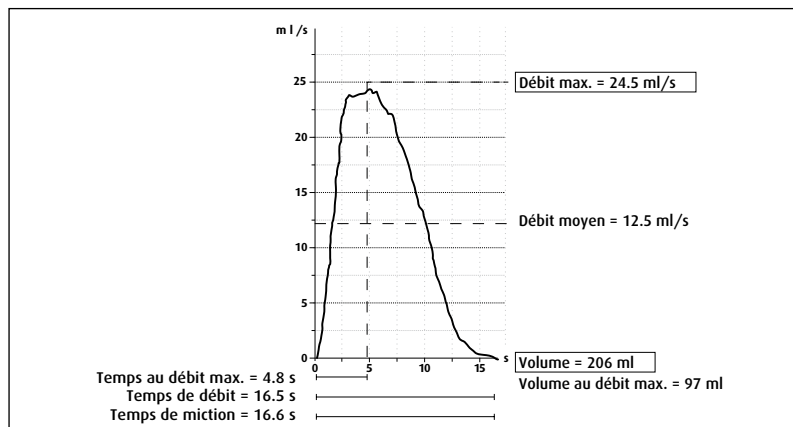
Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 6 à 8 mictions par jour dont 3 de précaution, 0 à 2 mictions par nuit
- Diurèse de 900 ml à 1 500 ml
- CVF de 80 ml à 250 ml.

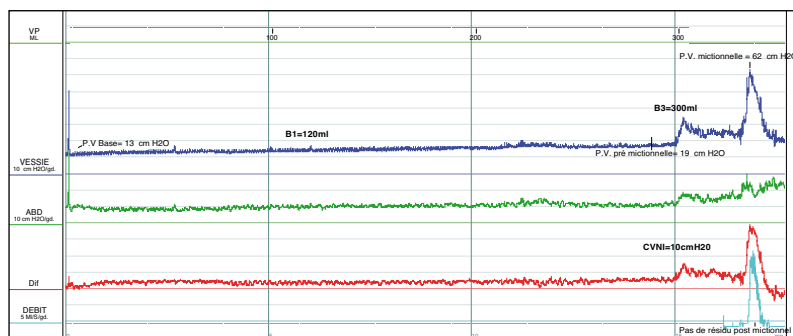
Examen clinique

- BMI 28 (70 kg pour 1,58 m)
- Cystocèle de grade 2, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
- Trophicité vaginale correcte
- Commande des releveurs à 1
- Fuites à la toux vessie pleine après plusieurs efforts de toux
- Manœuvres de Bonney et soutènement de l'urètre positives avec hypermobilité urétrale
- Survenue d'une fuite urinaire de faible abondance accompagnée d'un besoin lorsque la patiente se relève de la table pour effectuer la débitmétrie de fin d'examen.

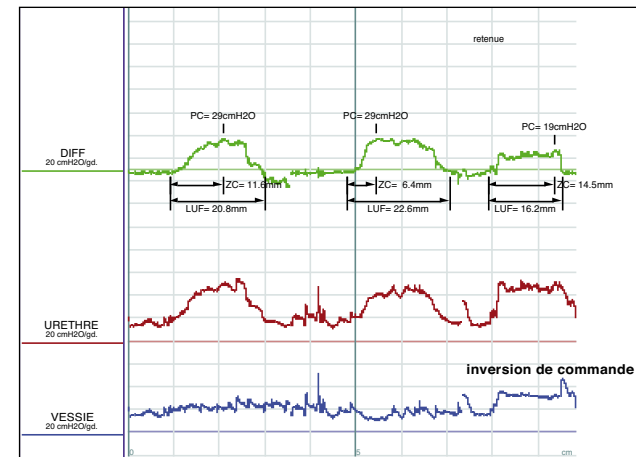
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 25 ml/s
- Volume uriné : 200 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Aspect de courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 13 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 120 ml
- Besoin d'uriner pressant : 300 ml
- Capacité vésicale : 320 ml
- Petite contraction non inhibée du détrusor de faible amplitude (10 cm d'eau) contemporaine du besoin pressant mais sans fuite
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 43 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PUM vessie semi-pleine : 40 cm d'eau
- PCMU vessie semi-pleine : 29 cm d'eau
- Inversion de commande périnéale à la retenue volontaire.

Cette patiente présente une incontinence urinaire mixte, car il existe une incontinence urinaire d'effort et des fuites sur urgenturie. Le bilan urodynamique retrouve à la fois une hyperactivité du détrusor et une incompetence sphinctérienne. On rappelle que l'International Continence Society a défini l'hyperactivité détrusorienne comme la survenue pendant la phase de remplissage de la cystomanométrie, de contractions involontaires du détrusor qu'elles soient spontanées ou déclenchées (audition d'eau qui coule, immersion des doigts dans l'eau, toux...) sans limite d'amplitude ou de durée.

❖ Question n°2**Quel programme thérapeutique proposez-vous ?**

La prise en charge va consister à agir sur la composante d'effort et par urgenturie en privilégiant le traitement sur la composante la plus gênante.

Pour une prise en charge initiale, on conseillera :

- Une perte de poids. En effet, la surcharge pondérale a un effet délétère à la fois sur la composante d'effort et par urgenturie. Une réduction de 10 % du poids peut réduire les épisodes d'incontinence de 50 %. Le problème est la stabilité dans le temps de la perte de poids.
- Une modification du traitement anti-hypertenseur, si ce dernier est responsable de toux
- Une rééducation périnéale et comportementale
- Un traitement anticholinergique.

En cas d'inefficacité et en fonction de la gêne prédominante :

- Si la composante d'effort est prédominante, la mise en place d'une BSU.
- Si les urgenturies sont au premier plan, une neuromodulation sacrée. Les injections intra-détrusoriennes de toxine botulique sont en cours d'évaluation dans des protocoles de recherche dans cette indication.

AVIS D'EXPERT**Traitement anti-hypertenseur et toux**

Gilberte ROBAIN, *Service de Rééducation, Hôpital Rothschild, Paris*

>>> Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion ont comme effet secondaire possible une toux sèche, incontrôlable. Tous les médicaments de cette classe médicamenteuse n'ont pas forcément le même effet.

En cas de toux persistante, il est recommandé de changer de médicament, voire de classe médicamenteuse pour la prise en charge de l'HTA.

AVIS D'EXPERT**Rôle de l'incompétence sphinctérienne dans la symptomatologie et conséquence sur le résultat de la chirurgie**

Emmanuel CHARTIER KASTLER, *Service d'Urologie, Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris*

>>> Les mécanismes anatomiques de l'incontinence urinaire d'effort féminine comprennent (en excluant les anomalies intrinsèques de la vessie), l'hypermobilité urétrale et l'insuffisance sphinctérienne. Le rôle de la prise en charge diagnostique sera de comprendre la part de chacun de ces mécanismes anatomiques d'IUE dans les symptômes de la patiente, d'en déterminer la prépondérance de l'un ou de l'autre et de permettre une prise en charge thérapeutique ciblée sur l'analyse anatomo-clinique ainsi réalisée.

Si l'hypermobilité urétrale reste le mécanisme anatomique prépondérant chez plus de 90 % des femmes primo-consultantes pour une IUE, il n'en sera pas de même au cours du vieillissement et après de multiples chirurgies urétrales ou vésicales.

Il y a deux façons d'envisager le rôle de l'insuffisance sphinctérienne dans les symptômes d'une patiente :

- Un rôle d'information lorsqu'une chirurgie de l'hypermobilité urétrale paraît indiquée.
- Un rôle direct devant faire mettre sur le devant de la scène, les thérapeutiques dédiées à l'IS (agents injectables, ballons ACT, sphincter urinaire artificiel).

Quels éléments du tableau clinique doivent faire suspecter une IS ?

- La survenue de fuites au changement de position (verticalisation) : lever nocturne, passage d'une chaise en position debout...
- La présence de fuites à la marche
- L'existence de symptômes d'HAV, d'urgenterie ou d'une pollakiurie sur urgenterie
- L'association à des signes d'incontinence anale et/ou fécale témoignant d'un mécanisme similaire
- La présence de fuites sur table à vessie pleine à la poussée et d'une manœuvre de soutènement sous-urétrale distale négative mais surtout d'une aggravation des fuites lors de la manœuvre de Bonney (Marshall test des anglo-saxons).

Le catalogue mictionnel préalable à toute prise en charge d'incontinence urinaire n'est pas spécifique si ce n'est la pollakiurie de précaution de l'IUE dans la journée. Usuellement il n'y a pas de fuites nocturnes, pendant le sommeil sauf pour une très grande insuffisance sphinctérienne. Un tableau très particulier d'insuffisance sphinctérienne est celui des séquelles de sonde à demeure avec destruction cervico-urétrale.

Pourquoi rechercher l'IS ?

Parce que bien diagnostiquée et traitée, elle est le gage d'une amélioration de qualité de vie et de succès thérapeutique. Méconnue chez une patiente non informée, elle est source de déception et d'errance thérapeutique.

Quelle que soit la technique opératoire d'une IUE par hypermobilité urétrale, l'IS péjore les résultats à 5 et 10 ans avec une dégradation rapide de ceux-ci (colposuspension, TVT, TOT). En prenant le problème en sens inverse, par l'analyse de populations de patientes ayant été traitées par la mise en place d'un sphincter urinaire artificiel, on peut retrouver les éléments de définition de l'IS que sont l'existence d'une pression de clôture inférieure à 30 cm d'eau ou un VLPP < 50 cm d'eau, des manœuvres de soutènement négatives et un échec des précédentes thérapeutiques.

C'est bien l'échec des précédents traitements qui doit alerter et la faire rechercher en situation de prise en charge de seconde main. Elle n'est pas de la responsabilité de la chirurgie ou du chirurgien passé, mais d'un état intrinsèque à la patiente démasqué par la chirurgie ou l'âge (sauf problème technique majeur).

Une imagerie peut-elle être contributive ?

La recherche de la béance cervico-urétrale au repos en retenue ou en poussée sur des clichés de cystographie de profil peut être intéressante pour confirmer l'impression clinique. Ces clichés doivent être réalisés sans sonde dans l'urètre et peuvent être faits lors d'une vidéourodynamique ou d'un colpocystogramme en cas de nécessité. La béance confirme l'absence de tonus passif du col vésical et signe le diagnostic.

Que faire en cas de symptômes d'urgenterie associés à une IS authentique ?

Traiter en priorité le symptôme gênant pour la patiente et établir un projet thérapeutique avec la patiente après expertise complète évoquant toutes les situations possibles. Une urgenterie bien gérée médicalement peut faire tolérer l'IUE par IS résiduelle que la patiente gèrera en adaptant ses efforts.

Référence bibliographique

Chartier-Kastler E. *et al.* Artificial urinary sphincter (AMS 800) implantation for women with intrinsic sphincter deficiency: a technique for insiders? *BJU Int*, 2011 ; 107 (10) : 1618-26.

AVIS D'EXPERT

Bandelette sous-urétrale et l'incontinence urinaire mixte

Nicolas HENRY, François HAAB, *Service d'Urologie, Hôpital Tenon, Paris*

>>> Il est toujours délicat de traiter chirurgicalement les patientes présentant une incontinence urinaire d'effort mixte en raison du risque d'échec dû à la persistance des urgenteries.

Pourtant les études montrent de bons résultats chez les patientes présentant une incontinence urinaire mixte traitées par bandelette sous-urétrale. Duckett et Tamilselvi⁽¹⁾ ont étudié 51/344 femmes opérées d'une bandelette TVT pour incontinence urinaire d'effort (IUE) associée à une hyperactivité détrusorienne. Dans leur série, 92 % des patients ont été guéries de leur incontinence urinaire d'effort, 47 % n'avaient plus d'hyperactivité détrusorienne, et 60 % ne présentaient plus d'incontinence par urgenterie.

Parallèlement, Nilsson et Kuuva⁽²⁾ dans leur série regroupant 59/161 patientes présentant une incontinence urinaire mixte, mais sans hyperactivité détrusorienne, retrouvaient un taux de guérison de l'incontinence urinaire mixte

de 81,4 %, non statistiquement différent de celles ayant une incontinence urinaire d'effort.

Deux études de Paick *et al.*^(3, 4) se sont également portées sur les résultats du traitement de l'incontinence urinaire mixte. La première, regroupant 73/274 patientes atteintes d'incontinence urinaire mixte opérées d'une bandelette TVT, avec un suivi ≥ 6 mois, a montré que le taux de guérison de leur incontinence d'effort était le même pour le groupe « IUE pure ». Ils retrouvaient également 16,4 % d'incontinence urinaire persistante : le taux de guérison était donc inférieur pour le groupe « incontinence urinaire mixte » par rapport au groupe « IUE pure » (78,1 *versus* 95,5 %).

Dans leur deuxième étude portant sur 144 femmes atteintes d'incontinence urinaire mixte le taux de guérison de leur IUE n'était pas différent chez les patientes opérées de TVT, SPARC et TOT (taux respectifs de 95,8 ; 90,9 et 94 %). Les résultats (incorporant l'incontinence par urgenturie) de traitement par TVT, SPARC et TOT montraient des taux de guérison respectifs de 81,9 ; 77,3 et 78 % ; un des facteurs d'échec étant la présence d'hyperactivité détroisurienne sur le bilan urodynamique. Kulseng-hanssen *et al.*⁽⁵⁾ dans une série de 113 femmes, ont essayé de mieux stratifier les symptômes des patients atteints d'incontinence urinaire mixte. La négativité du test à la toux après pose de bandelette sous-urétrale est excellente (87 % à 7 mois, 83 % à 38 mois), identique quel que soit le symptôme prédominant.

Par contre, le taux de guérison subjective à 38 mois est de 60 % pour les patientes dont le symptôme prépondérant est l'IUE, de 38,4 % si l'urgenturie prédomine et de 42,3 % si les deux symptômes sont au même niveau. Les auteurs rapportent également une aggravation des urgenturies après 8 ans de suivi. Les femmes atteintes d'IUE pure maintenaient un taux de guérison à 82 %, contrairement aux femmes présentant une incontinence mixte dont le taux chutait à 60 % à 4 ans et 30 % à 8 ans.

L'incontinence urinaire mixte s'associe dans 30 % des cas à une hyperactivité sur le bilan urodynamique⁽⁶⁾. Pour certains auteurs, la présence d'une hyperactivité détroisurienne est un facteur d'échec postopératoire avec un risque relatif d'échec de 3,3 (IC 95 % : 1,031-10,887, $p = 0,044$)⁽⁴⁾. Pour d'autres au contraire, l'enregistrement de contractions non inhibées du détroisur lors de la cystomanométrie n'est pas un facteur d'échec de la bandelette sous-urétrale⁽⁶⁾.

L'incontinence urinaire mixte peut être traitée par les bandelettes sous-urétrales. S'il n'existe pas sur le bilan urodynamique d'hyperactivité détroisurienne, les résultats restent proches du traitement de l'incontinence urinaire d'effort pure. Une évaluation rigoureuse de l'équilibre vésicosphinctérien par un bilan urodynamique et une information complète de la patiente sur les résultats et risques possibles de la pose d'une bandelette sous-urétrale pour traiter une incontinence urinaire mixte sont indispensables.

Une incontinence urinaire mixte avec urgenturies prédominantes ou présence de contractions détroisuriennes sur la cystomanométrie réduit les taux de succès des bandelettes sous-urétrales.

Si la pose de la bandelette sous-urétrale traite efficacement l'incontinence urinaire d'effort, elle fait disparaître plus d'une fois sur deux les urgenturies mais les aggrave une fois sur une fois sur 10. Au-delà de 5 ans la réapparition ou l'aggravation d'urgenturies, réduit le taux de succès.

Références bibliographiques

- 1) Duckett JR, Tamilselvi A. Effect of tension-free vaginal tape in women with a urodynamic diagnosis of idiopathic detrusor overactivity and stress incontinence. BJOG 2006 ; 113 : 30-3.
- 2) Nilsson CG, Kuuva N. The tension-free vaginal tape procedure is successful in the majority of women with indications for surgical treatment of urinary stress incontinence. BJOG 2001 ; 108 : 414-9.
- 3) Paick JS, Ku JH, Kim SW. *et al.* Tension-free vaginal tape procedure for the treatment of mixed urinary incontinence: significance of maximal urethral closure pressure. J Urol 2004 ; 172 : 1001-5.
- 4) Paick JS, Oh SJ, Kim SW. *et al.* Tension-free vaginal tape, suprapubic arc sling, and transobturator tape in the treatment of mixed urinary incontinence in women. Int Urogynecol J 2008 ; 19 : 123-9.
- 5) Kulseng-Hanssen S, Husby H, Schiotz HA. Follow-up of TVT operation in 1,113 women with mixed urinary incontinence at 7 and 38 months. Int Urogynecol J 2008 ; 19 : 391-6.
- 6) Choe JH, Choo MS, Lee KS. The impact of tension-free vaginal tape on overactive bladder symptoms in women with stress urinary incontinence: significance of detrusor overactivity. J Urol 2008 ; 179 : 214-9.

INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT FÉMININE AVEC MAUVAISE VIDANGE VÉSICALE

Motif de consultation

Madame RAU, 56 ans, consulte pour une incontinence urinaire apparue depuis plusieurs années et s'aggravant depuis 6 mois.

Dans ses antécédents, on note

- Deux accouchements par voie basse sans particularité
- Une ménopause à l'âge de 50 ans.

Histoire clinique

Cette patiente présente des fuites urinaires survenant pour des efforts modérés comme la toux et le port de charges, ainsi qu'aux changements de position. Ces fuites nécessitent le port de deux protections par jour. La patiente se lève deux fois dans la nuit, réveillée par l'envie d'uriner. Le jour, elle urine toutes les deux heures avec quelques urgenturies et un délai de sécurité en moyenne de 10 minutes.

Elle dit uriner avec un jet un peu faible avec nécessité de pousser.

Une rééducation périnéale de 15 séances bien conduites n'a pas amélioré la symptomatologie.

Cette patiente se plaint de constipation avec dyschésie ano-rectale traitée médicalement (suppositoire) et régime alimentaire riche en fibres.

Elle a une activité sexuelle régulière, sans fuite urinaire lors des rapports.

Mode de vie

- Employée des postes
- Patiente non fumeuse.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 7/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 10/21
- Sous score dysurie : 4/9

Question 5 Score ICIQ : 8

Catalogue mictionnel sur 3 jours

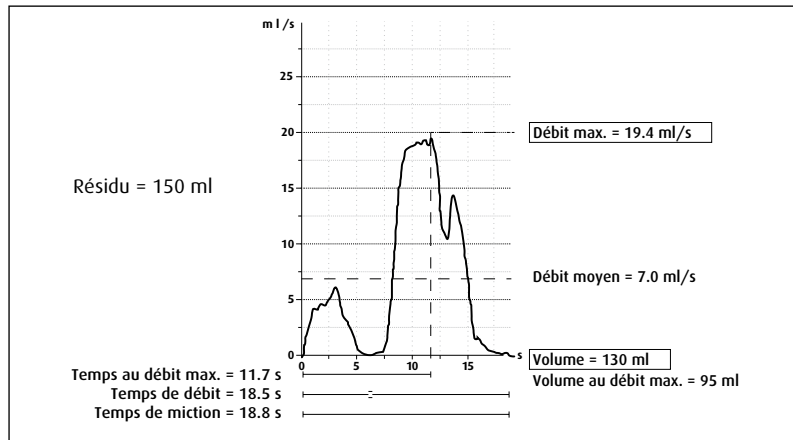
- 7 à 9 mictions par jour 2 mictions nocturne
- Diurèse des 24 h entre 900 ml et 1 300 ml
- CVF moyenne de 150 ml (100 et 250 ml).

CAS 6

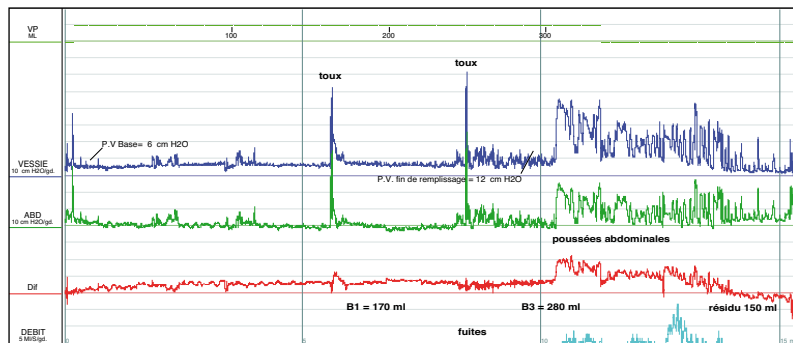
Examen clinique

- BMI : 22 (65 Kg pour 1,70 m)
- Cystocèle de grade 1 à 2, hystérocèle de grade 1, rectocèle de grade 1 à 2
- Bonne trophicité vaginale
- Commande des releveurs à 4
- Fuites à la toux vessie pleine avec hypermobilité urétrale et manœuvres de Bonney et de soutènement de l'urètre moyen positives.

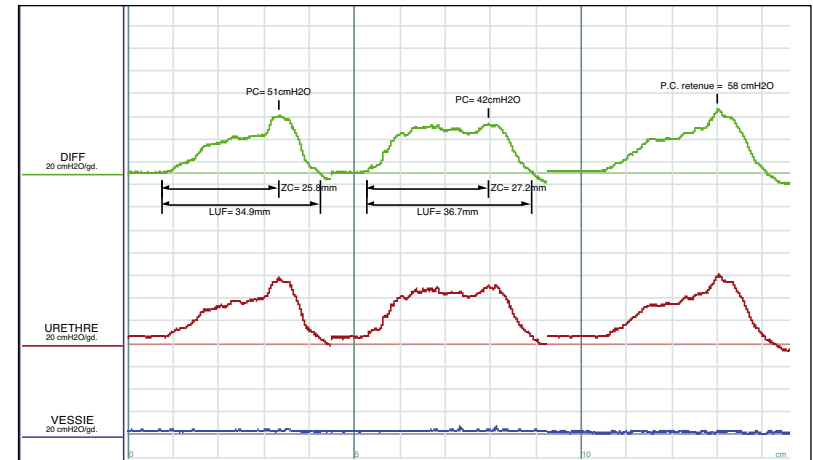
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 19 ml/s
- Volume uriné : 130 ml
- Volume résiduel : 150 ml
- La miction s'est effectuée en 2 fois par poussée abdominale.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 6 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 170 ml
- Besoin d'uriner pressant : 280 ml
- Capacité vésicale : 300 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor spontanée ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : la miction est polyphasique, obtenue par efforts de poussées abdominales sans qu'il soit possible de dire s'il existe une contraction concomitante du détrusor.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 51 cm d'eau.
- Effort de retenue volontaire : gain de 7 cm d'eau.

Il s'agit d'une incontinence urinaire mixte avec une composante d'effort prédominante et une pollakiurie expliquée par une miction incomplète et obtenue par poussées. La cystomanométrie ne montre pas d'hyperactivité du détrusor. La miction est polyphasique et obtenue par poussées abdominales. Il est difficile de dire s'il existe une contraction concomitante du détrusor. La débitmétrie montre également une miction polyphasique. Il existe un résidu post-mictionnel de 150 ml, allant également dans le sens d'une hypocontractilité vésicale. Le caractère très modéré des éléments de prolapsus ne permet pas de les incriminer dans la genèse du trouble de vidange vésicale.

... Question n°2

Quel programme thérapeutique proposez-vous ?

En dépit de la positivité des manœuvres de soutènement de l'urètre, la pose d'une bandelette sous-urétrale, en augmentant les résistances urétrales, risque d'aggraver la dysurie et de mettre la patiente en rétention complète. Il semble que l'effet dysuriant du TVT rétro-pubien (bandelette posée verticalement) soit supérieur à la voie transobturatrice (bandelette posée horizontalement).

On peut proposer, dans un premier temps, l'apprentissage d'auto-sondages, ce qui permettra d'en évaluer son acceptation, de mesurer les effets sur l'incontinence et la pollakiurie. La persistance de l'incontinence d'effort et une bonne acceptation des auto-sondages, pourraient alors faire discuter secondairement la pose d'une bandelette sous-urétrale.

AVIS D'EXPERT

Incontinence urinaire d'effort avec vessie hypocontractile : quelle prise en charge ?

Pierre COSTA, *Service d'Urologie, CHU, Nîmes*

>>> Voilà bien une situation clinique difficile pour le chirurgien. Les plaintes et la gêne dans la vie quotidienne sont réelles et la patiente vient consulter avec une demande de prise en charge. La rééducation n'a malheureusement pas été suffisante ce qui aurait été une solution élégante et sans risque.

D'où vient notre difficulté ?

D'abord, du fait que le col vésical est normalement fermé pendant la phase de continence et s'ouvre pendant la miction du fait de la contraction du détrusor. Ensuite, du fait que le mécanisme d'action des bandelettes sous-urétrales est précisément de s'opposer à la fuite urinaire à l'effort en bloquant la descente de l'urètre et du col vésical au moment de l'effort. Ainsi, le col et l'urètre, soutenus par la bandelette, restent fermés. Nous avons appris à ne pas comprimer l'urètre pour le laisser s'ouvrir normalement avec le col au moment de la miction. Or, cette patiente n'urine que par poussée abdominale ce qui provoque la descente de son urètre et l'ouverture de son col vésical, ce qu'elle ne peut pas faire normalement puisque sa vessie ne se contracte pas.

