

Terminologie des troubles fonctionnels du bas appareil urinaire : adaptation française de la terminologie de l'International Continence Society

François HAAB (1), Gérard AMARENCO (2), Patrick COLOBY (3), Philippe GRISE (4), Bernard JACQUETIN (5), Jean-Jacques LABAT (6), Emmanuel CHARTIER-KASTLER (7), François RICHARD (7)

(1) Service d'Urologie, Hôpital Tenon, Paris, France,

(2) Service de Rééducation neurologique et d'explorations périnéales, Hôpital Rothschild, Paris, France,

(3) Service d'Urologie, Centre Hospitalier René Dubos, Pontoise, France, (4) Service d'Urologie, Hôpital Charles Nicolle, Rouen, France,

(5) Service de Gynécologie Obstétrique, Hôtel-Dieu, Clermont-Ferrand, France,

(6) Médecine Physique, Clinique Urologique, Hôtel-Dieu, Nantes, France, (7) Service d'Urologie, Hôpital de la Pitié, Paris, France

INTRODUCTION

Cet article présente la traduction française de la terminologie adoptée par l'International Continence Society (ICS) en 2002 [1]. Les définitions proposées sont en accord avec les termes utilisés dans la classification internationale des maladies (ICD 10). Les anciennes définitions ont été revues et corrigées le cas échéant. Ce document est donc une mise à jour des rapports plus anciens [2-17].

Les termes originaux anglais ont été indiqués en italique à côté de chaque terme traduit en français. Des notes explicatives proposées par les auteurs sont indiquées en Italique dans le texte entre crochets.

Cette validation linguistique est faite au nom de l'Association Française d'Urologie (AFU) et de la Société Internationale Francophone d'Urodynamique (SIFUD).

Les articles soumis pour publication en langue française devront faire référence à cette nomenclature et devront indiquer dans le chapitre "Patients et méthodes" que "Toutes les définitions cliniques et urodynamiques sont conformes avec la validation française de la terminologie de l'International Continence Society"

Symptômes du bas appareil urinaire (*lower urinary tract symptoms LUTS*)

Les Symptômes sont des indicateurs subjectifs directement perçus par le patient, faisant évoquer une maladie ou un état pathologique et le conduisant à rechercher une prise en charge médicale

Les symptômes peuvent être exprimés spontanément par le patient ou bien être suggérés par l'interrogatoire réalisé par le médecin ou le professionnel de santé. Leur analyse est en général d'ordre qualitatif. Le plus souvent l'analyse des symptômes seuls ne permet pas de porter un diagnostic de certitude.

Signes évocateurs d'une dysfonction du bas appareil urinaire (*Signs suggestive of lower urinary tract dysfunction LUTD*)

Les signes sont des observations faites par le médecin ou le professionnel de santé qui peuvent permettre de confirmer un symptôme et éventuellement de le quantifier comme par exemple, l'observation d'une fuite lors d'un effort de toux. Un signe a une traduction physique objective alors que le symptôme est une description par le malade. Les informations déduites de l'étude du calendrier mictionnel, des tests d'incontinence ou des questionnaires validés (symptômes ou qualité de vie) sont également une manière de vérifier et quantifier des symptômes décrits par le patient.

Observations urodynamiques

Les observations urodynamiques sont les constatations faites au cours d'un examen urodynamique. Par exemple la survenue d'une contraction involontaire du détrusor (hyperactivité détrusorienne) est une constatation urodynamique. En général, une même constatation urodynamique peut avoir plusieurs causes possibles et n'est pas pathognomonique d'une maladie ou d'un état pathologique spécifique.

Etat pathologique (*Condition*)

Un état pathologique est défini par l'association de symptômes, de signes et d'observations urodynamiques, définissant alors une entité caractéristique.

SYMPTOMES DU BAS APPAREIL URINAIRE

Les symptômes du bas appareil urinaire sont définis à partir des explications fournies par le patient soit spontanément soit sollicitées à partir des questions qui lui sont posées par un professionnel de santé.

Les symptômes peuvent être classés en trois catégories : phase de remplissage, miction, post miction.

[*Note des auteurs : le terme de "phase de remplissage vésical" a été choisi par commodité chronologique (par référence au cycle mictionnel, remplissage-miction). Mais ce terme ne sous entend pas forcément un mécanisme physiopathologique univoque. En effet, les causes vésicales ne résument pas les étiologies de ces symptômes (urgences urinaires, pollakiurie, etc ...) puisque des causes autres (urétrales, psychogènes, etc ...) peuvent être retrouvées.*]

Les symptômes de la phase de remplissage (*Storage symptoms*)

Ce sont les symptômes ressentis pendant la phase de remplissage de la vessie sans distinction entre le jour et la nuit.

- **Pollakiurie diurne** (*Increased daytime frequency*) : augmentation de la fréquence mictionnelle pendant la journée

Manuscrit reçu : octobre 2004, accepté : octobre 2004

Adresse pour correspondance : Pr. F. Haab, Service d'Urologie, Hôpital Tenon, 4, rue de la Chine, 75020 Paris.

e-mail : francois.haab@tnn.ap-hop-paris.fr

Ref : HAAB F., AMARENCO G., COLOBY P., GRISE P., JACQUETIN B., LABAT J.J., CHARTIER-KASTLER