Alors quels sont nos choix ?

Ne rien faire, s'abstenir d'opérer, ce qui est tout à fait envisageable si la gêne est modérée mais probablement inacceptable si la gêne est marquée. Essayer de petits moyens comme des supports intra-vaginaux de type pessaires, tampons vaginaux ou autres, que la patiente pourrait retirer avant chaque miction et remettre ensuite.

Mais s'ils ne sont pas suffisants pour vraiment supprimer les fuites à l'effort ou s'ils sont mal tolérés ?

Il nous reste alors à accepter d'implanter une bandelette sous-urétrale. Bonne nouvelle, cette patiente a des éléments de bon pronostic par rapport au résultat d'une éventuelle bandelette sur ses fuites à l'effort. J'en ai noté au moins 4 : elle a une hypermobilité urétrale visible à l'examen clinique, des tests de continence positifs, une pression de clôture urétrale à 50 cm d'eau donc pas d'insuffisance sphinctérienne notable et elle a une vessie stable sans contraction désinhibée du détrusor. Donc notre bandelette devrait supprimer les fuites à l'effort. Mais elle a au moins 3 éléments qui doivent nous conduire à la prudence : détrusor acontractile, miction par poussée abdominale, résidu post-mictionnel notable ; donc un risque réel de rétention postopératoire.

Alors, en pratique si elle tient à être opérée parce que sa gêne est importante :

- L'informer de façon claire et loyale ; évoquer les risques de rétention ; proposer un auto-sondage test ; évoquer d'emblée la possibilité de sectionner la bandelette en cas d'inadaptation à l'auto-sondage. Elle ne sera pas condamnée à pratiquer l'auto-sondage toute sa vie si elle ne le veut pas.

CAS 6

- Choisir une technique qui puisse éventuellement permettre une miction par poussée abdominale sans laisser persister de trop faciles fuites à l'effort, c'est-à-dire que la bandelette ne soit pas trop compressive pour laisser l'urètre descendre un peu et s'ouvrir lors d'une franche poussée abdominale mais pas lors d'un effort modéré de la vie quotidienne. Bien sûr nous n'avons aucune certitude de l'obtenir, mais c'est une idée intéressante surtout si l'on ajoute la possibilité de supprimer l'obstruction en sectionnant facilement la bandelette.
- Proposer ici une bandelette transobturatrice plus qu'une bandelette rétropubienne pour jouer sur l'angle plus ouvert des bandelettes transobturatrices.

Une dernière remarque, le dossier aurait été beaucoup plus facile à gérer si notre patiente avait eu aussi une insuffisance sphinctérienne sévère car alors nous avons une bonne proposition à lui faire : implanter un sphincter urinaire car l'ouverture de la manchette lui permettrait d'uriner facilement comme elle le fait maintenant, par poussée abdominale. Ce point est évoqué clairement dans les dernières recommandations de l'AUA⁽¹⁾, je cite : "with respect to the index patient the AUS might be useful in the woman using the Valsalva maneuver to void who must abdominally strain to empty the bladder. When the cuff is opened for voiding, the AUS is not likely to be obstructive to the bladder in contrast to slings when straining may cause obstruction to the urinary flow".

Référence bibliographique

- 1) Dmochowski RR, Blaivas JM, Gormley EA. *et al.* Update of AUA Guideline on the Surgical Management of Female Stress Urinary Incontinence. J Urol 2010 ; 183 : 1906-14.

CAS 7

INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT FÉMININE APRÈS BANDELETTE SOUS-URÉTRALE

Motif de consultation

Madame REC, 58 ans, consulte pour une incontinence urinaire récidivée 3 ans après la mise en place d'une bandelette sous-urétrale.

Dans les antécédents, on note :

- 4 grossesses (3 accouchements par voie basse sans problème, 1 césarienne)
- Sur le plan chirurgical : une appendicectomie, une hystérectomie non conservatrice pour fibrome, une fracture du poignet droit
- Une BPCO post tabagique
- Sur le plan médical, une hypercholestérolémie, un diabète de type 2, un traitement par metformine et tenormine.

Histoire clinique

Cette patiente a été traitée il y a 3 ans d'une incontinence urinaire d'effort par la mise en place d'une bandelette sous-urétrale transobturatrice de dehors en dedans. Cette patiente n'avait pas effectué d'exploration urodynamique avant cette intervention. L'intervention a permis de corriger pendant 2 ans ses fuites. Elle se plaint depuis quelques semaines de la réapparition de fuites à l'effort. Ces fuites l'obligent à porter 2 à 3 protections par jour. Elle n'a pas d'urgenterie, urine une fois dans la nuit, toutes les 4 heures dans la journée. Elle dit ne pas avoir de difficulté à vider sa vessie. Elle n'a pas eu d'infection urinaire récemment. Elle se plaint d'une constipation terminale nécessitant le recours à des conseils alimentaires et parfois à la prise de macrogol et de suppositoires exonérants. Elle a trois rapports sexuels par mois sans douleur mais avec des fuites urinaires.

Mode de vie

- Institutrice
- Intoxication tabagique (25 paquets année).

Autoquestionnaires

Score USP :

- Sous score IUE : 7/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 0/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 8

Calendrier mictionnel sur 3 jours

- 4 à 6 mictions le jour, 0 à 1 la nuit
- Diurèse des 24 h entre 900 et 1 300 ml
- CVF 300 à 500 ml.

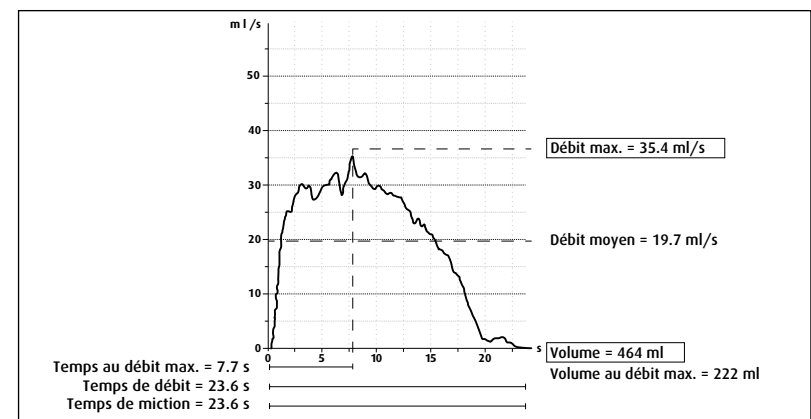
Examen clinique

- BMI 31 (90 kg pour 1,70 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystéroçèle, rectocèle de grade 1
- Bonne trophicité vulvo-vaginale
- Commande des releveurs à 2
- Fuites à la toux vessie pleine avec hypermobilité urétrale, correction des fuites par la manœuvre de soutènement de l'urètre. Pas d'érosion vaginale de la bandelette.

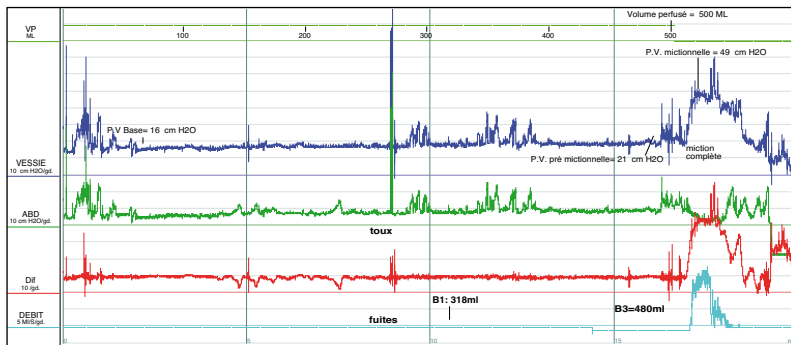
Examens complémentaires

- Examen cyto bactériologique des urines stériles sans hématurie ou leucocyturie
- Fibroscopie uréthro-vésicale : urètre perméable, pas d'érosion urétrale ou vésicale ; pas de tumeur ou de zone érythémateuse dans la vessie.

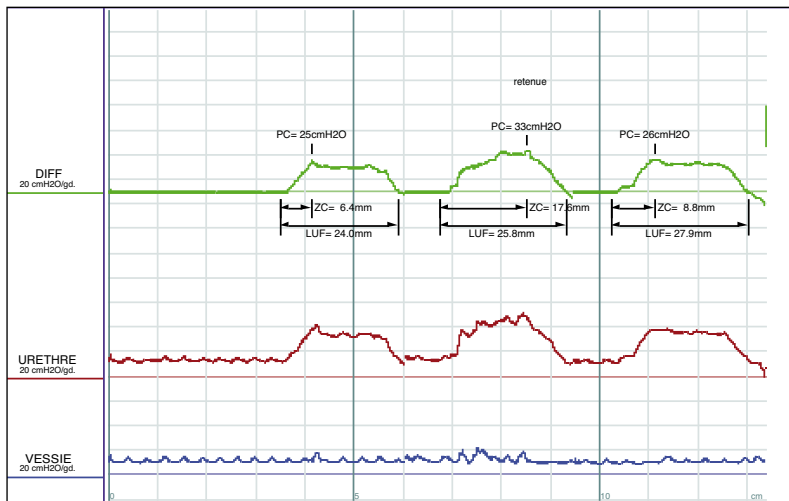
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 31 ml/s
- Volume uriné : 460 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Aspect de courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 16 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 320 ml
- Besoin d'uriner pressant : 480 ml
- Capacité vésicale : 480 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor spontanée ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 28 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 25 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : gain de 8 cm d'eau
- Pas d'inversion de commande périnéale à la retenue volontaire.

Question n°2

Quel programme thérapeutique proposez-vous ?

Les causes de récurrence de l'incontinence urinaire d'effort après BSU sont multiples. Il peut s'agir d'une bandelette inefficace. Plus qu'un problème de réglage de tension, il s'agit alors plutôt d'un défaut de positionnement de la bandelette qui glisse en arrière vers le col vésical ou vers l'urètre proximal. Les autres causes sont le défaut de compliance urétrale et l'insuffisance sphinctérienne. Le bilan urodynamique permet d'analyser les modifications de l'équilibre vésico-sphinctérien : apparition d'une hyperactivité détrusorienne, insuffisance sphinctérienne ou troubles de la vidange vésicale.

Les éléments déterminants dans le choix thérapeutiques sont la recherche d'une hypermobilité urétrale et la vidange vésicale.

Cette patiente conserve des manœuvres de soutènement de l'urètre positive. Elle vide bien sa vessie. Elle représente une bonne indication de bandelette itérative avec des chances de succès de l'ordre de 70 à 75 %. L'échec d'une première bandelette transobturatrice et une pression de clôture maximale de l'urètre basse amènent à conseiller plutôt un TVT rétro-pubien classique.

Incontinence urinaire d'effort récidivée après BSU : quelle prise en charge ?

Christian SAUSSINE, *Service d'Urologie, Strasbourg*

>>> Face à une incontinence urinaire d'effort (IUE) récidivée après bandelette sous-urétrale chez la femme, la démarche diagnostique comprendra un interrogatoire, un examen clinique et quelques examens complémentaires afin de faire un choix thérapeutique adapté.

- 1) L'interrogatoire précisera les points suivants, dont certains peuvent vous être déjà connus si vous étiez celui qui avait mis en place la 1^{ère} BSU :
 - Décrire l'incontinence urinaire initiale en cause, sa date de survenue, son mode évolutif, ses circonstances d'apparition (à l'effort ou suite à des urgenteries ou insensibles), son importance (protection et leur nombre, restriction d'activité...) et préciser la date de la 1^{ère} BSU.
 - Décrire la situation postopératoire après la première bandelette : véritable guérison ou simple amélioration. Cette guérison ou amélioration s'est-elle accompagnée de symptômes *de novo* à type de pollakiurie, d'urgenterie, de dysurie ou de douleur, dont on fera préciser le type et le siège. En cas de pollakiurie et/ou d'urgenterie un catalogue mictionnel sera demandé pour la prochaine consultation.
 - Décrire l'état actuel et faire préciser si la situation clinique est différente d'avant la première opération. L'utilisation de questionnaires de symptômes et de qualité de vie complètera cette description avec une comparaison éventuelle avec ceux remplis avant la 1^{ère} BSU.
 - Rechercher les facteurs de risque d'IUE : grossesse, accouchement, toux chronique (tabagisme), constipation, ménopause, interventions chirurgicales pelviennes, pratique sportive, obésité, hérédité...
 - Rechercher les autres antécédents médicaux et chirurgicaux.
 - Préciser le bilan préopératoire réalisé avant la 1^{ère} BSU (bilan urodynamique, simple débitmétrie, évaluation du résidu post-mictionnel ?).
 - Récupérer auprès de la patiente ou de son chirurgien le compte rendu opératoire.

- 2) L'examen clinique réalisé dans les conditions habituelles de prise en charge d'une incontinence précisera les points suivants :
 - La cicatrisation vaginale est-elle complète et les culs de sac vaginaux sont-ils intacts (surtout si la BSU était un TOT) ?
 - Y a-t-il un résidu post-mictionnel (RPM) apprécié par la mise en place de la sonde vésicale servant à remplir la vessie ?
 - Observe-t-on des fuites urinaires par le méat spontanées ou provoquées par le remplissage de la vessie ?
 - Observe-t-on des fuites urinaires par le méat lors d'efforts de toux ou d'une manœuvre de Valsalva ? Si oui, sont-elles corrigées par une manœuvre de soutien de l'urètre ?
 - Observe-t-on des fuites urinaires par un orifice fistuleux ?
- 3) Les examens complémentaires comprendront au minimum un examen d'urine par BU ou ECBU, une débitmétrie et une évaluation du RPM. En cas de symptômes *de novo* différents de l'IUE pure, de la moindre constatation à l'examen clinique qui s'éloigne de l'IUE pure, d'infection urinaire ou de RPM significatif, une urétrocystoscopie sera demandée. Un bilan urodynamique sera justifié par les mêmes raisons et s'il n'avait pas été réalisé avant la 1^{ère} BSU. Si l'on dispose d'un radiologue formé à cette technique, l'échographie translabiale apporte d'importants renseignements sur le positionnement de la bandelette.
- 4) A l'issue de ce bilan diagnostique se différencieront deux situations avec des prises en charge différentes :
 - La patiente présente les mêmes symptômes qu'avant la 1^{ère} BSU avec un intervalle libre de guérison ou d'amélioration, et l'ensemble du bilan est en faveur d'une IUE pure ou éventuellement associée à quelques urgenteries sans autres anomalies.
 - > *Si la manœuvre de soutien de l'urètre est positive*
 - Une remise en tension de la BSU ne s'envisagera que si on est très proche (< 15 j) de l'implantation de la 1^{ère} BSU.
 - La mise en place d'une 2^e BSU sera proposée. La voie rétropubienne sera préférée selon des critères scientifiques en cas d'hypotonie sphinctérienne et subjectivement en cas de voie transobturatrice initiale ou de patientes à risque (toux chronique, constipation, obésité...).

CAS 7

> *Si la manœuvre de soutien de l'urètre est négative*

- Le sphincter artificiel urinaire (SAU) sera proposé en priorité.
- Si la patiente est trop âgée, si elle ne peut manipuler la pompe pour diverses raisons physiques ou intellectuelles et si elle refuse le sphincter artificiel urinaire, l'implantation de ballons ACT ou l'injections d'agents comblants périurétraux seront les solutions proposées.

> *Si la manœuvre de soutien est douteuse ou difficile à faire et que la patiente est réticente ou mauvaise candidate au SAU, une 2^e BSU plus appuyée peut-être tentée après annonce des risques possibles de rétention avec possibilité d'auto-sondages ou d'échec qui ramèneront à la situation précédente.*

- La patiente présente une incontinence dont les caractéristiques sont différentes d'avant la 1^{ère} BSU avec notamment : des signes obstructifs, une incontinence par urgenturie aggravée ou *de novo*, des signes infectieux. Les situations seront multiples et iront des érosions de BSU urétrales ou vésicales aux hyperactivités du détrusor idiopathiques ou *de novo*, en passant par les fistules, les syndromes obstructifs par mauvaise position de BSU ou BSU trop compressive, qui nécessiteront des prises en charge très différentes comme une exérèse partielle ou totale, une section ou résection de BSU, une réparation de fistule ou un traitement spécifique de l'hyperactivité du détrusor. Une fois ces diverses situations résolues, il est possible qu'une IUE persistante associée puisse bénéficier de la prise en charge décrite ci-dessus.

CAS 8

DYSURIE APRÈS BANDELETTE SOUS-URÉTRALE

Motif de consultation

Madame DYS, 53 ans, consulte pour dysurie, pollakiurie et urgenterie, 8 mois après mise en place d'une bandelette sous-urétrale posée par voie transobturatrice.

Dans ses antécédents, on note

- 2 accouchements par voie basse sans difficulté particulière
- Une hypertension artérielle traitée
- Une hypercholestérolémie traitée.

Histoire clinique

Cette patiente a été opérée il y a 8 mois d'une incontinence urinaire d'effort pure par la mise en place d'une bandelette sous-urétrale posée par voie transobturatrice de dedans en dehors.

L'examen clinique pré-opératoire retrouvait des fuites à la toux vessie pleine, corrigées par la manœuvre de soutènement de l'urètre. Il n'existait aucun élément de prolapsus. Un bilan urodynamique, réalisé avant l'intervention, retrouvait une vessie se vidant avec un débit de 40 ml/s sans résidu post-mictionnel pour une miction de 350 ml. Il n'avait pas été retrouvé de contraction non inhibée du détrusor. La capacité vésicale était de 450 ml, la pression de clôture maximale de l'urètre à 25 cm d'eau.

À l'ablation de la sonde urinaire après la pose de la bandelette, la patiente a présenté une rétention d'urines nécessitant des sondages itératifs. Les mictions ne reprenant pas spontanément après 48h, la patiente est sortie sous auto-sondages. Les mictions ont finalement repris peu à peu, les auto-sondages étant interrompus un mois après l'intervention.

Huit mois plus tard, la patiente est revue en raison d'importantes difficultés à vider sa vessie. Elle urine par poussées abdominales, se plaint d'uriner toutes les heures dans la journée 3 fois dans la nuit. Elle décrit des urgenteries avec parfois des fuites. Elle signale enfin plusieurs infections urinaires depuis 2 mois. Elle dit être très gênée par ces symptômes et porte 2 protections le jour et une la nuit. Cette patiente a un transit intestinal normal. Sa sexualité est entravée par ces besoins urgents d'uriner.

Mode de vie

- Agent administratif
- Patiente non fumeuse.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 0/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 13/21
- Sous score dysurie : 4/9

Question 5 score ICIQ : 10

Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 10 mictions le jour, 3 mictions la nuit
- Diurèse entre 1 000 et 1 600 ml
- CVF entre 100 et 250 ml.

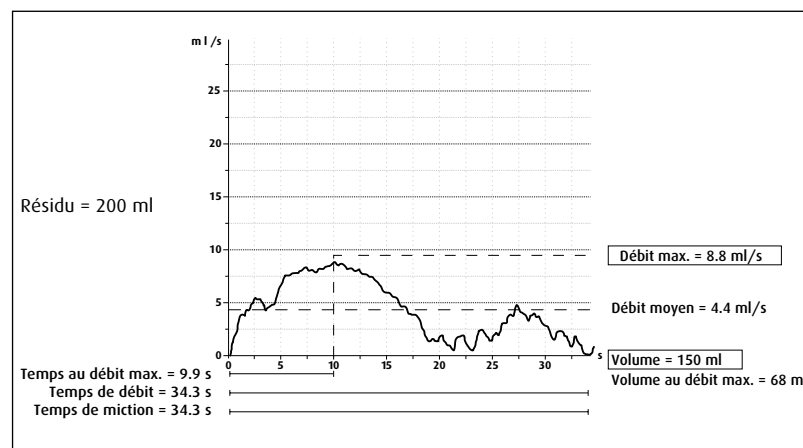
Examen clinique

- BMI 20 (53 kg pour 1,60 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
- Bonne trophicité vulvo-vaginale
- Commande des releveurs à 2
- Pas de fuite à la toux vessie pleine, pas d'érosion vaginale.

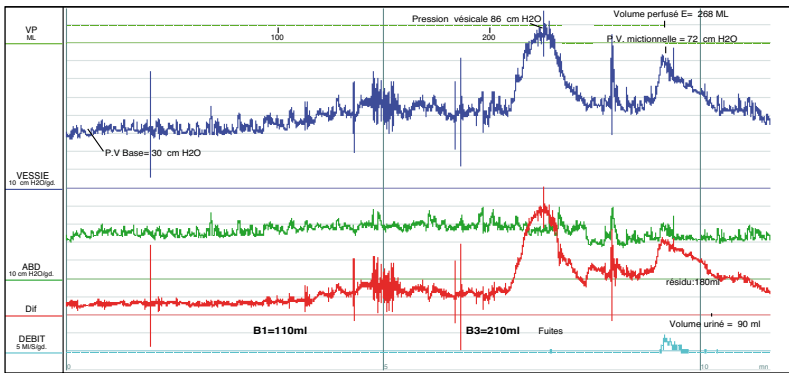
Fibroscopie uréthro-vésicale

- Pas d'érosion urétrale ou vésicale.

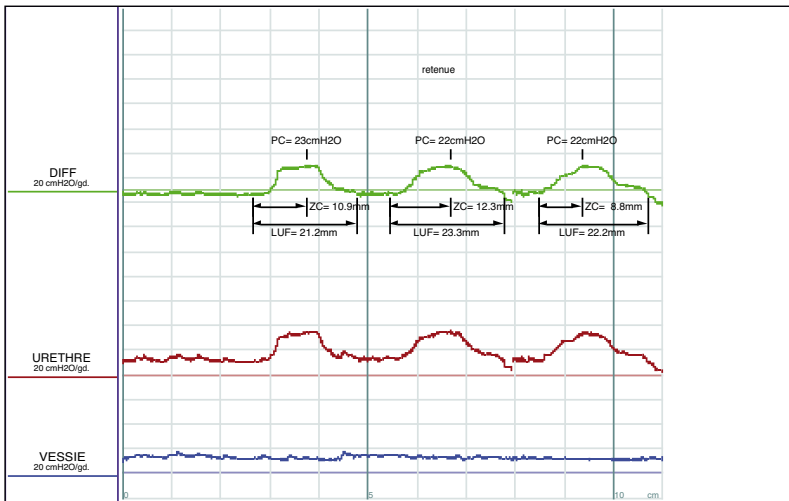
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 9 ml/s
- Volume uriné : 150 ml
- Volume résiduel : 200 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 30 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 110 ml
- Besoin d'uriner pressant : 210 ml
- Capacité vésicale : 270 ml
- Présence de contractions non inhibées du détrusor de forte amplitude (86 cm d'eau) avec fuites
- Compliance vésicale : 25 ml/cm d'eau
- Instantané mictionnel : miction très incomplète (180 ml de résidu pour 90 ml uriné), augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 32 cm d'eau.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 22 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : pas de gain de pression.

Cet examen montre une vessie hyperactive de 270 ml de capacité, à compliance plutôt basse. Cette vessie se vide avec un débit médiocre et un résidu post-mictionnel significatif. Les pressions urétrales sont basses.

Question n°2

Quel programme thérapeutique proposez-vous ?

Compte tenu de la gêne ressentie, le seul choix raisonnable est de lever l'obstruction en sectionnant la bandelette.

La normalité de la vidange vésicale sur les examens pré-opératoires fait penser que la bandelette a été posée avec une certaine tension (que le chirurgien a peut-être appliquée plus ou moins consciemment du fait d'une pression de clôture faible). Cette vidange pré-opératoire normale aurait dû inciter le chirurgien à envisager de détendre la bandelette dans les premiers jours postopératoires car il n'y avait pas lieu de penser que la situation s'améliorerait très significativement avec le temps.

Ce geste de repositionnement de la bandelette est très simple à réaliser dans les premiers jours postopératoires alors que la bandelette n'est pas encore fixée. Il ne faut jamais utiliser de béniqué pour abaisser l'urètre au risque d'incarcérer la bandelette dans la paroi urétrale. Il faut reprendre l'incision et abaisser la bandelette en utilisant des ciseaux positionnés entre l'urètre et la bandelette. Après abaissement, il doit rester un espace libre entre la bandelette et l'urètre. Ce geste est un peu plus difficile avec certaines bandelettes plus élastiques se déformant lorsque l'on exerce une traction.

Une autre situation bien différente est lorsque la patiente présentait une mauvaise vidange pré-opératoire mais que, malgré cela, en raison de la gêne induite par les fuites à l'effort, l'implantation d'une BSU a été décidée. Une information complète de la patiente à propos du bénéfice-risque de l'intervention est alors indispensable. En cas de rétention postopératoire, la pratique d'auto-sondages est ici indiquée le temps que le comportement vésical s'adapte à cette nouvelle situation. La non-prise des mictions est néanmoins toujours possible...

Comment sectionner la bandelette à distance de l'intervention ?

L'intervention doit être réalisée sous anesthésie générale ou loco-régionale. On reprend la précédente incision. La dissection est amorcée en latéro-urétrale pour repérer la bandelette sous la forme d'une corde derrière laquelle un dissecteur est passé. La bandelette est alors sectionnée. Ce geste ne lève pas toujours l'obstruction et il est préférable de retirer totalement le fragment de bandelette sous l'urètre permettant sa libération complète. La patiente doit être informée que ce geste conduit à la récurrence des fuites à l'effort une fois sur trois.

Si une plaie de l'urètre est constatée, elle devra être réparée. Lorsque les conditions locales sont très défavorables, le recours à un lambeau graisseux de Martius est utile. Dans ces situations, le sondage urinaire sera prolongé, ce dont la patiente devra être informée.

AVIS D'EXPERT

Comment régler une BSU ?

Florence COUR, *Service d'Urologie, Hôpital Foch, Suresnes*

>>> Depuis l'avènement des bandelettes sous-urétrales dans le traitement chirurgical de l'incontinence urinaire d'effort féminine, la question du réglage, sur le concept du tension-free, a toujours été la pierre d'achoppement du débat. Si cette notion de tension-free fait partie intégrante du principe de soutènement à l'effort de l'urètre développé par Ulmsten et Papapetros à partir des données anatomiques du hamac sous-urétral de Lancey, il faut noter la relativité de celle-ci dans la description initiale de la technique rétropubienne TVT du fait du réglage à la toux per-opératoire : cet artifice très peu physiologique a été un grand pourvoyeur de dysurie, voire de rétention postopératoire. Ce réglage à la toux est donc abandonné, bien que certains américains soient en train de le « redécouvrir » en proposant une manœuvre de Créde au moment du réglage !

Alors, si le mode de réglage originel est abandonné, existe-t-il tout de même des « trucs » pour éviter la tension excessive, mais aussi à l'inverse une bandelette trop à distance de l'urètre, source d'échec ?

Ce réglage, bien qu'il y ait une part de « feeling » et d'expérience, comme d'ailleurs dans la cervico-colpopexie selon Burch (n'entendait-on pas dire qu'un « bon » Burch, qui tiendrait dans le temps, devait s'associer à une reprise difficile des mictions en postopératoire, voire à une rétention de quelques jours ?) doit respecter strictement **l'absence de tension**, y compris bien-sûr en cas d'insuffisance sphinctérienne (la tentation pourrait être intuitivement de « serrer » un peu plus, mais la seule conséquence serait une dysurie ou une rétention postopératoire, sans aucun gain sur le pourcentage de réussite) et la situation strictement médio sous-urétrale de la bandelette.

>>> L'absence de tension

Il faut toujours garder le regard à hauteur de l'urètre au moment du positionnement final de la bandelette. Ceci est évident quand on est l'opérateur, mais peut être différent si le sénior est l'aide : une reprise de mictions difficile en postopératoire serait à tort imputée au jeune opérateur, alors qu'une mauvaise visualisation de l'espace entre urètre et bandelette en serait la cause.

L'utilisation d'une bougie de Heggar numéro 8 ou 9 dans l'urètre me semble très utile : elle permet une parfaite verticalisation de l'urètre et est garante du

respect du calibre urétral. Elle est associée au respect d'un centimètre d'espace sous la bandelette grâce aux ciseaux de Mayo placés entre la face postérieure de l'urètre et la bandelette. Cette bougie permet également de vérifier l'absence de plaie urétrale latérale, longitudinale, possible notamment dans les TOT de dehors en dedans. Par ailleurs, il faut être vigilant également lors du passage du guide métallique de pose du TVT-O, droit, dans une petite exposition opératoire, au voisinage immédiat de l'urètre arrondi, afin d'éviter un passage intra-mural au niveau des faces latéro-inférieures de celui-ci.

Si la bandelette paraît trop détendue, il faut éviter de la retendre en tirant sur les bras, sous peine d'avoir un effet « string », en particulier sur du polypropylène à faible mémoire de forme (TVT, TVT-O). La mobilisation urétrale par la bougie va repositionner directement, de façon harmonieuse, la bandelette en bon soutien. Deux interrogations : l'hydrodissection par infiltration en début d'intervention peut-elle modifier le réglage ? *A priori* non⁽¹⁾. La position gynécologique haute dans les TOT, qui n'est pas toujours parfaitement reproductible dans la verticalisation des cuisses sur le bassin, peut-elle modifier la tension des bandelettes transobturatrices : la tension peut-elle être augmentée par la remise en décubitus dorsal en fin d'intervention ?

Pour les bandelettes dites « mini-invasives, il semblerait qu'il faille « poser » la bandelette juste au contact de la face postérieure de l'urètre, sans laisser d'espace avec les ciseaux, sous peine d'une insuffisance de résultat du fait de la moindre longueur prothétique. La bougie de Heggar permet de respecter le calibre urétral là aussi. Les bandelettes mini-invasives sans système d'ajustement peropératoire n'autorisent aucune modification : leur réglage final est donc très aléatoire.

>>> La situation médio-sous-urétrale

Il faut être vigilant, en particulier lors de la dissection un peu plus étendue effectuée dans les bandelettes transobturatrices de dehors en dedans, sur l'absence de glissement per-opératoire de la bandelette vers le col de la vessie, de façon trop proximale. C'est souvent dans cette mauvaise situation que sont retrouvées les bandelettes lors de leur résection pour excès de tension. Là encore, la bougie de Heggar permet un parfait positionnement de la bandelette, **bien à plat** sur un urètre parfaitement visualisé dans son ensemble.

Le respect des culs de sac vaginaux, en restant **au-dessus** de leur insertion haute, est garant de l'absence de « cordes » postopératoires.

Le concept de « tension-free total » pourrait-il être remis en question par une étude récente randomisée qui montre un taux de guérison supérieur en cas de

fixation de la bandelette sous-urétrale, ce qui éviterait peut-être tout glissement de la BSU en postopératoire immédiat⁽²⁾ ?

Quelques réflexions sur l'attitude thérapeutique dans ce cas clinique ?

A mon sens, il ne sert à rien, à part à risquer d'altérer la récupération du bon fonctionnement vésical, d'attendre au-delà de trois semaines à un mois de rétention pour réintervenir, car on sait, grâce au bilan urodynamique préopératoire (d'où son intérêt) que cette patiente a une bonne contractilité vésicale et que son problème, passé le temps de résorption d'un éventuel hématome, est lié à un excès de tension de la bandelette.

Dans notre expérience, la section seule est le plus souvent insuffisante (surtout qu'elle est souvent faite très à distance de l'implantation chez des patientes où le diagnostic d'obstruction n'avait pas été fait), il faut réséquer la portion sous-urétrale de la bandelette pour lever l'obstruction.

Enfin, un piège peu évitable est celui de la patiente qui ne sait pas uriner avec sa bandelette : mauvais relâchement périnéal, habitudes anciennes de serrer son périnée du fait des fuites... La débitmétrie préopératoire montrant une courbe avec des poussées abdominales chez une patiente non neurologique peut aider à ce diagnostic. L'intérêt de la rééducation avant toute implantation n'en est que souligné... Elle peut être utile également si l'on suspecte ce mauvais comportement, en postopératoire. En l'absence de malfaçon technique lors de la pose de la BSU, la qualité de la débitmétrie pré-opératoire reste un facteur prédictif essentiel de l'absence de dysurie postopératoire⁽³⁾.

Références bibliographiques

- 1) Duckett JR, Papanikolaou WS, Eaton M. The effect of local anaesthetic infiltration on urethral function during the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008 ; 19 (6) : 839-41 .
- 2) Rechberger T, Futyma K, Jankiewicz K. *et al.* Tape fixation: an important surgical step to improve success rate of anti-incontinence surgery. *J. J Urol* 2011 ; 186(1) : 180-4.
- 3) Cho ST, Song HC, Song HJ. *et al.* Predictors of postoperative voiding dysfunction following Transobsturator sling procedures in patients with stress urinary Incontinence. *Int Neurourol J* 2010 ;14 (1) : 26-33.

URGENTURIE DE NOVO APRÈS BANDELETTE SOUS-URÉTRALE

Motif de consultation

Madame EMI, 62 ans, a été opérée, il y a 18 mois, d'une incontinence urinaire mixte par la mise en place d'une bandelette sous-urétrale, l'élément d'effort étant prédominant.

Elle ne se plaint plus de fuites à l'effort mais est très gênée par des urgenturies et une pollakiurie.

Dans ses antécédents, on note

- 4 grossesses avec 3 accouchements par voie basse et une césarienne
- Un cancer du sein opéré il y a 7 ans
- Une annexectomie droite pour kyste de l'ovaire
- Une prothèse totale de hanche gauche
- Une thyroïdectomie
- Traitement actuel : lévothyroxine.

Histoire clinique

Cette patiente a été opérée, il y a 18 mois, d'une incontinence urinaire mixte, par la mise en place d'une bandelette TOT, l'élément d'effort étant prédominant. Le bilan pré-opératoire retrouvait une incontinence d'effort gênante nécessitant le port de 2 à 3 protections par jour, associée à quelques urgenturies, à des mictions toutes les 2 heures et à 2 mictions nocturnes. Dans un premier temps, la patiente a été traitée par anticholinergique et rééducation périnéale. En raison d'une amélioration incomplète, un examen urodynamique a été effectué retrouvant une vessie normo sensible, normo active et normo compliante, se vidant à bon débit sans résidu significatif, avec une pression de clôture maximale de l'urètre à 45 cm d'eau. L'élément d'effort paraissant prédominant et le plus gênant, il a finalement été décidé de poser une bandelette sous-urétrale par voie transobturatrice de dehors en dedans.

La patiente est revue 1 mois après l'intervention. Elle n'a plus de fuites à l'effort, urine sans difficulté, mais se plaint d'une aggravation de ses urgenturies. Elle urine toutes les heures et 3 à 4 fois dans la nuit. Cette situation la gêne beaucoup plus que sa situation pré-opératoire. Une débitmétrie montre un débit à 27 ml/s. Le résidu post-mictionnel mesuré échographiquement est nul. Un traitement anticholinergique n'améliore aucunement la situation et entraîne, par contre, une constipation très gênante.

La patiente a un rapport sexuel par semaine qui est gêné par l'envie permanente d'uriner.

CAS 9

Mode de vie

- Patiente retraitée (était secrétaire dans une banque).

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 0/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 14/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 9

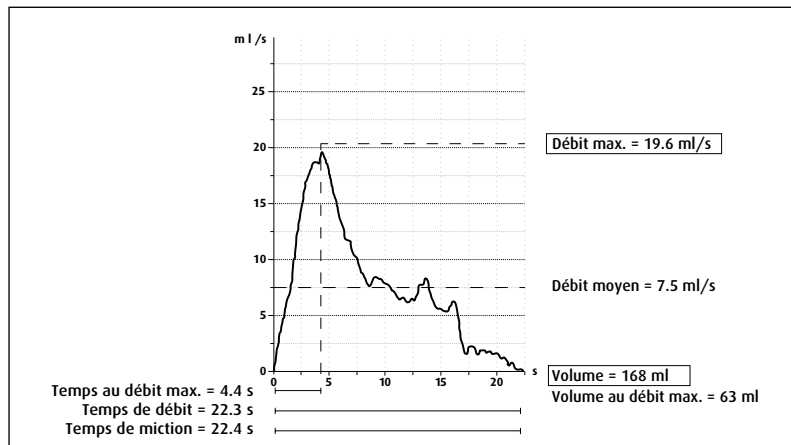
Calendrier mictionnel sur 3 jours

- 10 à 12 mictions par jour, 3 à 4 mictions par nuit
- Diurèse entre 1 400 ml et 1 700 ml
- CVF entre 120 et 200 ml.

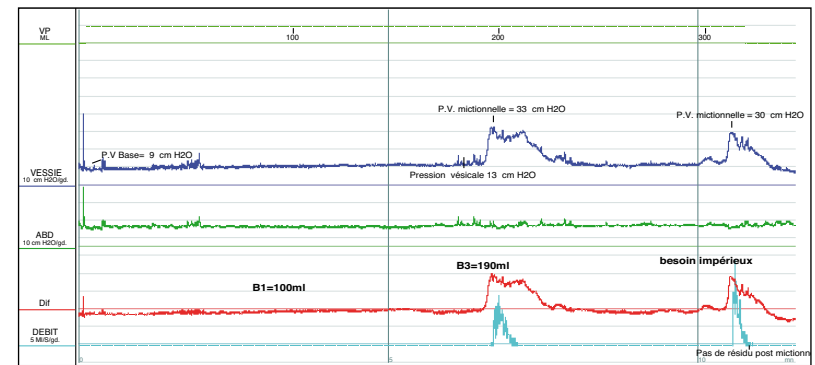
Examen clinique

- BMI 21 (62 kg pour 1,72 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
- Trophicité vulvo-vaginale normale
- Commande des releveurs à 3
- Pas de fuite à la toux, vessie pleine, pas d'hypermobilité urétrale.

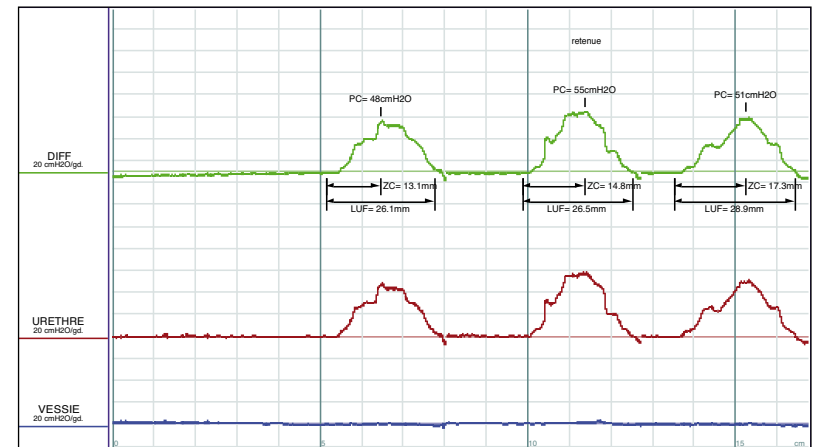
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 20 ml/s
- Volume uriné : 170 ml
- Volume résiduel : 0 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 9 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 100 ml
- Besoin d'uriner pressant : 190 ml
- Capacité vésicale : 190 ml
- Présence de contractions non inhibées du détroleur
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 20 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 48 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : gain de 7 cm d'eau.

Cet examen montre une vessie de petite capacité, hyperactive, se vidant à bon débit sans résidu significatif. La PCMU est correcte.

❖ Question n°2

Quels conseils thérapeutiques donnez-vous ?

Cette patiente, opérée d'une incontinence urinaire mixte, a été guérie de ses fuites à l'effort mais a vu la composante impérieuse aggravée.

La prise en charge de l'incontinence urinaire mixte est difficile. Il est classique de proposer le traitement de la composante la plus gênante, ici la composante d'effort. L'existence d'une composante impérieuse est néanmoins un facteur pouvant altérer les résultats de la BSU en terme de continence et de satisfaction. Si l'on considère les impériosités, la pose de BSU les fait disparaître 6 fois sur 10, ne les modifie pas 3 fois sur 10 et les aggrave une fois sur 10, ce dont la patiente doit être informée. Cette aggravation des urgenturies est généralement très mal vécue par les patientes, souvent plus que l'IUE qui existait en pré-opératoire.

L'aggravation ou l'apparition d'urgenturies, après mise en place d'une BSU, fait évoquer les mécanismes suivants : une épine irritative locale (infection urinaire, érosion vésicale ou urétrale, bandelette positionnée de façon trop proximale), une obstruction (bandelette trop serrée, prolapsus sous-estimé), mais parfois aucune cause ne peut être identifiée. Avant de proposer un traitement, il convient de bien analyser la situation par un examen clinique complété de quelques examens complémentaires : examen cyto-bactériologique des urines,

BUD (recherche d'une hyperactivité détrusorienne, d'une insuffisance sphinctérienne, d'une obstruction), endoscopie (recherche d'érosion vésicale ou urétrale), éventuellement échographie par voie vaginale (position de la BSU).

Si un obstacle est identifié, il faut le traiter en priorité en sectionnant la bandelette. En l'absence d'obstacle, (ce qui est le cas de cette patiente) la première étape consiste à proposer un anticholinergique et une rééducation comportementale. En cas d'échec de cette première ligne de traitement, la prise en charge est beaucoup plus difficile, décevante et non standardisée. Certains proposeront la section de la bandelette que l'on peut probablement (mais pas certainement) incriminer, afin de se retrouver dans la situation de départ. D'autres proposeront une neuromodulation sacrée. Les injections détrusoriennes de toxine botulique sont en cours d'évaluation dans des protocoles de recherche.

AVIS D'EXPERT

Neuromodulation ou toxine botulique : comment choisir ?

Vincent CARDOT, *Clinique du Plateau, Clamart*

>>> Cette patiente de 62 ans se plaint d'un syndrome d'hyperactivité vésicale aggravé par la pose d'une bandelette sous-urétrale. Le bilan exhaustif réalisé a permis d'éliminer une obstruction, une rétention chronique et un mauvais positionnement de la bandelette. Le calendrier mictionnel, indispensable dans le bilan d'une hyperactivité vésicale, a éliminé une polyurie et confirme l'importance des symptômes qui sont cohérents avec les données du bilan urodynamique. Le traitement de première ligne bien conduit n'a pas permis de contrôler les symptômes ni la gêne engendrée par le syndrome d'hyperactivité vésicale.

Le traitement de choix à proposer à cette patiente est la neuromodulation sacrée.

Ce traitement est considéré comme 1^{er} traitement de 2^e ligne instauré en cas d'échec du traitement médical et de la rééducation. Le but est la restauration d'un équilibre entre les flux inhibiteurs et excitateurs à partir et vers les organes pelviens au niveau sacré et supra-sacré par une stimulation chronique électrique de la racine S3.

Ce traitement se déroule en deux étapes, une période de test où une sonde de stimulation électrique est positionnée par voie transcutanée au contact de la

CAS 9

racine S3 au travers du troisième trou sacré et reliée à un stimulateur externe. Cette période de test qui dure au moins une semaine, permettra à la patiente grâce à la tenue d'un calendrier mictionnel d'évaluer l'efficacité du traitement sur ses symptômes. En cas d'amélioration jugée satisfaisante par la patiente et devant dépasser 50 % d'amélioration des symptômes, un stimulateur de type pacemaker peut secondairement être posé en général à la partie supérieure de la fesse en sous-cutané et relié à la sonde de stimulation.

Toutes les patientes ne répondent pas de la même manière à cette stimulation et c'est l'intérêt de ce test qui élimine entre 40 et 50 % des patients en intention de traiter. Parmi les implantées, l'efficacité sera de 75 % en 6 mois et de 56 % à long terme (5 ans).

Les effets indésirables associés à la neuromodulation sacrée peuvent être liés à la procédure d'implantation, à la présence physique des dispositifs ou à une stimulation indésirable. Cependant les complications sont rares et les perfectionnements techniques de ce traitement réduisent considérablement l'incidence d'évènement indésirable et le nombre de révisions. Il n'y a pas de risque de rétention urinaire et par ailleurs cette technique peut améliorer les troubles anorectaux souvent associés dans cette pathologie.

L'injection intra détroisurienne de toxine botulique a suscité un intérêt scientifique croissant pour le traitement du syndrome d'hyperactivité vésicale. Si ce traitement est maintenant bien établi pour l'hyperactivité détroisurienne neurologique à la dose de 200 à 300 µ de toxine botulique A en association avec l'auto-sondage chez les patients atteints de sclérose en plaques et les blessés médullaires, il ne peut aujourd'hui être recommandé chez les patientes ayant une hyperactivité idiopathique. En effet, les doses actives ne sont pas complètement déterminées. Le traitement n'a pas d'AMM dans cette indication. Le risque principal est lié à l'effet sur la contractilité vésicale et donc d'induire une rétention d'urines nécessitant le recours à l'auto-sondage. En revanche, les patientes réfractaires à la neuromodulation et chez qui aucune autre solution ne peut être proposée, peuvent bénéficier de ce traitement dans le cadre d'études cliniques dans les centres de référence.

CAS 10

PROLAPSUS GÉNITAL ET INCONTINENCE URINAIRE MASQUÉE

Motif de consultation

Madame PRO, 48 ans, consulte pour une pesanteur pelvienne liée à une « descente d'organes » très gênante, existante depuis quelques mois.

Dans ses antécédents, on note

- 3 accouchements par voie basse, dont un bébé de 4 050 g né avec forceps et épisiotomie
- Une cure de hernie inguinale droite
- Une cholécystectomie
- Un traitement par association valsartan, hydrochlorothiazide, pantoprazole, la prise de zolpidem le soir « pour dormir ».

Histoire clinique

Madame PRO présente depuis plusieurs mois un prolapsus génital avec une boule extériorisée à la vulve à l'origine de gêne et d'une pesanteur périnéale en particulier en fin de journée. Elle ne se plaint pas de fuite urinaire à l'effort ou par urgenterie. Elle urine souvent dans la journée. Elle dit uriner facilement sauf lorsque la boule est totalement extériorisée. Elle doit alors la refouler dans le vagin pour vider complètement sa vessie. Elle a tardé à consulter car elle avait honte de sa situation et peur d'une intervention chirurgicale.

Elle est parfois constipée ce qui nécessite occasionnellement des mesures hygiéno-diététiques appropriées voire un suppositoire de glycérine ou un laxatif. Elle évite les rapports sexuels compte tenu du prolapsus et de la dyspareunie.

Mode de vie

- Restauratrice
- Patiente non tabagique.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 2/9
- Sous score hyperactivité : 3/21
- Sous score dysurie : 3/9

Question 5 Score ICIQ : 1

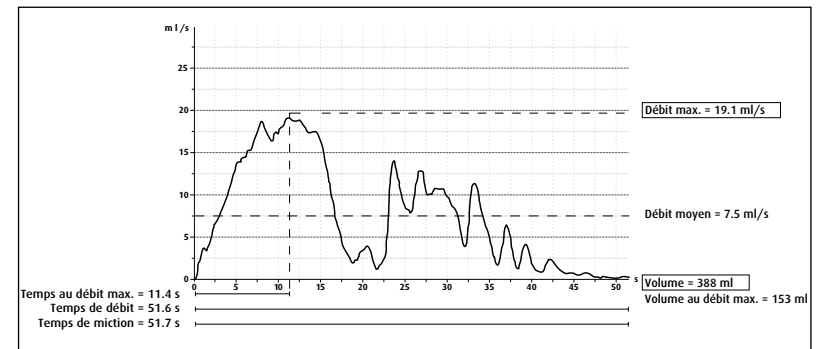
Catalogue mictionnel sur 3 jours

- Mictions toutes les 2 heures dans la journée, 2 mictions nocturnes
- Diurèse entre 1 200 et 1 800 ml
- CVF entre 200 et 400 ml.

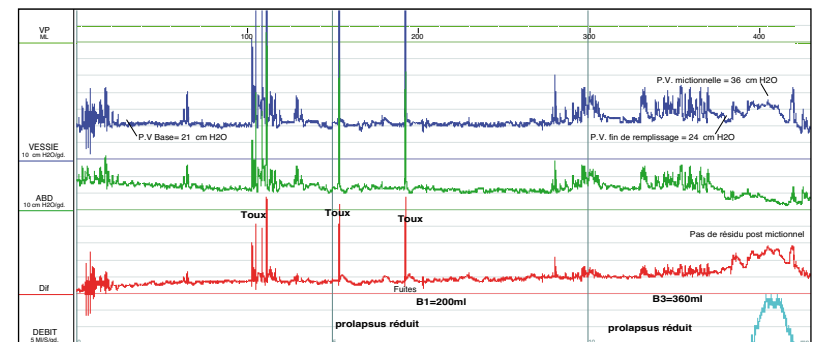
Examen clinique :

- BMI 25 (70 kg pour 1,68 m)
- Cystocèle de grade 3, hystérocèle de grade 3, rectocèle de grade 2
- Trophicité vulvo-vaginale normale
- Commande des releveurs à 1
- Pas de fuite à la toux prolapsus extériorisé, fuites en jet prolapsus réduit, correction par la manœuvre de soutènement de l'urètre moyen.

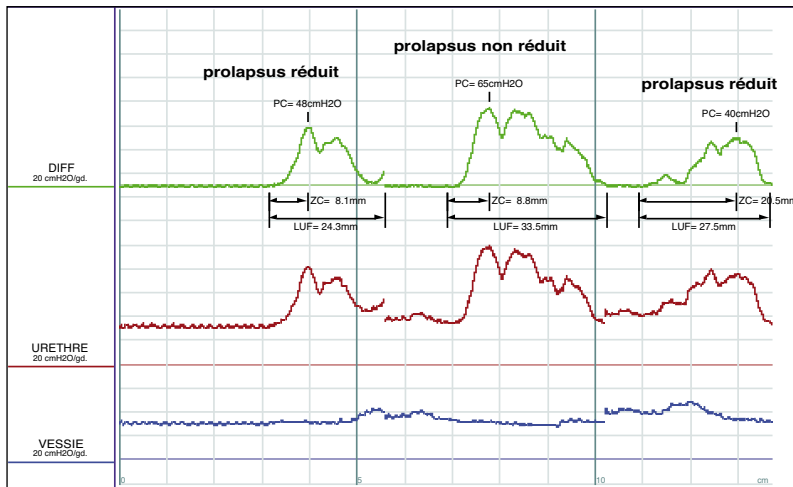
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 19 ml/s
- Volume uriné : 390 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Miction en plusieurs fois, avec poussée abdominale pour terminer la miction.

Cystomanométrie en position assise, prolapsus réduit

- Pression vésicale de base : 21 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 200 ml
- Besoin d'uriner pressant : 360 ml
- Capacité vésicale : 400 ml
- Absence de contraction non inhibée du détroter spontané ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 12 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCUM vessie semi-pleine, prolapsus extériorisé : 65 cm d'eau
- PCMU vessie semi-pleine, prolapsus réduit : 40 cm d'eau.

Cet examen montre une vessie de capacité et de compliance normale, non hyperactive, se vidant à bon débit sans résidu significatif, avec quelques efforts de poussées abdominales quand le prolapsus est extériorisé. La PCMU chute de 25 cm d'eau prolapsus réduit, témoignant de l'effet pelote du prolapsus génital.

Question n°2

Quels conseils thérapeutiques proposez-vous ?

Cette « jeune » patiente présente un prolapsus génital symptomatique touchant les 3 étages (dont deux extériorisés). Elle relève d'un traitement chirurgical. La promontofixation cœlioscopique, comportant une bandelette antérieure et postérieure, corrigera durablement son trouble de la statique périnéale au prix d'un geste peu morbide. L'utérus doit être conservé (ou au moins le col utérin) pour éviter l'ouverture vaginale, source d'érosion ou d'infection prothétique. Ceci suppose de s'être assuré préalablement de l'absence de pathologie utérine (frottis cervico-vaginaux et échographie utéro-annexielle).

L'existence d'une incontinence urinaire masquée avec des fuites en jet après correction du prolapsus, permet de prédire un risque suffisamment élevé de fuites urinaires postopératoires pour associer à la promontofixation un geste urinaire. Même si l'abord cœlioscopique permettrait d'effectuer facilement une colpopexie rétropubienne, celle-ci n'est pas recommandée en raison de ces mauvais résultats à long terme. La mise en place d'une bandelette sous-urétrale par voie transobturatrice est le geste le plus adapté.

La cure de prolapsus par voie basse peut être discutée. Sans élément de renfort prothétique, le risque de récurrence à 10 ans du prolapsus est supérieur à 50 %. Si un tissu de renfort prothétique est utilisé, le risque de récurrence est minimisé mais avec un taux significatif d'érosions vaginales ou de dyspareunies par rétraction prothétique. Ces incidents ont amené la Haute Autorité de Santé à limiter l'utilisation de prothèses par voie basse à des situations particulières à haut risque de récurrence. L'amélioration des matériaux et des techniques opératoires utilisés amènera peut-être à revenir sur cette attitude restrictive.

Le geste simultané sur le prolapsus génital et la continence urinaire peut aussi faire l'objet de discussions puisqu'une femme sur 4 présentant une incontinence masquée et traitée pour son prolapsus ne perdra pas ses urines ce qui signifie

CAS 10

lui imposer un geste urinaire peut-être inutile. S'il existe des éléments urodynamiques faisant suspecter un risque de complications du geste urinaire (mauvaise vidange vésicale par exemple), on peut décider de traiter le prolapsus, de réévaluer la situation urinaire à distance et de poser dans un second temps, si cela est nécessaire, une BSU. Ceci doit faire l'objet d'une information claire et précise de la patiente sur les bénéfices et les risques de ces différentes options.

AVIS D'EXPERT

Quelle valeur prédictive du BUD sur l'équilibre vésico-sphinctérien postopératoire après cure du prolapsus génital ?

Jean-François HERMIEU, *Service d'Urologie, CHU Bichat, Paris*

>>> Si 20 à 40 % des patientes atteintes de prolapsus présentent une hyperactivité vésicale, celle-ci disparaît une fois sur 2 après correction du prolapsus. Si 40 % des patientes présentant un prolapsus génital sévère ont un défaut de vidange vésicale, celui-ci disparaît près de 3 fois sur 4 après correction du prolapsus.

Plus d'une patiente sur 2 présente une incontinence urinaire d'effort après réduction du prolapsus génital. Le débat, entre un traitement du prolapsus associant un geste urinaire ou un geste isolé sur le prolapsus avec réévaluation secondaire de la continence, n'est pas tranché. Le traitement combiné limite le risque d'incontinence d'effort postopératoire mais augmente le risque de troubles mictionnels induits par le geste urinaire.

Dans toutes ces situations, les données du bilan urodynamique prises individuellement, ne permettent pas une discrimination suffisante pour prédire les conséquences mictionnelles de la cure du prolapsus. Prises globalement, elles permettent, par contre, une évaluation précise de l'équilibre vésico-sphinctérien, utile pour l'information de la future opérée sur les avantages et les inconvénients mictionnels possibles de la cure chirurgicale. En cas d'échec de l'intervention, le bilan urodynamique représente un document de référence particulièrement utile.

CAS 11

URGENTURIE ET PROLAPSUS GÉNITAL

Motif de consultation

Madame GEN, 63 ans, consulte pour urgence urinaire d'effort et prolapsus génital.

Dans ses antécédents, on note

- 5 accouchements par voie basse dont un accouchement gémellaire (déchirure et forceps)
- Une cholécystectomie
- Une appendicectomie
- Une amygdalectomie.

Mode de vie

- Profession : couturière
- Tabagisme : 1 paquet par jour depuis 40 ans environ.

Histoire clinique

Cette patiente consulte pour « descente d'organes » évoluant depuis plusieurs mois mais s'étant aggravée récemment à la suite d'un déménagement. Cette « descente d'organes » est à l'origine de pesanteurs pelviennes surtout en fin de journée et de dyspareunie, la patiente ayant totalement arrêté les rapports sexuels depuis 2 mois.

Sur le plan mictionnel, la patiente se plaint de fuites à l'effort nécessitant le port de 3 protections par jour. Elle se plaint aussi d'urgences urinaires avec parfois des fuites lorsqu'elle ne peut se rendre aux toilettes. Elle urine toutes les 90 minutes dans la journée et 2 fois dans la nuit. Elle dit ne pas avoir de difficulté à vider sa vessie. Elle n'a pas eu récemment d'infection urinaire.

Elle dit avoir un transit intestinal régulier avec une selle tous les 1 à 2 jours.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 7/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 11/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 8

Calendrier mictionnel sur 3 jours

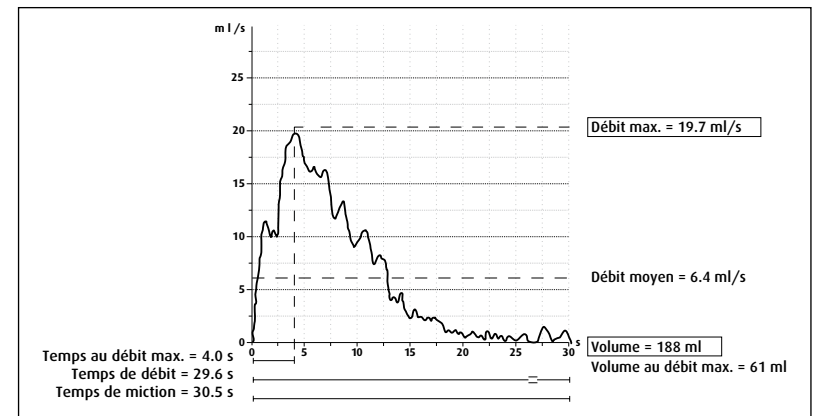
- 10 mictions par jour, 3 la nuit

- Diurèse entre 1 800 et 2 000 ml
- CVF entre 150 et 350 ml.

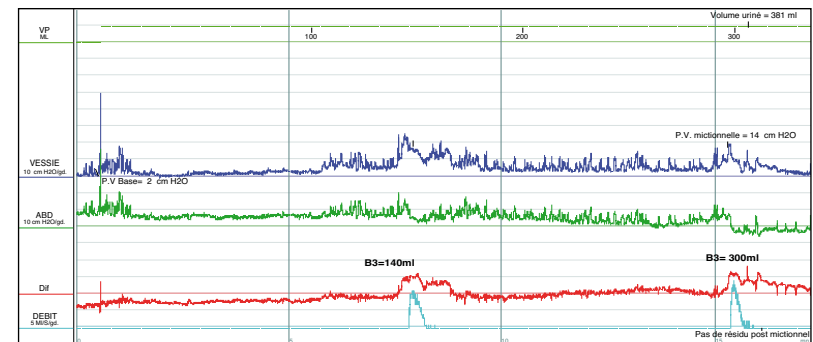
Examen clinique

- BMI 22 (57 kg pour 1,60 m)
- Cystocèle de grade 3, hystérocèle de grade 2, rectocèle de grade 2
- Trophicité vulvo-vaginale normale
- Commandes des releveurs à 2
- Fuites à la toux vessie pleine, prolapsus réduit ou extériorisé, ces fuites sont corrigées par la manœuvre de soutènement de l'urètre. Il existe une hypermobilité urétrale.

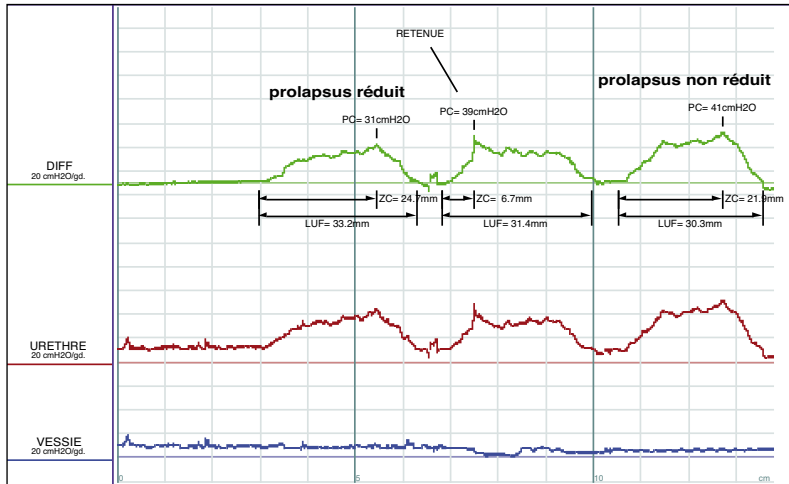
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 20 ml/s
- Volume uriné : 190 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Aspect de courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 2 cm d'eau
- Besoin d'uriner pressant : 140 ml
- Besoin d'uriner pressant : 300 ml
- Capacité vésicale : 300 ml
- Présence de contraction non inhibée du détrusor
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 10 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine, prolapsus réduit : 31 cm d'eau
- PCMU vessie semi-pleine, prolapsus extériorisé : 41 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire (prolapsus réduit) : gain de 8 cm d'eau.

Cet examen montre une vessie de 300 ml de capacité, hyperactive, se vidant à bon débit, sans résidu significatif. La PCMU est plutôt basse après réduction du prolapsus (effet pelote).

Question n°2

Quels conseils thérapeutiques proposez-vous ?

Le bilan d'un prolapsus génital est clinique. Les données d'un examen clinique bien conduit, par un praticien expérimenté, sont suffisantes pour poser l'indication chirurgicale et déterminer le type d'intervention choisie.

Les examens complémentaires ne sont indiqués que pour explorer les prolapsus récidivés pour lesquels l'examen clinique peut être mis en défaut. Le colpocystogramme (examen de moins en moins pratiqué) est peu à peu remplacé par l'IRM dynamique qui a pourtant l'inconvénient d'être réalisée en position couchée. Chez cette patiente fumeuse, décrivant des signes irritatifs vésicaux, la cystoscopie est indispensable.

Cette patiente présente un prolapsus extériorisé symptomatique des 3 étages relevant d'une sanction chirurgicale. Il est possible de lui proposer une promontofixation double bandelette qui corrigera durablement les différents éléments de son prolapsus au prix d'un geste peu morbide.

Un autre choix est de lui proposer une chirurgie par voie basse corrigeant les différentes composantes du prolapsus génital en utilisant des éléments de renfort prothétique pour éviter le risque de récurrence. Plusieurs fabricants proposent des kits de renfort prothétiques. L'utilisation des implants de renfort par voie basse a été discutée dans l'observation numéro 10.

Dans la mesure où cette patiente présente une IUE patente, il est licite d'associer une intervention de correction de cette incontinence d'effort. La BSU est aujourd'hui le traitement de référence.

Une difficulté provient néanmoins de l'existence d'urgenteries avec l'enregistrement de contractions non inhibées du détrusor sur le bilan urodynamique. On peut effectivement craindre que l'implantation d'une BSU aggrave cette composante.

Comment évaluer ce risque et le mettre en balance avec celui de ne pas corriger l'incontinence urinaire d'effort ?

Il existe une corrélation entre le grade de la cystocèle et l'existence d'une hyperactivité vésicale (20 % pour une cystocèle 2, 50 % pour une cystocèle 4). La cure de cystocèle de degré supérieur ou égal à 2 améliore la pollakiurie pour 60 % des patientes, l'urgenterie pour 70 %, la fuite par urgenterie pour 82 % et fait disparaître l'hyperactivité du détrusor pour une patiente sur deux.

Le risque d'une IUE postopératoire, si l'on n'implante pas de BSU, paraît ici supérieur à celui d'aggraver la composante impérieuse en implantant une.

Des publications récentes font moduler la décision d'associer ou non une BSU à la cure de prolapsus.

Si une promontofixation coelioscopique est réalisée, celle-ci n'aura aucune influence sur la mobilité urétrale et l'implantation d'une BSU est certainement indiquée.

L'indication d'une BSU est plus nuancée si une cure du prolapsus par voie basse avec kit de renfort prothétique est proposée. En effet, la prothèse antérieure peut, si elle descend un peu vers le col vésical et l'urètre proximal, réaliser un effet TVT-like corrigeant ainsi dans le même temps l'IUE. On peut alors faire l'économie de la bandelette sous-urétrale, réévaluer la situation à distance de la cure de prolapsus et décider, si besoin, une BSU dans un deuxième temps, si une IUE persistait après la cure de prolapsus.

Ces choix thérapeutiques doivent toujours fait l'objet d'une discussion sur les bénéfices/risques avec la patiente, entre le geste systématique pouvant être inutile et éventuellement morbide, ou le geste différé imposant une deuxième intervention pour corriger l'IUE.

AVIS D'EXPERT

Hyperactivité détrusorienne et prolapsus génital : quelle incidence ? Quelle évolution après cure de prolapsus ?

Laurent WAGNER, *Service d'Urologie, CHU Nîmes*

Hyperactivité détrusorienne et prolapsus génital : quelle incidence ?

>>> L'incidence de l'hyperactivité vésicale chez les patientes présentant un prolapsus génital est élevée mais les chiffres sont très variables selon les séries. Il faut d'autre part la différencier de l'hyperactivité détrusorienne dont l'incidence est moindre. Pour Rosenzweig *et al.*⁽¹⁾, 41 % des femmes ayant un prolapsus génital ont des signes cliniques d'hyperactivité vésicale dont seulement 56 % ont une hyperactivité détrusorienne sur l'examen urodynamique. Cette constatation est encore plus marquée chez Coates *et al.*⁽²⁾ qui constatent que 79 % des femmes ayant un prolapsus génital ont des urgenteries (dont 63 % avec fuites) et seulement 16 % une hyperactivité détrusorienne. Dans l'étude CARE (Colpopexy And Urinary Reduction Efforts) multicentrique prospective, randomisée comparant 175 patientes opérées d'un prolapsus avec Burch avec un groupe contrôle de 165 patientes, une hyperactivité détrusorienne était retrouvée en préopératoire chez 12,1 % et 10,4 % respectivement dans les 2 groupes⁽³⁾.

Bien que les signes d'hyperactivité détrusorienne ne soient pas toujours présents, les femmes ayant un prolapsus génital ont souvent une perception plus précoce du besoin ainsi qu'une réduction de la capacité et de la compliance vésicales^(4, 5). Dans certaines séries, 20 à 40 % des patientes présentent, sur le bilan urodynamique, des contractions non inhibées du détrusor témoignant d'une hyperactivité détrusorienne^(1, 2, 6). D'autres auteurs rapportent des résultats contradictoires témoignant de l'hétérogénéité des séries et des difficultés des mesures urodynamiques dans cette population. Ainsi, Rosenzweig *et al.*⁽⁷⁾ comparant débitmétrie, cystomanométrie et profilométrie urétrale dans trois groupes de femmes ayant différents grades de cystocèle ne retrouvent aucune différence sur les cystomanométries. Dans une autre série, chez 50 % des femmes ayant des signes cliniques d'hyper-activité vésicale, il n'est pas retrouvé d'hyperactivité détrusorienne^(1, 8).

Par ailleurs, une hyperactivité détrusorienne est parfois retrouvée chez des femmes n'ayant pas d'hyperactivité vésicale clinique⁽⁹⁾, celle-ci étant vraisemblablement générée par les conditions de l'examen. Une autre étude montre cependant une bonne corrélation entre grade de la cystocèle et hyperactivité détrusorienne (20 % d'hyperactivité si cystocèle de stade I ou II, 52 % si cystocèle

de stade III ou IV) mais la réduction du prolapsus lors du bilan urodynamique ne fait pas disparaître cette hyperactivité⁽¹⁰⁾.

Hyperactivité détrusorienne et prolapsus génital : quelle évolution après cure de prolapsus ?

Onze pour cent des femmes atteignant l'âge de 80 ans risquent d'être opérées d'un prolapsus génital⁽¹¹⁾. Un tiers d'entre elles le seront plusieurs fois. L'évaluation complète d'un prolapsus génital est le garant d'une prise en charge thérapeutique optimale. Il est en effet essentiel que le traitement proposé ne génère pas d'anomalie fonctionnelle pouvant être plus gênante que le prolapsus initial.

Les troubles mictionnels représentent l'une des complications les plus fréquentes de **la chirurgie du prolapsus** avec une incidence comprise entre 9 et 42 % selon les études^(12, 13, 14). Une revue de la littérature analyse les résultats des 11 plus grandes séries publiées de cure de prolapsus par promontofixation entre 1991 et 2008 sur des cohortes de plus de 40 patientes⁽¹⁵⁾. Parmi les complications postopératoires, on retrouve des troubles mictionnels chez 18,2 % (188/1 008) se répartissant en 107 incontinences urinaires d'effort (10,6 %), 39 hyperactivités vésicales (3,8 %) et 20 rétentions (1,9 %).

L'évaluation clinique d'un prolapsus génital est particulièrement difficile du fait d'un examen clinique non standardisé et de l'absence d'outils d'évaluation objectifs, reproductibles et aisés d'utilisation. Fayard *et al.*⁽¹⁶⁾ estiment que seules 15 % des femmes ont une évaluation correcte de leur prolapsus.

Les recommandations de l'International Continence Society⁽¹⁷⁾ conseillent de faire un bilan urodynamique pour les femmes ayant un prolapsus de grade supérieur ou égal à 2 et candidates à la chirurgie, avec l'objectif d'explorer une incontinence urinaire d'effort clinique ou démasquée par la correction du prolapsus. D'autres éléments sont attendus comme la recherche d'une hyperactivité du détrusor, paramètre considéré comme facteur de risque d'hyperactivité vésicale postopératoire, ainsi que la recherche d'un défaut de vidange vésicale (conséquence de l'obstruction et/ou d'un trouble de la contractilité vésicale).

Il est habituel de considérer que l'hyperactivité du détrusor est un facteur de risque de mauvais résultats de la chirurgie de l'incontinence urinaire d'effort. Aucune étude ne vient étayer cette affirmation à propos de la chirurgie du prolapsus. Bien au contraire, la cystocèle est souvent mise en cause dans la physiopathologie de l'hyperactivité détrusorienne par la descente du trigone qu'elle entraîne et par l'obstruction urétrale qu'elle génère du fait de son effet pelote⁽⁸⁾.

La cure de cystocèle de degré supérieur ou égal à 2 améliore la pollakiurie pour 60 % des patientes, l'urgenterie pour 70 %, la fuite par urgenterie pour 82 % et fait disparaître l'hyperactivité du détrusor pour une patiente sur deux⁽⁸⁾.

L'intérêt de la cure du prolapsus génital pour améliorer les signes irritatifs vésicaux semble donc évident sans que le bilan urodynamique n'apporte de données pronostiques supplémentaires.

Lors de la cure de prolapsus génito-urinaire, **le traitement préventif de l'IUE** chez des femmes continentales en préopératoire n'est indiqué qu'en cas d'incontinence masquée (ou occulte) mise en évidence à l'examen clinique vessie pleine après refoulement du prolapsus. Les risques chirurgicaux de cette chirurgie préventive doivent être clairement expliqués à la patiente. Outre les complications opératoires spécifiques de la procédure, la patiente doit être prévenue du risque potentiel de symptômes urinaires obstructifs et irritatifs (hyperactivité vésicale secondaire). La réalisation systématique d'un bilan urodynamique préopératoire permet de rechercher des signes prédictifs de dysurie (vessie peu sensible, de grande capacité et avec vidange incomplète) ou d'hyperactivité vésicale (contractions vésicales non inhibées, hypertonie vésicale lors du remplissage).

L'incidence des troubles mictionnels après chirurgie de l'IUE varie suivant les publications, entre 7 %⁽¹⁸⁾ et 22 %⁽¹⁹⁾ en fonction du type d'intervention réalisée⁽²⁰⁾. Les symptômes d'hyperactivité vésicale sont plus fréquents après cervico-cystopexie rétropubienne (Burch) avec des taux compris entre 1,4 % et 25 %^(19, 21, 22) *versus* 7,6 % à 12 % après TVT^(18, 23).

Rozet rapporte une série de 325 patientes opérées de prolapsus génital par promontofixation cœlioscopique dont 163 présentaient une incontinence urinaire d'effort. Celles-ci ont eu un TVT dans le même temps opératoire, 19 d'entre elles ont développé une incontinence par urgenterie (12 %) et 2 une rétention. Parmi les 162 patientes qui n'avaient pas d'IUE préopératoire, 19 ont vu apparaître une IUE *de novo* ayant nécessité une deuxième procédure (TVT) chez 6 d'entre elles. La même proportion des patientes de ce groupe (12 %) ont présenté des urgenteries en postopératoire⁽²⁴⁾.

Pour Klutke et Ramos⁽²⁵⁾, le risque d'urgenteries *de novo* est de 30 % en cas de traitements combinés et de 5 % en cas de cure isolée du prolapsus génital. Pour Liang *et al.*⁽²⁶⁾, l'association TVT et cure de prolapsus conduit à seulement 9 % d'incontinence urinaire d'effort postopératoire mais à 16 % d'urgenteries *de novo*, chiffres à comparer à la cure isolée du prolapsus (respectivement 65 et 6 %). De Tayrac *et al.*⁽²⁷⁾ rapportent 0 % d'incontinence urinaire d'effort postopératoire lors d'un traitement combiné mais 27 % d'anomalies de fonctionnement vésical contre 12 et 0 % en cas de cure isolée du prolapsus.

Il est clair que la chirurgie combinée réduit le risque d'incontinence urinaire d'effort postopératoire mais augmente très significativement le risque d'urgentes *de novo* dont le retentissement sur la qualité de vie est beaucoup plus péjoratif. Cela souligne l'importance des informations apportées à la patiente pour obtenir un consentement le plus éclairé possible sur les bénéfices et risques d'une telle stratégie.

Le bilan urodynamique n'est pas en général contributif à la décision de chirurgie combinée. Cependant, dans certaines situations comme la femme âgée suspecte de faible contractilité vésicale ou en présence d'une hyperactivité détrusorienne à haute pression, les données urodynamiques orienteront plutôt vers une correction isolée du prolapsus avec réévaluation de la continence en postopératoire. Le risque d'incontinence d'effort postopératoire paraît effectivement dans ces situations plus faible que celui de rétention postopératoire ou d'aggravation d'urgentes.

Il en est de même chez des patientes associant d'autres pathologies pouvant retentir sur le fonctionnement vésico-sphinctérien.

Références bibliographiques

- 1) Rosenzweig BA, Pushkin S, Blumenfeld D. *et al.* Prevalence of abnormal urodynamic test results in continent women with severe genitourinary prolapse. *Obstet Gynecol* 1992 ; 79 : 539-42.
- 2) Coates KW, Harris RL, Cundiff GW *et al.* Uroflowmetry in women with urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Br J Urol* 1997 ; 80 : 217-21.
- 3) Visco AG, Brubaker L, Nygaard I. *et al.* The role of preoperative urodynamic testing in stress-continent women undergoing sacrocolpopexy: the Colpopexy and Urinary Reduction Efforts (CARE) randomized surgical trial. *Int Urogynecol J* 2008 ; 19 : 607-14.
- 4) Long CY, Hsu SC, Sun DJ. *et al.* Abnormal clinical and urodynamic findings in women with severe genitourinary prolapse. *Kaohsiung J Med Sci* 2002 ; 18 : 593-7.
- 5) Wall LL, Hewitt JK. Urodynamic characteristics of women with complete posthysterectomy vaginal vault prolapse. *Urology* 1994 ; 44 : 336-41 [discussion 341-2].
- 6) Jha S, Toozs-Hobson P, Parsons M. *et al.* Does preoperative urodynamics change the management of prolapse? *J Obstet Gynaecol* 2008 ; 28 : 320-2.
- 7) Rosenzweig BA, Soffici AR, Thomas S. *et al.* Urodynamic evaluation of voiding in women with cystocele. *J Reprod Med* 1992 ; 37 : 162-6.
- 8) Digesu GA, Salvatore S, Chaliha C *et al.* Do overactive bladder symptoms improve after repair of anterior vaginal wall prolapse? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007 ; 18 : 1439-43.
- 9) Van Waalwijk van Doorn ES, Remmers A, Janknegt RA. Conventional and extramural ambulatory urodynamic testing of the lower urinary tract in female volunteers. *J Urol* 1992 ; 147 : 1319-25 [discussion 1326].
- 10) Gilleran JP, Lemack GE, Zimmern PE. Reduction of moderate-to-large cystocele during urodynamic evaluation using a vaginal gauze pack: 8-year experience. *BJU Int* 2006 ; 97 : 292-5.
- 11) Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO. *et al.* Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1997 ; 89 : 501-6.
- 12) Maher C, Baessler K, Glazener CM. *et al.* Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004 Oct 18 ; (4) : CD004014. Review.
- 13) Maher C, Baessler K, Glazener CM. *et al.* Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Jul 18 ; (3) : CD004014. Review.
- 14) Brubaker L, Bump R, Fynes M. *et al.* Surgery for pelvic organ prolapse. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A (eds) *Incontinence*, Plymouth, Heath Publ. Ltd., 2005, 3rd ed. vol. 2 : management, pp 1371-1401.
- 15) Ganatra AM, Rozet F, Sanchez-Salas R. *et al.* The current status of laparoscopic sacrocolpopexy: a review. *Eur Urol* 2009 ; 55 : 1089-1105.
- 16) Fayyad A, Hill S, Gurung V. *et al.* How accurate is symptomatic and clinical evaluation of prolapse prior to surgical repair? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007 ; 18 : 1179-83.
- 17) Bump RC, Mattiasson A, Bø K. *et al.* The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996 ; 175 : 10-17.
- 18) Kuuva N, Nilsson CG. A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002 ; 81 : 72-7.
- 19) Alcalay M, Monga A, Stanton SL. Burch colposuspension: a 10-20 year follow up. *Br J Obstet Gynaecol* 1995 ; 102 : 740-5.
- 20) Dunn JS Jr, Bent AE, Ellerkmann RM. *et al.* Voiding dysfunction after surgery for stress incontinence: literature review and survey results. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2004 ; 15 : 25-31.
- 21) Demirci F, Yucel O, Eren S *et al.* Long-term results of Burch colposuspension. *Gynecol Obstet Invest* 2001 ; 51 : 243-7.
- 22) Langer R, Lipshitz Y, Halperin R. *et al.* Long-term (10-15 years) follow-up after Burch colposuspension for urinary stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001 ; 12 : 323-6.
- 23) Karram MM, Segal JL, Vassallo BJ. *et al.* Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure. *Obstet Gynecol* 2003 ; 101 : 929-32.
- 24) Rozet F, Mandron E, Arroyo C. *et al.* Laparoscopic sacral colpopexy approach for genitourinary prolapse: experience with 363 cases. *Eur Urol* 2005 ; 47 : 230-6.
- 25) Klutke JJ, Ramos S. Urodynamic outcome after surgery for severe prolapse and potential stress incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 2000 ; 182 : 1378-81.
- 26) Liang CC, Chang YL, Chang S.D. *et al.* Pessary test to predict postoperative urinary incontinence in women undergoing hysterectomy for prolapse. *Obstet Gynecol* 2004 ; 104 : 795-800.
- 27) De Tayarac R, Gervaise A, Chauveaud-Lambling A. *et al.* Combined genital prolapse repair reinforced with a polypropylene mesh and tension-free vaginal tape in women with genital prolapse and stress urinary incontinence : a retrospective case-control study with short-term follow-up. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004 ; 83 : 950-4.

INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT APRÈS CURE DE PROLAPSUS GÉNITAL

Motif de consultation

Madame FUI, 58 ans, a été traitée il y a 3 mois d'un prolapsus génital par promontofixation coelioscopique. Depuis l'intervention, elle se plaint d'une incontinence urinaire d'effort nécessitant le port de 4 protections.

Dans ses antécédents, on note

- 2 accouchements par voie basse dont un bébé de 4 500 g (forceps, épisiotomie)
- Une intervention de Burch il y a 15 ans pour incontinence urinaire d'effort
- Une appendicectomie.

Mode de vie

- Caissière en supermarché
- Pas de consommation de tabac.

Histoire clinique

Cette patiente présentait une cystocèle du 3^e degré sans autre élément de prolapsus. Sur le plan mictionnel, elle se levait une fois dans la nuit, urinait 4 fois par jour. Elle n'avait pas d'urgenterie et ne se plaignait pas de fuite urinaire tant par urgence qu'à l'effort.

Elle a été traitée, il y a 3 mois, par promontofixation coelioscopique avec une seule bandelette antérieure. Il n'a pas été réalisé de bilan urodynamique avant la cure de prolapsus. Les suites opératoires ont été simples mais la patiente a présenté immédiatement après l'intervention une incontinence urinaire d'effort très invalidante. Elle n'a actuellement pas d'impériosité ni de dysurie.

Elle n'est pas constipée.

Elle n'a pas repris d'activité sexuelle depuis l'intervention et ne veut pas l'envisager tant qu'elle aura des fuites urinaires aussi importantes.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 7/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 2/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 10

Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 6 Mictions le jour, 1 la nuit

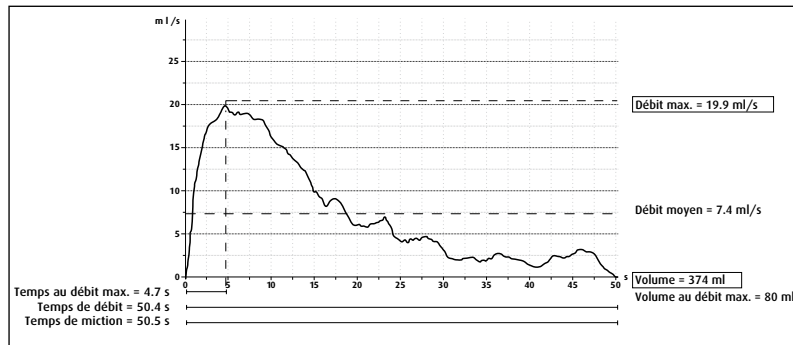
CAS 12

- Diurèse entre 1 200 ml et 1 800 ml
- CVF entre 300 et 450 ml.

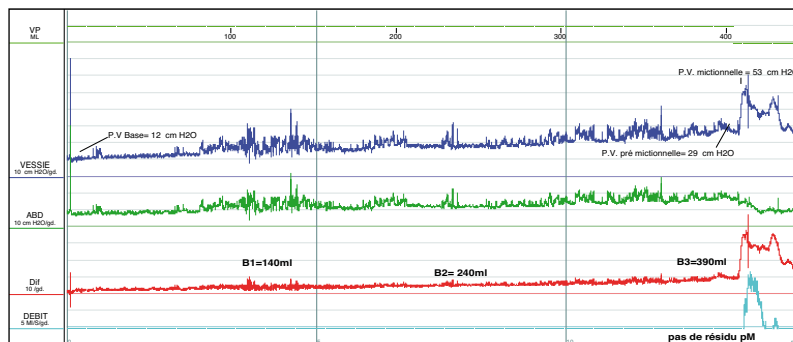
Examen clinique

- BMI 28 (72 Kg pour 1,60 m)
- Pas de cystocèle, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
- Bonne trophicité vulvo-vaginale
- Commande des releveurs à 2
- Mobilité urétrale peu nette, fuites en jet et à la poussée vessie pleine, pas de correction des fuites urinaires par la manœuvre de Bonney, correction incomplète par la manœuvre de soutènement de l'urètre moyen.

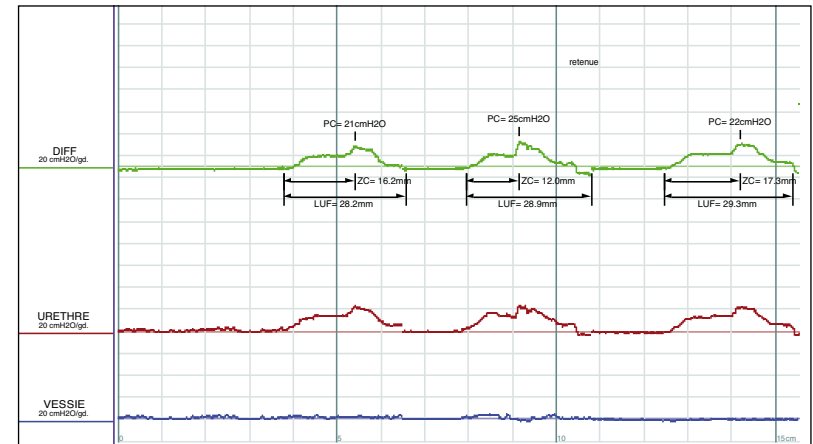
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 20 ml/s
- Volume uriné : 370 ml
- Volume résiduel : 0 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 12 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 140 ml
- Besoin d'uriner normal : 240 ml
- Besoin d'uriner pressant : 390 ml
- Capacité vésicale : 420 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 24 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 22 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : pas de gain de pression.

Cet examen montre une vessie non hyperactive, de capacité et de compliance normale, se vidant à bon débit, sans résidu post-mictionnel. Il existe une insuffisance sphinctérienne, la PCMU étant à 22 cm d'eau.

❖ Question n°2

Fallait-il associer un geste urinaire à la promontofixation ?

Cette patiente présente une IUE gênante après promontofixation coelioscopique (une bandelette antérieure) pour corriger apparemment une cystocèle. Ces fuites sont apparues immédiatement après l'intervention. Il n'y a malheureusement pas d'informations très précises sur l'évaluation pré-opératoire (existence d'une incontinence masquée par le prolapsus ?). Il n'a pas été réalisé de bilan urodynamique avant la cure de prolapsus ce qui est cohérent avec le fait que la patiente n'avait aucune plainte urinaire pré-opératoire.

Le risque d'IUE postopératoire, alors qu'aucune IUE n'est détectée avant l'intervention est évalué, dans la littérature de 0 à 8,5 %. Ce faible risque ne justifie pas un geste urinaire préventif susceptible d'une morbidité inutile. A l'inverse, s'il existe une IUE masquée, le risque d'IUE postopératoire est supérieur à 50 % justifiant le geste urinaire associé. Dans la mesure où l'examen pré-opératoire n'est pas précisé, il n'est pas possible de valider ou non le bien-fondé de ne pas avoir associé de geste urinaire à la promontofixation.

Il faut encore insister sur l'importance du bilan pré-opératoire évaluant les 3 étages du périnée.

❖ Question n°3

Quelles propositions thérapeutiques effectuez-vous ?

La prise en charge de cette patiente est difficile. Elle présente, en effet, une incontinence urinaire importante avec une mobilité urétrale peu nette, une manœuvre de Bonney négative et de soutènement de l'urètre peu convaincante. Au bilan urodynamique, la pression de clôture est faible. Notons cependant, que la vidange vésicale est correcte ce qui n'est pas toujours le cas après une intervention de Burch.

On peut proposer une BSU rétropubienne dont l'efficacité paraît supérieure à une BSU transobturatrice dans cette indication. Noter néanmoins, un risque de perforation vésicale accru du fait de l'antécédent d'intervention de Burch. Les chances de succès sont de l'ordre de 60 % ce qui doit être précisé à la patiente. Les ballons ACT et les agents de comblement ont peu de chance de succès du fait de l'importance de l'incontinence.

Le dernier choix est l'implantation d'un sphincter artificiel dont les chances de succès sont supérieures à la BSU (90 %) mais au prix de la contrainte du sphincter artificiel, de ses complications et de ses risques de révision (40 % à 10 ans). Dans un premier temps, la BSU rétropubienne paraît l'intervention au bénéfice-risque le plus favorable.

AVIS D'EXPERT

Colposuspension rétropubienne Burch et soutènement aponévrotique du col vésical : doit-on encore s'en souvenir ?

Laurence PEYRAT, *Service d'Urologie, CHU Tenon, Paris*

>>> Avant l'avènement des bandelettes sous-urétrales rétropubiennes ou transobturatrices, l'intervention de référence dans le traitement chirurgical de l'incontinence urinaire d'effort chez la femme, était la colposuspension rétropubienne type Burch ou le soutènement aponévrotique du col vésical lorsque la PCMU était basse. Ces deux interventions réalisées lors d'hypermobilité cervico-urétrale avaient pour but de maintenir le col vésical en position anatomique même pendant l'effort.

Colposuspension rétro pubienne

La colposuspension rétro pubienne est l'amarrage, par des fils non résorbables, du vagin latéro-cervical aux ligaments de Cooper de manière à lutter contre l'hyper-mobilité de la région cervico-urétrale lors des efforts tout en s'efforçant de ne pas plaquer le col vésical sur le pubis.

Intervention de Burch : pour quels résultats ? Avec quelles complications ?

Le taux de guérison objectif de la colposuspension à ciel ouvert est de 59 à 100 % (médiane à 80 %), subjectif de 71 à 100 % (médiane à 88 %)⁽¹⁾ et donc finalement superposable aux résultats du TVT et de la fronde aponévrotique^(2, 3). Par contre, les durées opératoires, d'hospitalisation et de convalescence sont significativement plus courtes dans le groupe chirurgie par bandelette sous-urétrale^(3, 4, 5) et les complications plus fréquentes dans le groupe colposuspension à ciel ouvert.

La colposuspension laparoscopique semble grevée de résultats objectifs moins bons^(1, 6), les résultats subjectifs étant variables.

Les durées opératoires, d'hospitalisation et de convalescence sont aussi significativement plus courtes lors de la mise en place d'une BSU. Enfin, le coût de la pose d'une bandelette sous-urétrale est largement inférieur à celui d'une colposuspension laparoscopique⁽⁷⁾.

La place de la colposuspension semble actuellement être la contre-indication à la pose de la bandelette sous-urétrale (antécédent de chirurgie urétrale comme fistule urétrale, diverticule urétral, trophicité vaginale altérée comme dans les antécédents de radio-curiethérapie).

Dans ce cas clinique, l'intervention de Burch n'a pas sa place pour corriger l'IUE de cette patiente (antécédent de Burch il y a 15 ans, manœuvre de Bonney négative).

Soutènement aponévrotique du col vésical

Cette intervention consiste à soutenir le col vésical par une bandelette aponévrotique prélevée sur la patiente, dont chaque extrémité est fixée aux ligaments de Cooper.

Quels résultats et quelles complications ?

Le soutènement aponévrotique du col vésical représente une technique efficace de correction chirurgicale de l'incontinence urinaire féminine mais au prix d'une morbidité élevée en termes de dysurie et de complications pariétales postopératoires^(8, 1). Il n'est pas possible de conclure sur la supériorité des frondes par rapport aux colposuspensions.

En terme de résultats, les études ne montrent pas de différences significatives entre le soutènement aponévrotique et la bandelette sous-urétrale^(9, 10).

Les durées opératoires, d'hospitalisation et de convalescence sont significativement plus courtes dans le groupe chirurgie par bandelette sous-urétrale^(3, 4, 5) et les complications plus fréquentes dans le groupe soutènement aponévrotique. La complication la plus fréquente à long terme est la dysurie.

Dans ces conditions, il reste peu de place au soutènement aponévrotique dans la cure d'incontinence urinaire d'effort.

Références bibliographiques

- 1) Smith ARB. *et al.* Surgery for urinary incontinence in women, in *Incontinence*, P. Abrams, *et al.* Editors. 2009, Health Publication Ltd: Paris. 1193-272.
- 2) Lapitan MC, Cody DJ and Grant AM. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2005 (3) : CD002912.
- 3) Ward K and Hilton P. Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence. *BMJ* 2002 ; 325 (7355) : 67.
- 4) Liapis A, Bakas P and Creatsas G. Burch colposuspension and tension-free vaginal tape in the management of stress urinary incontinence in women. *Eur Urol* 2002 ; 41 (4) : 469-73.
- 5) El-Barky E. *et al.* Tension free vaginal tape *versus* Burch colposuspension for treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urol Nephrol* 2005 ; 37 (2) : 277-81.
- 6) Valpas A. *et al.* A cost-effectiveness analysis of tension-free vaginal tape *versus* laparoscopic mesh colposuspension for primary female stress incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006 ; 85 (12) : 1485-90.
- 7) Valpas A. *et al.* Tension-free vaginal tape and laparoscopic mesh colposuspension for stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2004 ; 104 (1) : 42-9.
- 8) Bezerra CA, Bruschini H and Cody DJ. Traditional suburethral sling operations for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2005 ; (3) : CD001754.
- 9) Wadie BS, Edwan A and Nabeeh AM. Autologous fascial sling vs polypropylene tape at short-term followup: a prospective randomized study. *J Urol* 2005 ; 174 (3) : 990-3.
- 10) Bai SW. *et al.* Comparison of the efficacy of Burch colposuspension, pubovaginal sling, and tension-free vaginal tape for stress urinary incontinence. *Int J Gynaecol Obstet* 2005. 91 (3) : 246-51.

AVIS D'EXPERT

Discussion sur la place de l'urétrolyse et sphincter artificiel : Place des ballons ajustables

Loïc LE NORMAND, *Service d'Urologie, CHU, Nantes*

>>> L'urétrolyse est à considérer lorsqu'il existe une obstruction liée aux précédentes interventions. Elle ne serait pas nécessaire ici car la débitmétrie est normale et il n'existe pas de résidu. Si l'indication d'un sphincter artificiel est retenue, l'espace de Retzius sera obligatoirement libéré et la colposuspension de type Burch sera « démontée ». En cas d'antécédent de cure d'incontinence par une bandelette sous-urétrale rétropubienne, l'urétrolyse sera aisément faite dans le même temps en disséquant la bandelette jusqu'à son point d'entrée dans la paroi vaginale. La manchette du sphincter artificiel est en général placée au-dessus, à moins qu'elle soit mal placée au niveau du col vésical. Le problème devient plus complexe lorsqu'il existe une obstruction sur une bandelette transobturatrice associée à une incontinence urinaire récidivée sur insuffisance sphinctérienne. Il est alors nécessaire d'intervenir en deux temps, avec une première intervention de libération urétrale par section, voire résection de la bandelette par voie vaginale, puis à distance, l'implantation du sphincter artificiel. Ne pas oublier que la multiplication des gestes chirurgicaux au niveau de l'urètre fait augmenter le risque de complications, notamment d'érosion urétrale, après pose d'un sphincter artificiel⁽¹⁾.

Le sphincter artificiel bénéficie d'un recul important avec un taux de succès à moyen et long terme de près de 80 %^(2, 3).

L'alternative au sphincter artificiel est représentée par les ballonnets ajustables péri-urétraux. Ils sont indiqués en cas d'impossibilité d'implantation de sphincter artificiel, ou de refus par la patiente. Ils offrent l'avantage d'une thérapeutique mini-invasive et réversible. Les ballonnets sont placés de part et d'autre du col vésical par une courte incision de chaque grande lèvre à l'aide d'un trocart spécifique. Le gonflage des ballons débute six semaines plus tard et est répété mensuellement jusqu'à obtention d'une compression urétrale suffisante pour permettre une continence acceptable sans dysurie gênante. Les résultats sont bons dans près de 60 % des cas⁽⁴⁾. En cas de complication ou d'inefficacité, les prothèses peuvent être retirées facilement sous anesthésie locale.

Références bibliographiques

- 1) Chartier-Kastler E, Van Kerrebroeck P, Olanas R. *et al.* Artificial urinary sphincter (AMS 800) implantation for women with intrinsic sphincter deficiency: a technique for insiders? *BJU Int* 2010 ; 107 : 1618-26.
- 2) Vayleux B, Rigaud J, Luyckx F. *et al.* Female Urinary Incontinence and Artificial Urinary Sphincter: Study of Efficacy and Risk Factors for Failure and Complications. *Eur Urol* 2011 ; 59 : 1048-53.
- 3) Costa P, Mottet N, Rabut B. *et al.* The use of an artificial urinary sphincter in women with type III incontinence and a negative Marshall test. *J Urol* 2001 ; 165 : 1172-6.
- 4) Vayleux B, Luyckx F, Thelu S. *et al.* Les ballonnets périurétraux ACT® chez la femme : suivi à moyen terme et aide au positionnement. *Prog Urol* 2010 ; 20 : 520-6.

EXAMEN NORMAL

Motif de consultation

Mademoiselle NOR, 27 ans, consulte pour envies fréquentes d'uriner et fuites urinaires.

Dans ces antécédents on note :

- Un accouchement il y a 6 ans par voie basse (1 bébé de 3 490 g sans difficulté particulière).
 - La patiente a effectué une rééducation après l'accouchement.
-

Mode de vie

- Professeur d'anglais
 - Célibataire
 - Fumeuse : 1 paquet par jour depuis 7 ans.
-

Histoire clinique

Cette patiente se plaint d'uriner toutes les heures dans la journée. Par contre, elle ne se lève pas la nuit pour uriner. Elle se plaint d'avoir des envies, parfois impérieuses dans la journée. Enfin, elle décrit des fuites minimales lors des efforts importants ne nécessitant pas le port de protection. Les troubles sont améliorés pendant l'été.

Examen clinique

- BMI 17 (47 kg pour 1,65 m)
 - Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
 - Bonne trophicité vulvo-vaginale
 - Commande des releveurs à 4
 - Pas de fuite à la toux vessie pleine en position couchée, assise ou debout
 - Examen neurologique du périnée normal.
-

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 3/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 9/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 7

CAS 13

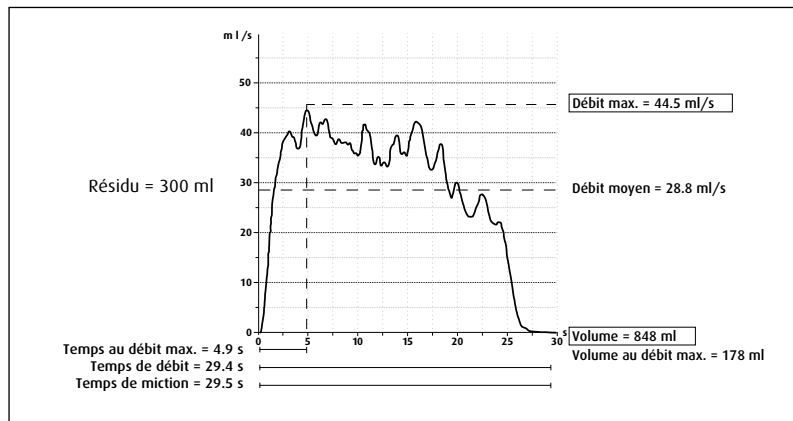
Calendrier mictionnel sur 3 jours

- 12 mictions le jour, 0 la nuit
- Diurèse des 24 heures : 3 300 à 4 000 ml
- CVF 80 à 500 ml.

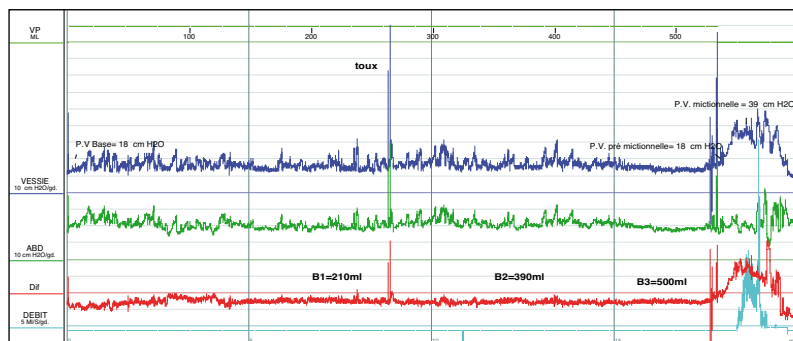
Examens complémentaires

- Examen cyto-bactériologique des urines stérile sans leucocyturie ni hématurie
- Glycémie normale
- Echographie de l'appareil urinaire : reins d'aspect normal, pas de dilatation des cavités pyélo-calicielles, vessie à parois fines, pas de tumeur, pas de résidu post-mictionnel.

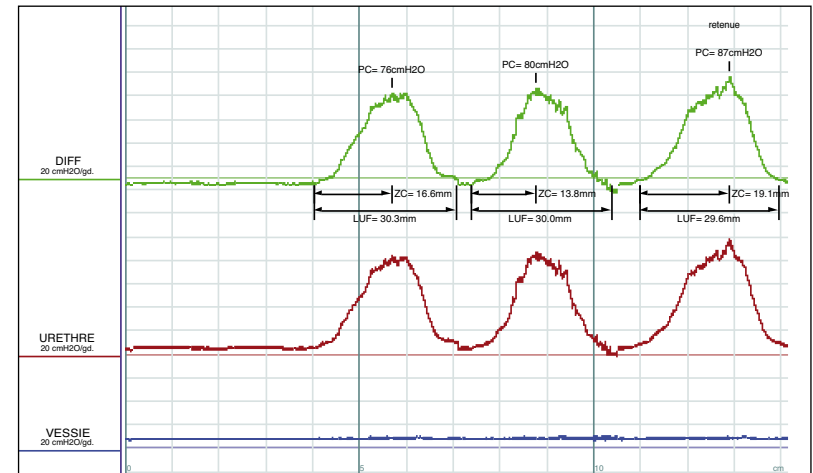
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 45 ml/s
- Volume uriné : 850 ml
- Volume résiduel : 300 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 18 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 210 ml
- Besoin d'uriner normal : 390 ml
- Besoin d'uriner pressant : 500 ml
- Capacité vésicale : 550 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor spontanée ou aux efforts de toux
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 21 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 76 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : gain de 11 cm d'eau.

Cet examen montre une discordance entre les données de la débit-métrie (grand volume uriné, résidu post-mictionnel significatif) et la cystomanométrie (besoins perçus normalement, capacité vésicale normale, miction facile sans poussée abdominale). Cet examen illustre parfaitement que l'interprétation d'un bilan urodynamique ne se fait pas sur une donnée mais sur un ensemble de données. Il est très vraisemblable que cette patiente s'est présentée avec une très forte réplétion vésicale expliquant la discordance entre débit-métrie et cystomanométrie. Noter qu'une forte réplétion vésicale en début d'examen peut perturber temporairement le fonctionnement vésical et fausser les données du bilan urodynamique.

❖ Question n°2

Que proposez-vous à cette patiente ?

Cette patiente, sûrement très anxieuse, présente une symptomatologie discordante. Elle urine souvent le jour, mais pas la nuit. Ses troubles mictionnels s'améliorent pendant les vacances. Ses fuites à l'effort sont minimales et on ne constate pas de fuite à la toux vessie pleine en position debout ou couchée. Alors qu'elle se plaint d'uriner souvent, elle urine (et donc boit) près de 4 litres par jour. L'examen clinique montre un bon périnée, les examens complémentaires sont normaux.

Un certain nombre de conseils doivent lui être donnés : diminuer ses boissons, ne pas uriner par précaution, ne pas se retenir, se détendre aux toilettes pour vider complètement sa vessie. Il est possible d'utiliser le calendrier mictionnel pour lui faire comprendre les anomalies de son comportement mictionnel et y apporter les modifications nécessaires. Cette patiente, enseignante, sera peut-être sensible à l'adage suivant : « La vessie est le miroir de l'âme... ».

AVIS D'EXPERT

L'indication de ce BUD est-elle justifiée ?

Ariane CORTESSE, Service d'Urologie, Hôpital Saint-Louis, Paris

>>> La plainte principale de cette patiente est une pollakiurie diurne (miction horaire). Le calendrier mictionnel demandé avant les examens complémentaires donne des informations essentielles pour le bilan des troubles mictionnels de cette patiente.

En effet, actuellement il y a un effet « mode » des boissons abondantes : « buvez plus pour éliminer plus » et autres slogans qui aboutit à un changement du comportement alimentaire, entraîne une hyperdiurèse et de ce fait une augmentation de la fréquence mictionnelle.

Un compte rapide : cette patiente ne se lève pas la nuit, admettons qu'elle dorme 8 heures (ce qui est à son âge un minimum !), qu'elle urine en moyenne 350 ml à chaque miction, la fréquence minimum est donc au minimum de 10 fois par jour et on a l'explication de la pollakiurie !

Le bilan urodynamique fait dans ce contexte, semble normal en dehors du résidu post-mictionnel à 300 ml après une miction de 600 ml. Ce résultat suggère que la vessie a été remplie à 900 ml ce qui perturbe les données de l'examen. Il faut être rigoureux et ne pas dépasser 500 ml de remplissage.

Dans ce cas précis le bilan urodynamique n'était pas indispensable à ce stade du diagnostic.

La patiente devrait être réévaluée après une explication sur le rapport quantités de boissons ingérées et diurèse ainsi que l'intérêt d'une diminution nette des boissons pour arriver à une diurèse moyenne de 1,5 l, ce qui *a priori* devrait bien améliorer la patiente.

Le calendrier mictionnel est maintenant devenu « un examen complémentaire » indispensable dans le bilan des troubles mictionnels de la femme avant les examens complémentaires et en particulier avant l'examen urodynamique.

Dans la pratique, l'examen urodynamique représente la seule épreuve fonctionnelle de la fonction vésicale et de la fonction urétrale. Il est donc un appoint précieux dans l'exploration des troubles mictionnels de la femme. Mais ce n'est pas un examen de « débrouillage » qui remplace l'interrogatoire, l'examen clinique et le calendrier mictionnel.

CAS 13

Il doit être prescrit de façon réfléchie et interprété en fonction du tableau clinique. L'indication de cet examen diffère en fonction du trouble mictionnel. L'examen urodynamique n'est pas utile pour le diagnostic d'une incontinence urinaire féminine qui demeure un diagnostic clinique.

Avant toute chirurgie d'une incontinence urinaire d'effort pure, l'évaluation de la vidange vésicale par la mesure du débit maximum et du résidu post-mictionnel est recommandée. En présence d'une incontinence urinaire d'effort pure sans autre symptôme clinique associé, un bilan urodynamique complet n'est pas obligatoire mais permet d'aider à établir un pronostic et à informer la patiente sur son fonctionnement vésico-sphinctérien.

En ce qui concerne l'incontinence, l'incontinence urinaire d'effort requiert une évaluation urodynamique en cas : d'antécédents de chirurgie de l'incontinence urinaire, d'association à des urgenteries 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 à un traitement de première ligne.

Les épreuves urodynamiques sont nécessaires dans l'incontinence par urgenterie qui ne répond pas à la prise en charge comportementale et pharmacologique après avoir éliminé une infection urinaire ou une tumeur de vessie.

Les autres troubles mictionnels pour lesquels une étude urodynamique peut être utile sont : la dysurie avec volume post-mictionnel résiduel élevé, la pollakiurie diurne et nocturne après avoir éliminé les boissons trop abondantes et la nycturie.

En ce qui concerne les maladies neurologiques, SEP, accident vasculaire cérébral, diabète sucré, maladie de Parkinson, lésion de la moelle, l'exploration urodynamique permet de caractériser de façon précise une anomalie du détrusor et du sphincter.

CAS 14

DYSURIE ET INCONTINENCE URINAIRE RÉCIDIVÉE 15 ANS APRÈS INTERVENTION DE BURCH

Motif de consultation

Madame BUR, 57 ans, consulte pour une incontinence urinaire récidivant 15 ans après une intervention de Burch.

Dans ses antécédents, on note

- Un accouchement normal il y a 25 ans
- Une colpopexie de type Burch il y a 15 ans.
- Un cancer du sein traité il y a 5 ans par tumorectomie et radiothérapie. La patiente est en rémission complète et est actuellement sous tamoxifène.

Histoire clinique

Cette patiente a été opérée il y a 15 ans d'une colpopexie de type Burch pour une incontinence urinaire d'effort. Le résultat a été excellent pendant une dizaine d'années, puis l'incontinence a récidivé progressivement pour devenir très invalidante depuis environ 1 an.

Cette incontinence survient jour et nuit, mais prédomine le jour, faite de pertes insensibles, mais également de fuites par impériosités, souvent déclenchées par les changements de position. Elle est garnie en permanence et se change en moyenne 4 fois par 24 h. Elle se lève deux fois la nuit, réveillée par l'envie d'uriner avec souvent des fuites importantes lorsqu'elle se lève. Elle est souvent obligée de se mettre en position demi-assise pour terminer sa miction.

Elle décrit aussi des fuites lors des rapports sexuels qu'elle limite à cause de ce problème.

Elle fait de fréquentes cystites (environ 5 par an).

Elle se plaint enfin d'une dyschésie avec contre-appui périnéal pour les exonérations.

Mode de vie

- Employée de banque
- Patiente non fumeuse.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 9/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 13/21
- Sous score dysurie : 6/9

Question 5 score ICIQ : 10

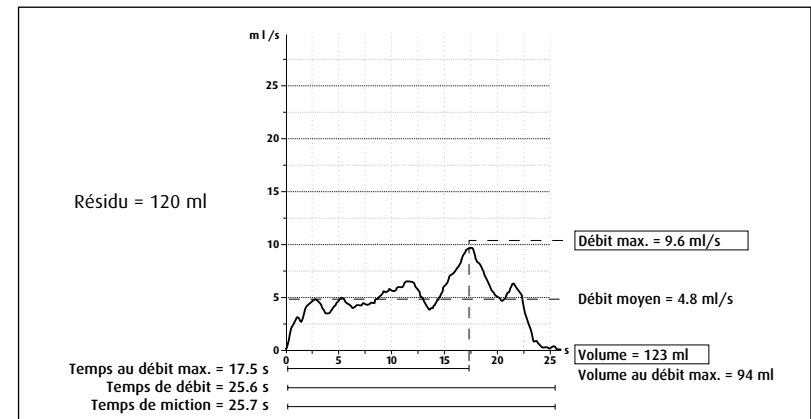
Catalogue mictionnel sur 3 jours :

- 6 à 9 mictions par jour 2 mictions nocturne
- Diurèse des 24 h comprise entre 1 200 et 1 700 ml
- CVF moyenne de 150 ml (50 à 450 ml).

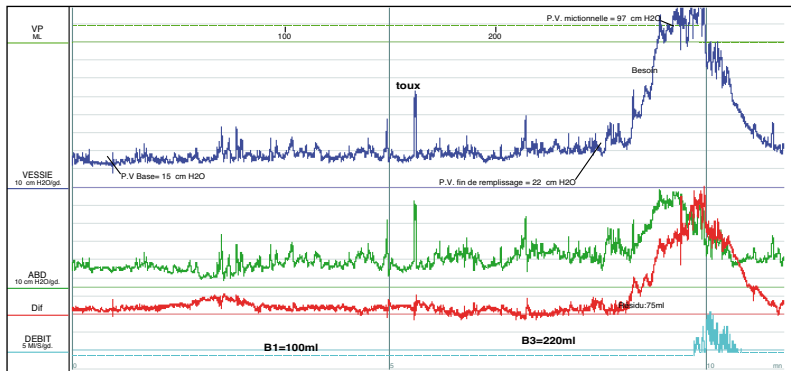
Examen clinique

- BMI : 30 (76 kg pour 1,58 m)
- Cystocèle de grade 2 qui bascule au-dessus du col vésical qui reste fixé, hystérocèle de grade 1, rectocèle de grade 2
- Trophicité vaginale médiocre
- Commande des releveurs à 2
- Fuites dès l'introduction d'un spéculum relevant la vessie. Col vésical fixé avec manœuvre de soutènement urétral ne faisant pas disparaître complètement les fuites.

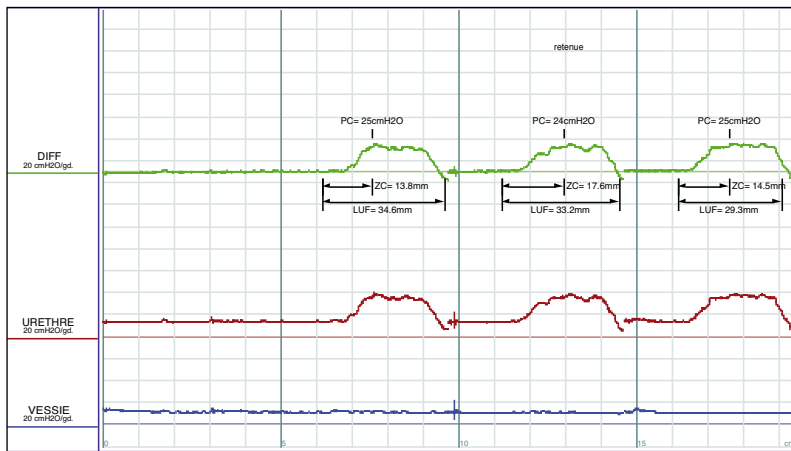
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 9 ml/s
- Volume uriné : 120 ml
- Volume résiduel : 120 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 15 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 100 ml
- Besoin d'uriner pressant : 220 ml
- Capacité vésicale : 220 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : syndrome obstructif avec forte augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle (75 cm d'eau).

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 25 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : pas de gain de pression.

La débitmétrie montre une dysurie avec un débit max à 9 ml/s pour un volume uriné de 120 ml et un résidu identique.

La cystomanométrie montre une vessie normocompliante et un syndrome obstructif avec une forte contraction vésicale (> 60 cm d'eau) et une miction incomplète.

La profilométrie urétrale montre une insuffisance sphinctérienne avec une PCMU à 25 cm d'eau ne se majorant pas en retenue.

Question n°2

Quels conseils thérapeutiques proposez-vous ?

Cette patiente présente une incontinence urinaire récidivée, invalidante, prédominante à l'effort, associée à des impériosités mictionnelles. Cependant, la sémiologie des impériosités est assez particulière car déclenchées par les changements de position. L'examen clinique est assez évocateur d'une insuffisance sphinctérienne avec apparition de fuites dès que l'on relève une petite bascule vésicale au dessus d'un col fixé par la colposuspension. Il existe une dysurie confirmée par la débitmétrie avec un résidu post-mictionnel de 120 ml.

Il n'y a pas d'hyperactivité du détrusor sur la cystomanométrie, mais des signes d'obstruction avec une forte contraction vésicale et un faible débit mictionnel. Le profil de pression urétrale montre une insuffisance sphinctérienne avec une pression de clôture maximale de l'urètre à 25 cm d'eau.

Le traitement le plus approprié serait de réaliser une urétrolyse avec implantation simultanée d'un sphincter artificiel urinaire permettant, dans le même temps, de corriger l'obstruction et l'incontinence.

L'alternative serait de corriger la dysurie dans un premier temps par urétrolyse, peut-être par voie coelioscopique, puis de réévaluer la situation secondairement pour voir si le test de soutènement urétral serait positif, au quel cas on pourrait proposer une bandelette sous urétrale. Ce choix a pour inconvénient de faire une chirurgie en deux temps, sans être certain du résultat, avec une augmentation du risque d'érosion d'une prothèse sphinctérienne si elle devait être implantée ultérieurement.

AVIS D'EXPERT

Traitement hormonal et cancer du sein

Xavier FRITEL, *Service de Gynécologie, CHU, Poitiers*

>>> Les œstrogènes par voie vaginale sont indiqués en cas de symptômes vulvo-vaginaux secondaires à la carence œstrogénique de la ménopause. En cas de syndrome d'hyperactivité vésicale chez la femme ménopausée, les traitements œstrogéniques par voie vaginale améliorent l'urgenterie et la pollakiurie^(1, 2). Ils semblent améliorer également l'incontinence urinaire d'effort de la femme ménopausée^(2, 3, 4).

Les œstrogènes utilisés en France pour leurs effets trophiques locaux, le promestriène et l'estriol, sont peu puissants et ont une action trophique essentiellement locale. Ils sont tous les deux contre-indiqués de manière relative seulement en cas d'antécédent personnel de cancer œstrogéno-dépendant (sein ou endomètre). Il existe un passage systémique de l'estriol, en revanche, les études pharmacocinétiques montrent que moins de 1 % du promestriène administré localement est susceptible de passer dans la circulation générale⁽⁵⁾. Après administration locale, il n'a jamais été rapporté d'effet hormonal systémique pour le promestriène⁽⁵⁾. Quelques mastodynies peuvent survenir en cas d'administration vaginale d'estriol. Il n'existe pas d'effet prolifératif sur l'endomètre de l'estriol administré par voie vaginale⁽²⁾.

Il existe encore peu de travaux chez les femmes ayant un antécédent personnel de cancer du sein. Dans une cohorte de 1 472 femmes suivies pour un cancer du sein, l'administration vaginale d'œstrogènes chez 69 d'entre elles, ne s'accompagnait pas d'une augmentation du risque de récurrence⁽⁶⁾. Il faut noter que dans cette étude, la moitié des femmes étaient sous tamoxifène. Les éventuelles conséquences de l'association entre un traitement œstrogénique vaginal et un traitement anti-œstrogénique systémique (tamoxifène, anti-aromatase) ne sont pas connues.

En cas de symptômes vulvo-vaginaux par atrophie chez la patiente ménopausée ayant un antécédent personnel de cancer du sein, il est possible de prescrire un traitement œstrogénique vaginal en choisissant un produit sans effet systémique et en informant la patiente des bénéfices attendus et des risques connus⁽⁷⁾. Une concertation avec l'oncologue est conseillée, en particulier en cas de traitement concomitant par tamoxifène ou anti-aromatase⁽⁷⁾.

Références bibliographiques

- 1) Cardozo L, Lose G, McClish D. *et al.* A systematic review of the effects of estrogens for symptoms suggestive of overactive bladder. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004 ; 83 : 892-7.
- 2) Ewies AAA, Alfhaily F. Topical vaginal estrogen therapy in managing postmenopausal urinary symptoms: a reality or a gimmick? *Climateric* 2010 ; 13 : 405-18.
- 3) Denys P, Kerdraon J. Traitement conservateur de l'incontinence urinaire d'effort de la femme. *J Gynécol Obstét Biol Reprod* 2009 ; 38 : 5170-7.
- 4) Ishiko O, Hirai K, Sumi T. *et al.* Hormone replacement therapy plus pelvic floor muscle exercise for postmenopausal stress incontinence. A randomized, controlled trial. *J Reprod Med* 2001 ; 46 : 213-20.
- 5) Santos I, Clissold S. Urogenital disorders associated with estrogen deficiency: the role of promestriene as topical estrogen therapy. *Gynecol Endocrinol* 2010 ; 26 : 644-51.
- 6) Dew JE, Wren BG, Eden JA. A cohort study of topical vaginal estrogen therapy in women previously treated for breast cancer. *Climateric* 2003 ; 6 : 45-52.
- 7) Sturdee DW, Panay N. Recommendations for the management of postmenopausal vaginal atrophy. *Climateric* 2010 ; 13 : 509-22.

INCONTINENCE URINAIRE PAR URGENTURIE RÉFRACTAIRE AU TRAITEMENT MÉDICAL

Motif de consultation

Madame LAV, 45 ans, vient pour une incontinence urinaire persistante associée à une pollakiurie.

Dans ses antécédents, on note

- Enurésie jusqu'à l'âge de 12 ans
 - Un accouchement normal à 32 ans d'une fille de 3 200 g.
-

Histoire clinique

Madame LAV, présente des urgenturies avec des fuites de volume variable, une nycturie avec 2 levers nocturnes. Elle boit peu pour diminuer sa pollakiurie. Elle a été traitée successivement par différents anticholinergiques qui n'ont pas été efficaces. Elle n'a aucun trouble sexuel.

Mode de vie

- Secrétaire de direction
 - Fumeuse occasionnelle.
-

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score UE : 0/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 17/21
- Sous score dysurie : 1/9

Question 5 score ICIQ : 9

Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 8 mictions par jour, 1 à 3 la nuit
- Diurèse 700 ml à 1 200 ml
- Volume mictionnel entre 40 et 280 ml, au moins 3 fuites par 24 heures.

CAS 15

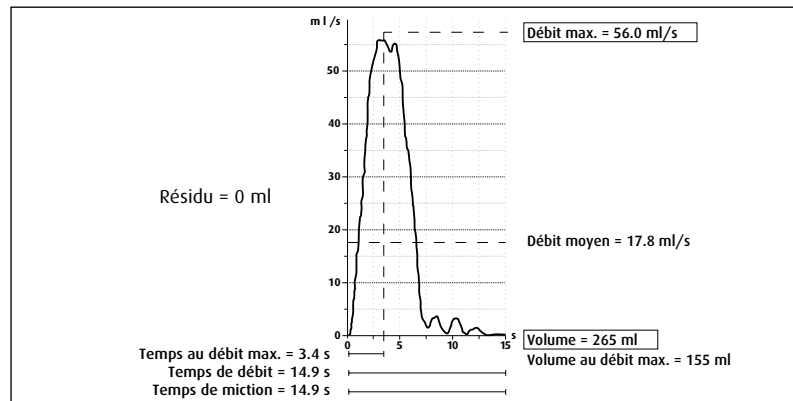
Examens complémentaires

- Examen cyto-bactériologique des urines stérile
- Cystoscopie normale.

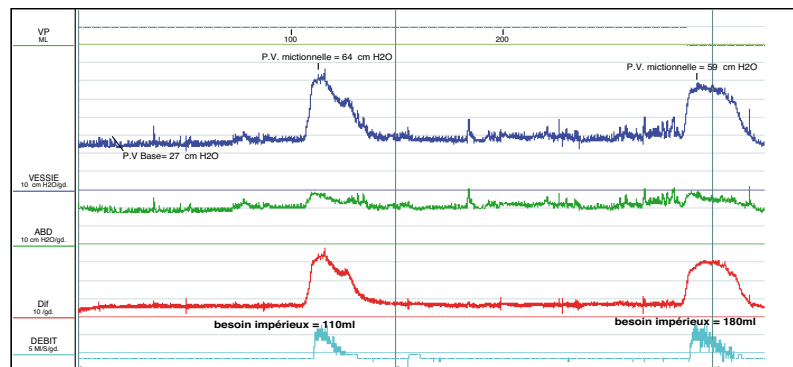
Examen clinique

- BMI 19 (55 kg pour 1,68 m)
- Pas de cystocèle, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
- Trophicité vaginale correcte
- Commande des releveurs à 5
- Pas de fuite urinaire visualisée à l'examen clinique
- Réflexes périnéaux présents, sensibilité périnéale normale.

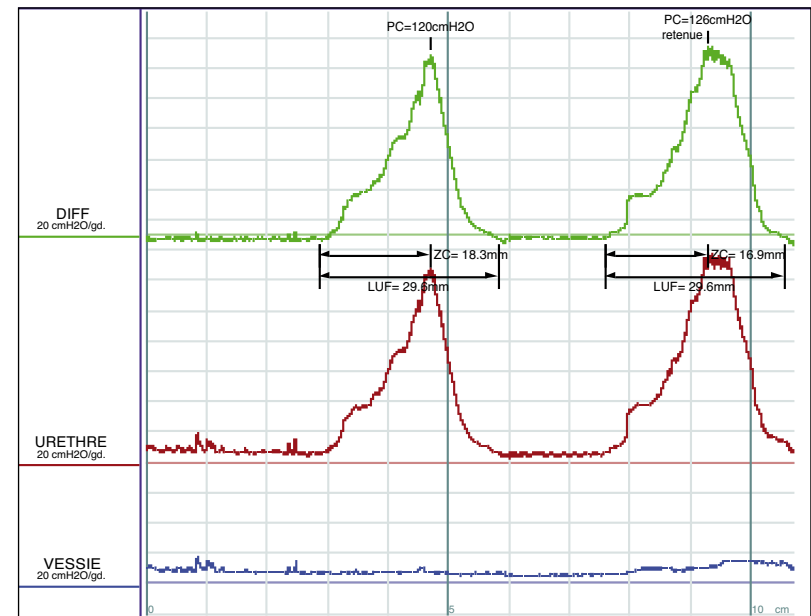
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 56 ml/s
- Volume uriné : 270 ml
- Volume résiduel : 0 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 27 cm d'eau
- Besoin impérieux d'uriner : 110 ml (contemporain d'une CNI)
- Besoin impérieux d'uriner pressant : 180 ml (contemporain d'une CNI)
- Capacité vésicale : 180 ml
- Présence de contractions non inhibées du détrusor
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 28 cm d'eau, miction facile sans résidu.

CAS 15

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 120 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : gain de 6 cm d'eau.

La débitmétrie est explosive avec un débit maximum à 56 ml/seconde. La cystomanométrie montre une hyperactivité du détrusor avec une contraction vésicale désinhibée dès 110 ml qui se répète ensuite.

La profilométrie urétrale montre une hypertonie sphinctérienne d'entraînement habituelle dans ces conditions.

❖ Question n°2

Quels conseils thérapeutiques proposez-vous ?

Il s'agit d'une incontinence urinaire par urgenterie et hyperactivité détrusorienne réfractaire aux traitements habituels. Elle est peut-être séquentaire d'une immaturité vésicale de l'enfance compte-tenu de ses antécédents d'énuésie. Il n'y a pas ici d'hyperdiurèse à corriger. L'hypertonie sphinctérienne n'est pas la cause des troubles (il n'y a pas d'obstruction et la débitmétrie prouve la bonne synergie vésico-sphinctérienne), mais uniquement la conséquence d'une hyperactivité du détrusor avec un sphincter hyper entraîné.

Le traitement de référence est la réalisation d'un test de neuromodulation des racines sacrées.

En cas de négativité, pourraient se discuter des injections de toxine botulique qui actuellement ne devraient être effectuées que dans le cadre de protocoles de recherche clinique en raison de l'absence d'AMM dans cette indication.

CAS 16

INCONTINENCE URINAIRE RÉVÉLANT UNE SCLÉROSE EN PLAQUES

CAS 16

Motif de consultation

Madame SEP, 32 ans, vient pour des troubles urinaires apparus récemment (3 mois) et qui ne régressent pas.

Dans ses antécédents, on note

- Un accouchement par voie basse d'un bébé de 3 500 g il y a 18 mois sans difficulté particulière.

Histoire clinique

Madame SEP, présente des urgenteries avec parfois des fuites de volume modéré, une nycturie avec 3 levers nocturnes et ce de façon récente
Elle décrit aussi une dyschésie anorectale récente
Elle n'a, par contre, aucun trouble sexuel.

Mode de vie

- Enseignante de français en collège
- Patiente non fumeuse.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score UE : 0/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 9/21
- Sous score dysurie : 4/9

Question 5 score ICIQ : 7

Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 5 à 10 mictions par jour, 1 à 3 la nuit
- Diurèse 700 ml à 1 200 ml
- Volume mictionnel entre 70 et 250 ml, mictions parfois rapprochées de 20 mn.

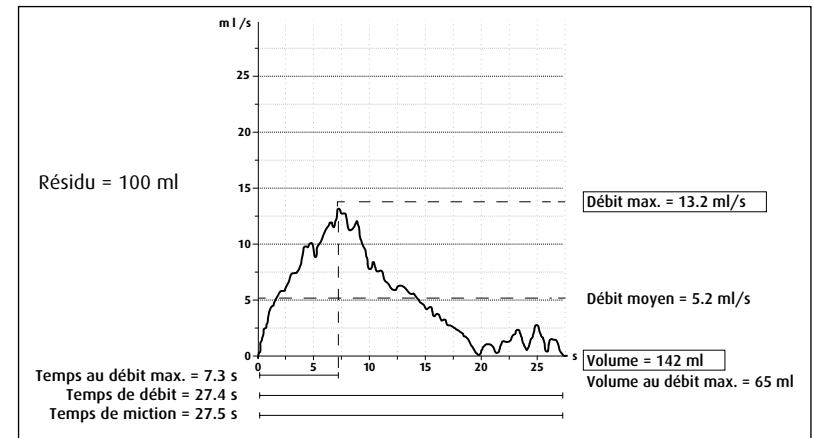
Examens complémentaires

- Examen cyto-bactériologique des urines stériles.

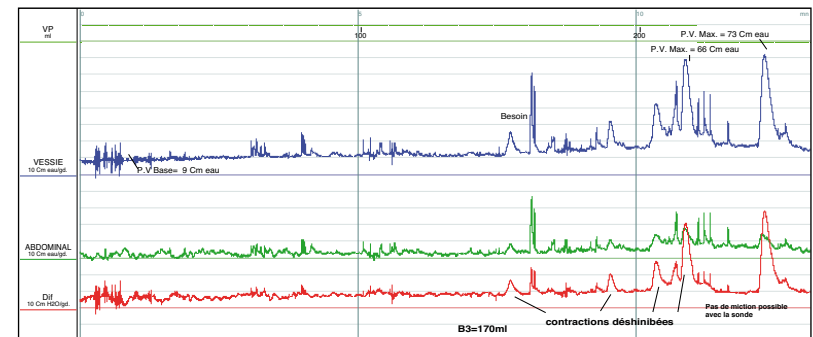
Examen clinique

- BMI 21 (60 kg pour 1,70 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle, pas de rectocèle 0
- Trophicité vaginale correcte
- Commande des releveurs à 1
- Pas de fuite urinaire visualisée à l'examen clinique
- Tonus anal augmenté,
- Réflexes périnéaux présents, sensibilité périnéale normale.

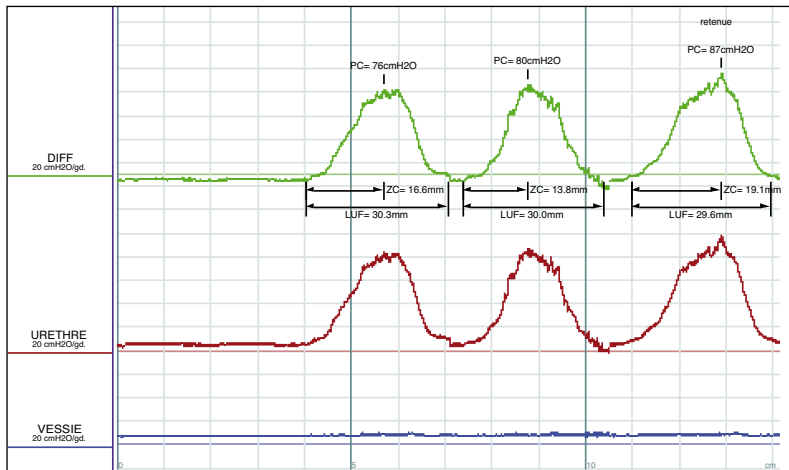
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 13 ml/s
- Volume uriné : 140 ml
- Volume résiduel : 100 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 9 cm d'eau
- Besoin d'uriner pressant : 170 ml
- Capacité vésicale : 200 ml
- Présence de contractions non inhibées du détrusor
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de miction possible.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 76 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : gain de 11 cm d'eau.

La miction est difficile à déclencher d'un volume de 140 ml pour un résidu post-mictionnel de 100 ml. Elle est monophasique.

La vessie est de petite capacité, hyperactive, avec survenue de CNID d'amplitudes croissantes sans fuite ni miction.

L'instantané mictionnel n'a pas permis de miction malgré une contraction vésicale de 50 cm H₂O.

La PCMU est de 76 cm d'eau.

Question n°2

Que pensez-vous des symptômes présentés par cette patiente ?

Quels conseils thérapeutiques proposez-vous ?

Il s'agit d'une urgenturie d'apparition récente avec des troubles diurnes et nocturnes. Il existe également des troubles ano-rectaux.

Le bilan urodynamique retrouve l'association d'une dysurie, d'une hyperactivité du détrusor. L'association de cette clinique particulière et des données du bilan urodynamique est très évocateur d'une maladie neurologique en particulier d'une sclérose en plaques chez cette femme jeune.

Il convient de reprendre l'interrogatoire pour rechercher une amaurose transitoire, de la fatigue, des vertiges ou des épisodes de paresthésies persistantes d'un membre.

L'examen clinique recherchera un syndrome pyramidal.

En cas de doute, on demandera un avis neurologique et probablement une IRM encéphalique et médullaire.

On complètera le bilan par une clairance de la créatinine et une échographie de l'appareil urinaire.

Hormis la prise en charge neurologique, on pourra proposer sur le plan fonctionnel, un traitement anticholinergique associé si besoin à des auto-sondages, s'il existait un résidu post-mictionnel significatif.

Une alternative est de proposer des électro-stimulations du nerf tibial postérieur.

En cas d'échec, on proposera des injections intra-détrusoriennes de toxine botulique associées à des auto-sondages.

CAS 16

AVIS D'EXPERT

Signes cliniques suspects d'une origine neurologique devant une incontinence urinaire

Gérard AMARENCO, *Service de Rééducation, hôpital Tenon, Paris*

- Absence d'antécédent d'immaturation vésicale (antécédent personnel ou familial d'énurésie, de longue histoire d'hyperactivité vésicale).
- Présence d'une hypersensibilité aux stimuli sensoriels (audition d'eau ruisselante, temps froid) ou aux stimuli psycho-comportementaux (syndrome clef-serrure).
- Absence de prise médicamenteuse retentissant sur le sphincter urétral.
- Absence d'antécédents pourvoyeurs d'incontinence « mécanique » chez la femme (obstétricaux, chirurgie pelvienne, ménopause) et chez l'homme (prostatectomie).
- Jeune âge du sujet.
- Association aux troubles urinaires de troubles anorectaux et/ou génitosexuels.
- Association aux troubles moteurs vésicaux (incontinence), de troubles sensitifs vésicaux (altération de la perception du besoin d'uriner ou du passage urétral des urines).
- Anomalie de l'examen neurologique si tant est que cette anomalie soit concordante avec la typologie de l'incontinence urinaire :
 - Signes neurologiques « centraux » devant des fuites sur urgenturie (syndrome pyramidal, signe de Babinski, syndrome extra-pyramidal)
 - Signes neurologiques périphériques devant des fuites insensibles ou à l'effort (syndrome neurogène périphérique, déficit moteur, altération des réflexes ostéo-tendineux, troubles de la sensibilité des membres inférieurs, hypoesthésie périnéale, hypotonie anale).

CAS 17

INCONTINENCE URINAIRE ET DIABÈTE

Motif de consultation

Madame DIA, 65 ans, vient consulter pour une incontinence urinaire évoluant depuis 5 ans associée à des infections urinaires à répétition.

Dans ses antécédents, on note

- 2 accouchements il y a 45 et 40 ans, d'enfants de 3 800 g et 4 500 g. Le deuxième est né par césarienne
- Un diabète non insulino-requérant depuis l'âge de 40 ans devenu insulino requérant depuis 5 ans
- Une hypercholestérolémie
- Une hypertension artérielle depuis 10 ans
- Une hypothyroïdie
- Une cholécystectomie il y a 15 ans
- Son traitement actuel comporte :
 - Insuline d'action prolongée : 30 U le matin 20 le soir, metformine 1000 : 3 cp par jour, furosemide 40 : 1 cp le matin, perindopril : 2 cp par jour, aspirine 250 mg : 1 sachet par jour, statine 80 mg : 1 cp par jour, levothyroxine 75 microgrammes : 1 cp par jour, calcium vit. D : 1 cp par jour, paracétamol 500 : 4 à 6 cp par jour.

Histoire clinique

Depuis 5 ans madame DIA présente des infections urinaires. Ces infections aggravent ses symptômes. Elle se plaint d'une incontinence urinaire à l'effort en particulier lorsqu'elle tousse, mais également d'une urgenturie avec des fuites sur urgenturie. Les fuites sont habituellement de petit volume, mais elle a présenté quelques épisodes de fuites innondantes. Ces troubles s'aggravent depuis 6 mois. Elle présente également des défécations impérieuses. Elle n'a plus de rapports sexuels.

Mode de vie

- Retraitée depuis l'âge de 57 ans, travaillait comme infirmière
- Patiente non fumeuse.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score d'IUE : 5/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 12/21
- Sous score de dysurie 4/9

Question 5 score ICIQ : 7

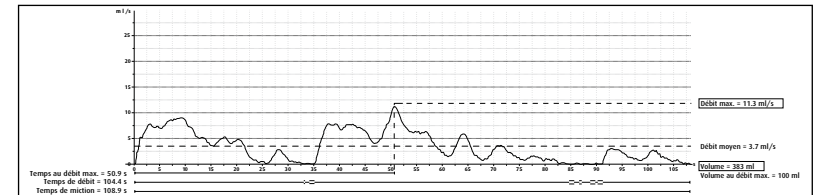
Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 4 à 8 mictions par jours, 3 mictions la nuit
- Diurèse entre 1 000 et 2 500 ml
- CVF entre 80 et 250 ml.

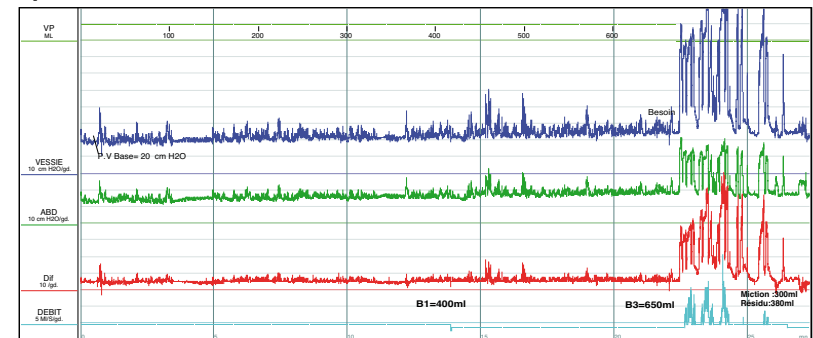
Examen clinique

- BMI 35 (85 kg pour 1,55 m)
- Cystocèle de grade 1, pas d'hystérocèle, rectocèle de grade 1
- Trophicité vaginale correcte
- Commande des releveurs à 2
- Fuites après plusieurs efforts de toux, brutalement au changement de position, fuites innondantes.

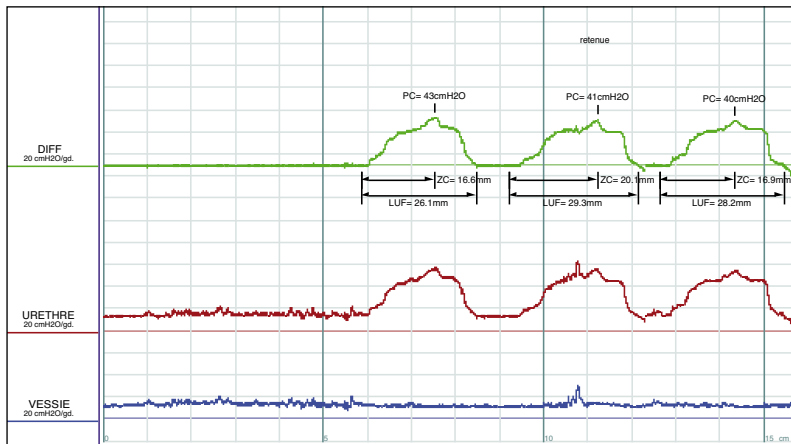
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 11 ml/s
- Volume uriné : 380 ml
- Volume résiduel : 380 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 20 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 400 ml
- Besoin d'uriner pressant : 650 ml
- Capacité vésicale : 680 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : miction par poussée abdominale avec résidu de 380 ml.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 40 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : pas de gain de pression.

Ce bilan montre une vessie percevant tard les besoins, de grande capacité, hypocontractile, se vidant par poussée abdominale avec un résidu significatif. La pression de clôture est à 40 cm d'eau.

Question n°2

Quelles propositions thérapeutiques faites-vous ?

Il s'agit d'une incontinence urinaire mixte associée à une dysurie. Le bilan urodynamique confirme la rétention chronique d'urine qui explique les infections urinaires à répétition. La cystomanométrie retrouve une hypoesthésie vésicale et un trouble de la contractilité vésicale. Dans le cadre du diabète et du syndrome métabolique, les troubles urinaires sont complexes. L'atteinte de la vessie peut être liée à une dysautonomie (atteinte microangiopathique) ou à une atteinte du système nerveux central (macroangiopathie) en particulier par le biais d'une leucoaraiose. Dans le cas du syndrome métabolique, le surpoids semble intervenir de façon indépendante.

La prise en charge des troubles urinaires dans ce contexte est difficile.

On conseillera : l'équilibration du diabète et une perte de poids.

En fonction de l'importance du résidu, des auto-sondages intermittents pourront être proposés. Ceux-ci seront de réalisation difficile en cas de surpoids.

Il ne faut pas proposer de traitement chirurgical de l'IUE car le risque de rétention complète d'urine est majeur. Ou alors, il faudra y associer des auto-sondages, ce dont la patiente devra être prévenue.

Concernant le traitement des urgenturies, les anticholinergiques sont possibles mais très probablement associés aux auto-sondages. En cas d'échec, l'électrostimulation du nerf tibial postérieur ou une neuromodulation sacrée sont possibles.

INCONTINENCE URINAIRE RÉCIDIVANT 10 ANS APRÈS POSE D'UN SPHINCTER ARTIFICIEL

Motif de consultation

Madame SAU, 60 ans, consulte pour une incontinence urinaire récidivant 10 ans après la pose d'un sphincter artificiel AMS 800.

Dans ses antécédents, on note

- 3 accouchements par voie basse dont un bébé de 4 200 g (travail long, déchirure périnéale)
 - Appendicectomie.
-

Histoire clinique

Cette patiente a été opérée, il y a 15 ans, d'une fronde aponévrotique sous cervicale de type Cukier pour une incontinence urinaire d'effort. Le résultat a été bon pendant 5 ans, puis l'incontinence a récidivé progressivement pour devenir très invalidante. Elle a eu une implantation d'un sphincter artificiel urinaire il y a 10 ans avec un excellent résultat, avec disparition totale des fuites, aucune difficulté de manipulation de la prothèse.

Depuis 1 mois, réapparition de l'incontinence urinaire qui devient de plus en plus importante, nécessitant le port de 4 garnitures le jour et une la nuit.

Cette incontinence survient jour et nuit, mais prédomine le jour, faite de pertes insensibles et aux changements de position. Elle a quelques impériosités mictionnelles le jour, mais urine souvent par précaution.

Mode de vie

- Sans profession, active, responsable d'association
 - Patiente non tabagique.
-

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 9/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 6/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 10

Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 8 à 13 mictions par jour, une miction nocturne
- Diurèse des 24 h entre 1 000 ml et 1 500 ml
- CVF moyenne de 150 ml (50 et 450 ml).

CAS 18

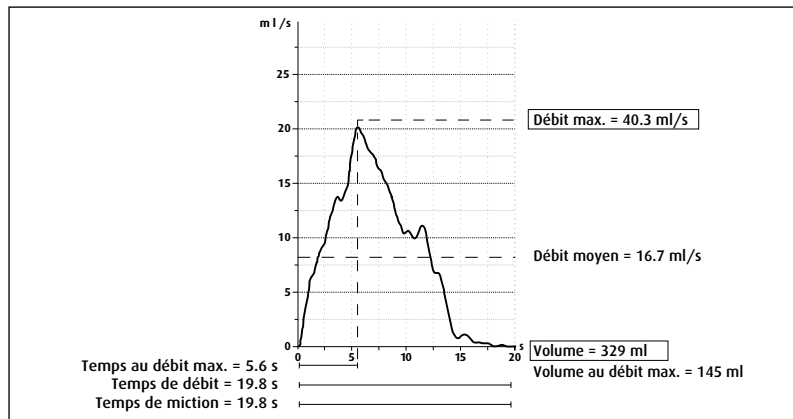
Examen clinique

- BMI 23 (58 kg pour 1,60 m)
- Pompe du sphincter bien en place, pas de signe inflammatoire, manipulation facile et normale
- Fuites à la poussée abdominale avec urètre non mobile
- Manchette de sphincter bien perçue, pas d'érosion vaginale.

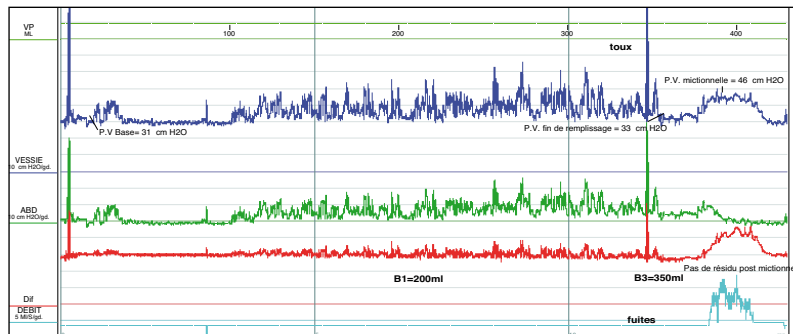
Examens complémentaires

- Examen cyto-bactériologique des urines stériles, sans leucocyturie ou hématurie microscopique
- Uréthro-cysto-fibroscopie : urètre normal, sans érosion de la manchette, vessie normale. Il est difficile d'apprécier l'état d'occlusion de l'urètre.

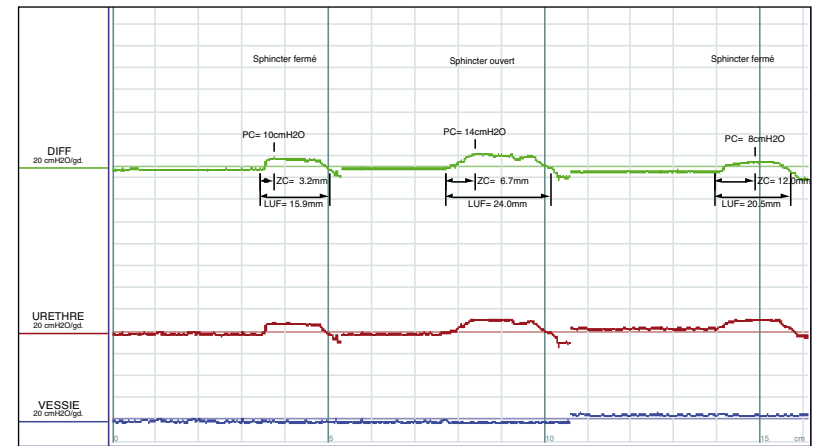
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



ASP lors de l'activation du sphincter artificiel



Iconographie sous la responsabilité des auteurs.

ASP au moment de la panne



❖ Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 40 ml/s
- Volume uriné : 330 ml
- Volume résiduel : 0 ml.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 31 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 200 ml
- Besoin d'uriner pressant : 350 ml (fuites)
- Capacité vésicale : 350 ml
- Absence de contraction non inhibée du détroisor spontanée ou aux efforts de toux
- Complaisance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de poussée abdominale, augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 13 cm d'eau, miction facile sans résidu.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine, sphincter fermé : 10 cm d'eau
- PCMU vessie semi-pleine, sphincter ouvert : 14 cm d'eau.

La débitmétrie est normale avec un débit maximum à 40 ml/s. La cystomanométrie est également normale avec une miction obtenue avec une bonne contraction du détroisor. On observe des fuites à la toux. La profilométrie urétrale montre une insuffisance sphinctérienne majeure avec une PCMU à 10 cm d'eau qui ne se modifie pas selon que le sphincter est ouvert ou fermé.

❖ Question n°2

Comment expliquez-vous la récurrence de l'incontinence urinaire de cette patiente ? Quelles solutions pouvez-vous lui proposer pour qu'elle retrouve une continence ?

Le bilan a permis d'éliminer une désactivation accidentelle du sphincter, une érosion urétrale ou vaginale. La radiographie d'abdomen sans préparation montre la disparition du produit de contraste témoignant d'une fuite dans le système hydraulique, fuite qu'il faut localiser avant de remplacer les éléments défectueux.

AVIS D'EXPERT

Comment faire le bilan d'une panne de sphincter artificiel urinaire ?

Loïc LE NORMAND, Service d'Urologie, CHU, Nantes

>>> Le bilan est d'abord clinique :

- Vérifier que le sphincter n'est pas désactivé en position ouvert. Si c'est le cas, il est parfois difficile de réactiver le sphincter si la pompe est totalement plate. Il convient alors de « tordre » la partie dure de la pompe sur elle-même, pour permettre au liquide de remplir légèrement la pompe et par une pression vive le réactiver.
- Examiner la patiente vessie pleine : la présence de fuites signe une panne ou au moins un défaut d'occlusion urétrale. L'absence de fuites sphincter fermé et la présence de fuites massives à l'ouverture de celui-ci prouve un fonctionnement correct.
- Vérifier l'absence d'induration ou d'inflammation en regard de la prothèse qui peut être le signe d'une érosion urétrale. Cependant, l'absence de tels signes n'est pas garant de l'absence d'érosion.
- Le toucher vaginal vérifie l'absence d'érosion vaginale.

CAS 18

Une débitmétrie avec mesure du résidu post-mictionnel permet de vérifier la qualité de la miction et de la bonne manipulation du sphincter par la patiente.

Une échographie vésicale permet de vérifier, outre l'absence de résidu post-mictionnel, la présence du ballon en mesurant son volume qui doit être de 20 ml.

L'endoscopie est réalisée de préférence avec un fibroscope souple qui permet de mieux visualiser l'urètre. Il vérifie l'absence d'érosion urétrale ou vésicale, il est plus difficile chez la femme d'estimer le degré d'occlusion urétrale.

Enfin, si le système a été pressurisé avec un produit opaque, une radiographie du bassin sphincter ouvert et fermé permet de dépister une fuite du liquide par la disparition du produit de contraste ou la diminution du volume du ballon.

Si tel est le cas, il faut commencer par rechercher une fuite au niveau du ballon. Cela permet de ne remplacer que celui-ci sans réaborder le Retzius. Si aucune fuite n'est retrouvée au niveau du ballon, celle-ci siège alors le plus souvent au niveau de la manchette (au niveau d'un pli) puis de la pompe.

Référence bibliographique

Maillet F, Buzelin JM, Bouchot O. *et al.* Management of artificial urinary sphincter dysfunction. *Eur Urol* 2004 ; 46 : 241-5.

CAS 19

NYCTURIE CHEZ UNE FEMME ÂGÉE

CAS 19

Motif de consultation

Madame AGE, 87 ans, consulte pour nycturie évoluant depuis 2 ans.

Dans ses antécédents, on note

- Une hypertension artérielle
- Une hypercholestérolémie
- Une insuffisance cardiaque avec une fraction d'éjection à 40 %
- Son traitement actuel comporte : losartan, spironolactone furosémide, statines, calcium - vitamine D.

Histoire clinique

Cette patiente se plaint d'une augmentation du nombre de lever nocturne depuis plusieurs années. Depuis 2 ans, elle se lève 5 fois dans la nuit. C'est l'envie d'uriner qui la réveille. Elle se plaint de fatigue du fait de ces réveils multiples.

Mode de vie

- Madame AGE vit seule au domicile. Elle est veuve depuis 5 ans.
- Elle est retraitée (ancienne juriste).
- Elle n'a pas d'aide à domicile. Elle est autonome pour toutes les activités de la vie quotidienne.

Autoquestionnaires

Score USP

- Sous score IUE : 0/9
- Sous score hyperactivité vésicale : 3/21
- Sous score dysurie : 0/9

Question 5 score ICIQ : 5

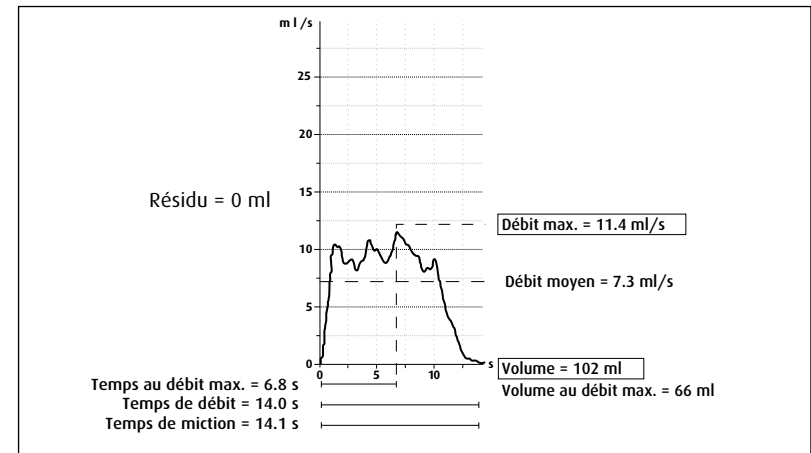
Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 3 mictions dans la journée, 4 à 6 la nuit
- Diurèse des 24 heures comprise entre 1 000 et 2 000 ml, diurèse diurne 500 à 600 ml, diurèse nocturne 1 000 à 1 500 ml
- Capacité vésicale 50 à 350 ml.

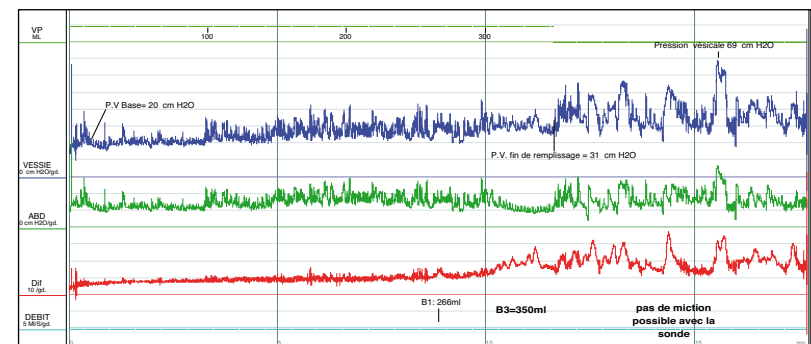
Examen clinique

- BMI 29 (70 kg pour 1,55 m)
- Pas de cystocèle, d'hystérocèle ou de rectocèle
- Atrophie vaginale hormono-carentielle banale
- Commande des releveurs à 2
- Pas de fuite urinaire à la toux et à la poussée
- Œdème des membres inférieurs.

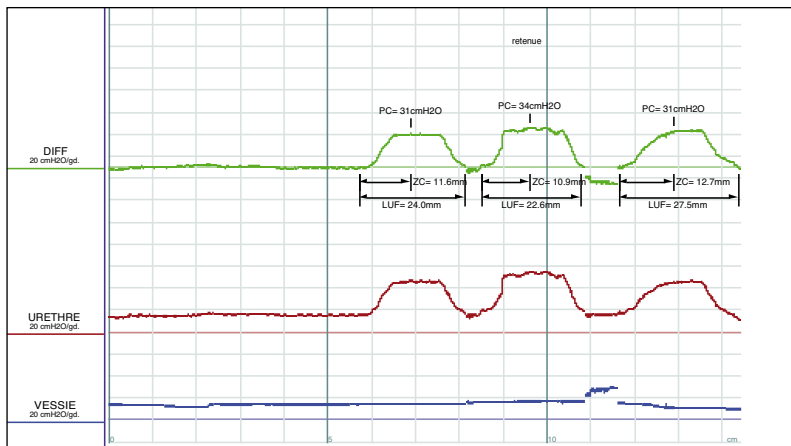
Débitmétrie



Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Débit maximum : 11 ml/s
- Volume uriné : 100 ml
- Volume résiduel : 0 ml
- Courbe en cloche.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 21 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 260 ml
- Besoin d'uriner pressant : 350 ml
- Capacité vésicale : 400 ml
- Absence de contraction non inhibée du détrusor
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : pas de miction possible.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 31 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : pas de gain de pression.

Cet examen montre une vessie percevant normalement les besoins, non hyperactive, de capacité et de compliance normale. Elle se vide avec un débit médiocre mais sans résidu significatif. La PCMU est faible.

Question n°2

Que proposez-vous à cette patiente ?

Cette patiente présente une nycturie liée à une inversion de diurèse. Il n'y a pas d'anomalie du fonctionnement vésical.

Les causes de la nycturie sont multiples. L'âge est un facteur de risque évident avec une modification de la sécrétion nyctémérale de l'hormone antidiurétique. Les autres causes de l'inversion de diurèse sont le syndrome d'apnée du sommeil, l'insuffisance cardiaque, les œdèmes des membres inférieurs, l'insuffisance rénale, et peut être l'hypothyroïdie.

On peut donner à cette patiente les conseils suivants :

- Vérifier l'heure des apports liquidiens pour les diminuer en fin d'après-midi et le soir.
- Rechercher les facteurs pouvant être pris en charge : apnée du sommeil et hypothyroïdie.
- Proposer l'utilisation de bas de contention avec sieste en position allongée pour relancer la diurèse l'après midi.
- Modifier l'heure de la prise des diurétiques en particulier du furosémide dont l'action est rapide.
- Pas d'utilisation de l'hormone antidiurétique après 65 ans car il existe un risque d'hyponatrémie.

Quelles évolutions au niveau de l'appareil vésico-sphinctérien au cours du vieillissement ?

Jean-François HERMIEU, *Service d'Urologie, CHU Bichat, Paris*

>>> Le vieillissement de l'appareil est à l'origine d'un certain nombre de dysfonctionnements :

>>> **Le vieillissement vésical** s'accompagne d'une réduction du nombre de fibres musculaires avec parallèlement un dépôt de fibres de collagène. Ces modifications histologiques conduisent à une diminution de la contractilité vésicale, une réduction de la capacité vésicale et une baisse de l'élasticité vésicale. Pendant la phase de remplissage, des contractions non inhibées du détrusor peuvent survenir entraînant des urgencies. Ces altérations conduisent à une association souvent difficilement comprise : hyperactivité détrusorienne et hypocontractilité vésicale.

>>> **Le vieillissement urétral** entraîne des dépôts de fibre de collagène et une réduction du nombre de fibres musculaires striées. Le flux sanguin, en particulier au niveau des plexus veineux péri-urétraux œstrogéno-dépendants, diminue d'où une baisse des forces occlusives de l'urètre. L'atrophie de la muqueuse urétrale, dont une partie est œstrogéno-dépendante, facilite la contamination bactérienne et l'irritation de récepteurs sensitifs urétraux à l'origine de contractions réflexes du muscle vésical. Ces altérations sont à l'origine d'une insuffisance sphinctérienne, d'une baisse de la compliance et de la longueur de l'urètre.

>>> **Le vieillissement périnéal** conduit aussi à une baisse progressive du nombre de fibres musculaires avec parallèlement une augmentation de la concentration des fibres collagène. Le périnée peut conserver la mémoire des épisodes marquants de la vie de la femme (grossesses, accouchements dystociques, efforts de poussée répétée du fait d'une toux chronique, d'une constipation, d'une profession à risque, d'un sport inadapté). Le résultat est un périnée moins contractile et moins élastique. Parfois, on observe un prolapsus génital pouvant générer une hyperactivité vésicale ou un défaut de vidange vésical.

>>> **Le vieillissement vaginal** a de nombreuses conséquences :

- Diminution de sa vascularisation d'origine hormonale et vasculaire.
- Augmentation du pH vaginal favorisant le développement de germes pathogènes.
- Augmentation des fibres collagène.

L'atrophie vulvo-vaginale et l'inflammation vaginale qui en découlent, sont souvent à l'origine d'épines irritatives déclenchant des contractions non-inhibées du détrusor réflexe.

>>> **Le vieillissement rénal** entraîne une diminution de la sécrétion d'hormone anti-diurétique et du pouvoir de concentration du rein. Il existe souvent une inversion du rythme nyctéméral de l'eau. La quantité de liquide accumulée dans les œdèmes déclives est relarguée la nuit pendant que la patiente est allongée. Les diurétiques, pris à un horaire inadapté, peuvent être à l'origine d'une nycturie très gênante.

>>> **Le vieillissement neurologique** se traduit par une prédominance du système para-sympathique sur le système sympathique. Des modifications du nombre et du fonctionnement des récepteurs vésicaux et urétraux, des dénervations vésico-sphinctériennes et une diminution du contrôle cortical du fonctionnement vésical sont aussi possibles.

>>> **Le vieillissement est aussi responsable de beaucoup de co-morbidités** parfois responsables de troubles sphinctériens (pathologies neurologiques telles que accident vasculaire cérébral, maladie de Parkinson, canal lombaire étroit, diabète...) ou de prises médicamenteuses à retentissement vésico-sphinctérien.

>>> **Notons en fin que la personne âgée est très sensible à son environnement.** Ainsi, des toilettes difficilement accessibles ou une tenue inadaptée peuvent transformer un trouble mictionnel mineur en incontinence urinaire invalidante. La fonction urinaire peut enfin être pour la personne âgée un moyen de communiquer avec les autres : incontinence urinaire, signe d'appel, d'attention, d'intérêt, de protestation...

TROUBLES DE LA VIDANGE VÉSICALE CHEZ UNE FEMME ÂGÉE

Motif de consultation

Madame FRA, 87 ans, consulte pour une pollakiurie avec urgenturie et nycturie.

Dans ses antécédents, on note

- Une hypertension artérielle
 - Une hypercholestérolémie
 - Une fracture du col du fémur il y a 6 mois lors d'une chute accidentelle dans la rue
 - Son traitement actuel comporte : statine, perindopril, aspirine 250 mg.
-

Histoire clinique

Madame FRA présente des troubles urinaires depuis longtemps. Ces troubles se sont aggravés récemment. Ses troubles la gênent de plus en plus. Dans la journée, elle ne sort plus car elle a peur d'avoir des fuites urinaires.

Elle présente également des infections urinaires symptomatiques 3 à 4 fois par an.

Mode de vie

- Madame FRA vit seule au domicile. Elle est veuve depuis 15 ans
 - Elle n'a jamais travaillé
 - Elle a une aide ménagère 4 heures par semaines (2 fois 2 heures)
 - 3 enfants vivants, une de ses filles passe de façon hebdomadaire chez elle
 - Sa fille signale qu'elle ne participe plus de façon active à la vie familiale et se désintéresse des événements tels que les examens de ses petites filles.
-

Autoquestionnaires

Autoquestionnaires remplis avec l'aide de sa fille

Score USP

- Sous score IUE : 6/9
- Sous score hyperactivité vésical : 14/21
- Sous score dysurie : 4/9

Question 5 score ICIQ : 5

Catalogue mictionnel sur 3 jours

- 5 à 6 mictions par jour, 2 à 3 mictions la nuit
- Diurèse des 24 h 900 ml à 1 500 ml avec une diurèse nocturne de 400 ml à 700 ml
- CVF entre 150 et 350 ml.

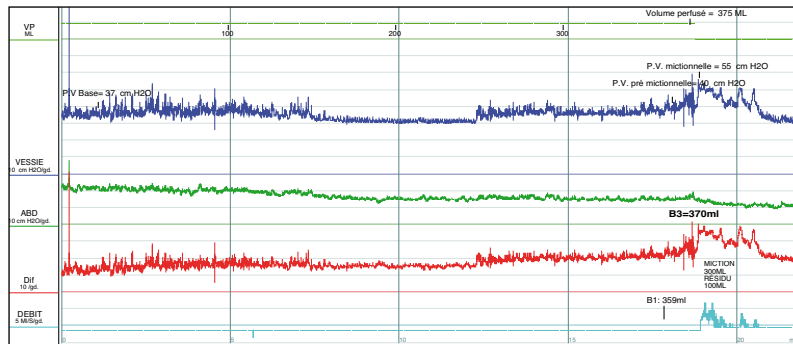
Examen clinique

- BMI 16 (41 kg pour 1,60 m) perte de poids de 4 kg en 6 mois sans cause
- Pas de cystocèle, d'hystérocèle ou de rectocèle
- Atrophie vulvo-vaginale, ectropion du méat urétral
- Commande des releveurs à 2
- Pas de fuite urinaire à la toux ou à la poussée mais faibles efforts de toux non contributifs.

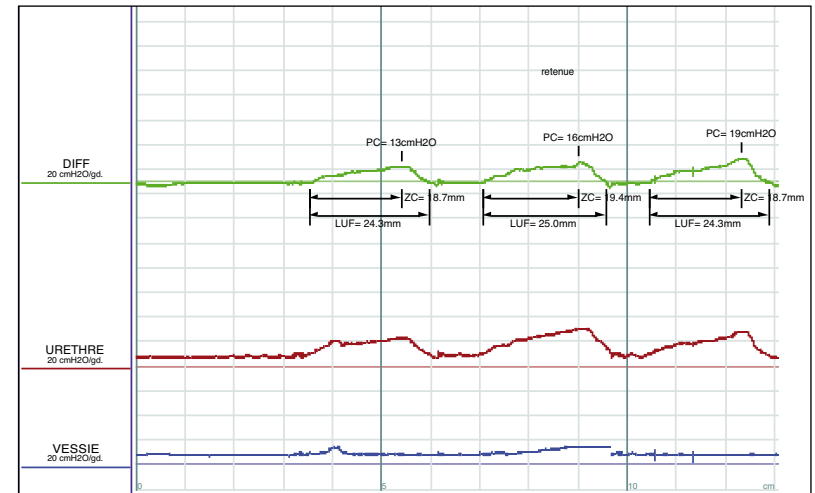
Examen général :

- MMS 25/30
- Equilibre mono-podal instable à droite côté de la fracture, meilleur à gauche
- Test d'équilibre perturbé.

Cystomanométrie



Profilométrie



Question n°1

Interprétation du bilan urodynamique

Débitmétrie

- Pas de débitmétrie possible.

Cystomanométrie en position assise

- Pression vésicale de base : 37 cm d'eau
- Première sensation de remplissage vésical : 360 ml
- Besoin d'uriner pressant : 370 ml
- Capacité vésicale : 400 ml
- Présence d'une contraction non inhibée du détrusor de faible amplitude (15 cm d'eau) en fin de remplissage s'accompagnant d'une fuite puis d'une miction
- Compliance vésicale normale
- Instantané mictionnel : augmentation de la pression vésicale per-mictionnelle de 15 cm d'eau, résidu post-mictionnel de 100 ml.

Profilométrie

- PCMU vessie semi-pleine : 13 cm d'eau
- Effort de retenue volontaire : pas de gain de pression.

Il n'a pas été possible d'obtenir de débitmétrie interprétable. La cystomanométrie montre une perception tardive du premier besoin avec une progression rapide vers le besoin impérieux contemporain d'une CNID de faible amplitude (15 cm d'eau) entraînant une fuite puis une miction incomplète (100 ml de résidu). La profilométrie montre une sévère insuffisance sphinctérienne, la PCMU étant à 13 cm d'eau.

L'utilisation d'anticholinergiques chez le sujet âgé pose d'ailleurs de multiples problèmes : il existe un risque de syndrome confusionnel. La tolérance est moins bonne que chez le sujet jeune du fait d'une hyposialie physiologique et d'une constipation fréquente.

La rééducation comportementale a été proposée dans cette population avec un niveau faible de preuves d'efficacité.

❖ Question n°2

Comment analysez-vous les troubles urinaires de cette patiente ?

Que peut-on lui proposer pour améliorer la situation ?

Cette patiente présente une incontinence urinaire et une dysurie s'intégrant dans le cadre d'un syndrome de fragilité.

Le bilan urodynamique retrouve une difficulté pour déclencher la miction.

La cystomanométrie montre une vessie hyperactive-hypocontractile.

La profilométrie retrouve une pression de clôture basse.

Dans cette situation, il faut effectuer une évaluation gériatrique standardisée. Cette évaluation recherche différents éléments témoignant d'un vieillissement pathologique : dénutrition récente, troubles mnésiques, troubles de l'équilibre, dépression, isolement social, troubles sphinctériens.

Cette patiente présente différents éléments de ce syndrome de fragilité :

- Amaigrissement sans cause avec dénutrition
- Démence débutante probable avec MMS à 25/30. Le Mini Mental Status de Folstein est un test standardisé permettant de façon simple de suspecter une démence dont le diagnostic sera ensuite confirmé. Ce test analyse l'orientation temporo-spatiale, la mémoire de fixation immédiate, la capacité à exécuter un ordre simple, à copier un dessin... Lorsque le résultat est inférieur à 27/30 le risque de démence est élevé.
- Trouble de l'équilibre (chute).

La prise en charge repose sur une prise en charge globale du sujet âgé.

Il ne faut pas utiliser d'anticholinergique car cette patiente vide mal sa vessie.

ANNEXES

Annexe 1 : Classification des prolapsus selon Baden et Walker

Stade	Localisation du prolapsus
1	Intra-vaginal jusqu'à l'hymen
2	De l'hymen à l'orifice vulvaire
3	Extériorisé jusqu'à l'équivalent de la distance hymen - vulve
4	Au delà

Annexe 2 : Testing des releveurs

Cotation	Qualité de la contraction	Maintien (sec)	N. de Contractions sans fatigue
0	Rien	0	0
1	Traces	1 sec	1
2	Bien perçue sans résistance	<5 sec	2
3	Bien perçue sans résistance	>5 sec	3
4	Perçue avec légère résistance	>5 sec	5
5	Perçue avec forte résistance	>5 sec	>5

Annexe 3 : Questionnaire USP

Questionnaire de symptômes urinaires Urinary Symptom Profile - USP®

Avant de commencer à remplir le questionnaire, merci d'inscrire la date d'aujourd'hui

/
/

 Jour Mois Année

Les questions suivantes portent sur l'intensité et la fréquence des symptômes urinaires que vous avez eu au cours des **4 dernières semaines**.

Pour répondre aux questions suivantes, il vous suffit de cocher la case qui correspond le mieux à votre situation. Il n'y a pas de « bonnes » ou de « mauvaises » réponses. Si vous ne savez pas très bien comment répondre, choisissez la réponse la **plus proche de votre situation**.

Nous vous remercions de remplir ce questionnaire dans un endroit calme et si possible seul(e). Prenez tout le temps qui vous sera nécessaire.

Une fois que vous avez terminé, glissez ce questionnaire dans l'enveloppe ci-jointe et remettez le tout à votre médecin.

Nous vous remercions de votre participation.

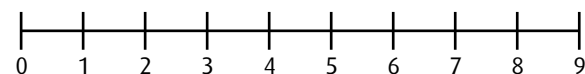
Il peut vous arriver d'avoir des fuites d'urine lors de certains efforts physiques, soit importants (tels qu'une pratique sportive ou une quinte de toux violente), soit modérés (tels que monter ou descendre les escaliers) ou encore légers (tels que la marche ou un changement de position).

1. Durant les 4 dernières semaines, pouvez-vous préciser le nombre de fois par semaine où vous avez eu des fuites au cours d'efforts physiques :
Merci de cocher une case pour chacune des lignes 1a, 1b et 1c.

	Jamais de fuite d'urine	Moins d'une fuite d'urine par semaine	Plusieurs fuites d'urine par semaine	Plusieurs fuites d'urine par jour
1a. Lors des efforts physiques importants	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
1b. Lors des efforts physiques modérés	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃
1c. Lors des efforts physiques légers	<input type="checkbox"/> ₀	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃

Partie réservée au médecin

Reporter sur l'échelle ci-dessous la somme des items 1a + 1b + 1c



SCORE « INCONTINENCE URINAIRE A L'EFFORT »



Durant ces 4 dernières semaines et dans les conditions habituelles de vos activités sociales, professionnelles ou familiales :

2. Combien de fois par semaine avez-vous dû vous précipiter aux toilettes pour uriner en raison d'un besoin urgent ?

- ₀ Jamais
 ₁ Moins d'une fois par semaine
₂ Plusieurs fois par semaine
 ₃ Plus de 3 fois par semaine

3. Quand vous êtes pris par un besoin urgent d'uriner, combien de minutes en moyenne pouvez-vous vous retenir ?

- ₀ Plus de 15 minutes ₁ De 6 à 15 minutes
₂ De 1 à 5 minutes ₃ Moins de 1 minute

4. Combien de fois par semaine avez-vous eu une fuite d'urine précédée d'un besoin urgent d'uriner que vous n'avez pas pu contrôler ?

- ₀ Jamais ₁ Moins d'une fois par semaine
₂ Plusieurs fois par semaine ₃ Plusieurs fois par jour

4 bis. Dans ces circonstances, quel type de fuites avez-vous ?

- ₀ Pas de fuites dans cette circonstance ₁ Quelques gouttes
₂ Fuites en petites quantités ₃ Fuites inondantes

5. Pendant la journée, quel est le temps habituel espaçant deux mictions (action d'uriner) ?

- ₀ Deux heures ou plus ₁ Entre 1 heure et 2 heures
₂ Entre 30 minutes et 1 heure ₃ Moins de 30 minutes

6. Combien de fois en moyenne avez-vous été réveillé (e) la nuit par un besoin d'uriner ?

- ₀ 0 ou 1 fois ₁ 2 fois ₂ 3 ou 4 fois ₃ Plus de 4 fois

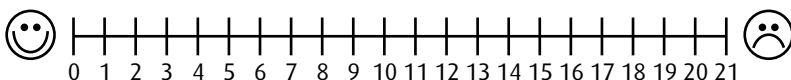
7. Combien de fois par semaine avez-vous eu une fuite d'urine en dormant ou vous êtes-vous réveillé(e) mouillé(e) ?

- ₀ Jamais ₁ Moins d'une fois par semaine
₂ Plusieurs fois par semaine ₃ Plusieurs fois par jour

Partie réservée au médecin

Reporter sur l'échelle ci-dessous la somme des items 2 + 3 + 4 + 4BIS + 5 + 6 + 7

SCORE «HYPERACTIVITE VESICALE »



Durant ces 4 dernières semaines et dans les conditions habituelles de vos activités sociales, professionnelles ou familiales :

8. Comment décririez-vous votre miction (action d'uriner) habituelle durant ces 4 dernières semaines ?

- ₀ Normale ₁ Nécessité de pousser avec les muscles abdominaux (du ventre) ou miction penchée en avant (ou nécessitant un changement de position)
₂ Nécessité d'appuyer sur le bas ventre avec les mains ₃ Vidange par sonde urinaire

9. En général, comment décririez-vous votre jet d'urine ?

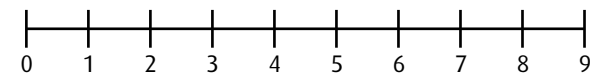
- ₀ Normal ₁ Jet faible
₂ Goutte à goutte ₃ Vidange par sonde urinaire

10. En général, comment s'effectue votre miction (action d'uriner) ?

- ₀ Miction normale et rapide ₁ Miction difficile à débiter puis s'effectuant normalement
₁ Miction débutant facilement mais longue à terminer ₃ Vidange par sonde urinaire
₂ Miction très lente du début jusqu'à la fin

Partie réservée au médecin

Reporter sur l'échelle ci-dessous la somme des items 8 + 9 + 10



SCORE « DYSURIE »



Vérifiez que vous avez bien répondu à toutes les questions.

Merci de votre participation

Annexe 7 : Niveau de preuve scientifique (NP) et grade de recommandations de la HAS

Niveau 1

**Preuve
scientifique établie
Grade A**

Essais comparatifs randomisés de forte puissance
Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés
Analyse de décision fondée sur des études bien menées

Niveau 2

**Présomption
scientifique
Grade B**

Essais comparatifs randomisés de faible puissance
Etudes comparatives non randomisées bien menées
Etudes de cohorte

Niveau 3

**Faible
niveau de preuve
Grade C**

Etudes de cas-témoins

Niveau 4

Etudes comparatives comportant des biais importants
Etudes rétrospectives
Etudes épidémiologiques descriptives
Séries de cas

Édité et réalisé par PM Éditions

Directeur de la publication : Dr Pierre Muller
Secrétariat scientifique : Nathalie Lormeau
Secrétariat de rédaction : Louise Martin
Mise en page : Véronique Belzit

ISBN : 2-35110-017-4

EAN : 9782351100172

PM Éditions - Tour Ventose
2/6, rue des Bourets - 92150 Suresnes
Tél. 01 41 44 70 86

IMPRESSION
RELAIS GRAPHIQUE

Dépôt légal : Novembre 2011

Le contenu de ce document est sous l'entière responsabilité des auteurs et du directeur de la publication qui sont garants de l'objectivité de cette publication. Certaines informations fournies n'étant pas validées par les autorités françaises, elles ne doivent pas être mises en application pratique.

Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage sans autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du Droit de Copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.



Association
Française
d'Urologie
www.urofrance.org

Ce recueil de 20 cas cliniques d'urologie de la femme, rédigé par Jean-François Hermieu, Loïc Le Normand et Gilberte Robain, et complété par des commentaires d'experts, couvre un grand nombre de situations cliniques pratiques.

Il permet de mettre en application les "recommandations pour l'exploration d'une incontinence urinaire féminine non neurologique" et les "recommandations pour le traitement d'une incontinence urinaire féminine non neurologique", publiées précédemment.

Cette trilogie a été à son terme, grâce à la volonté et au travail du coordonnateur du comité d'urologie et de périnéologie de la femme (CUROPF) de l'Association Française d'Urologie, Jean-François Hermieu, et de tous ses membres, que je tiens à remercier.

Ce troisième document de la trilogie devrait nous être très utile pour une prise en charge optimale de nos patientes.

Patrick Coloby
*Président de l'Association
Française d'Urologie*

pméditations - VES 11 035 - NOV 2011
www.pmeditions.com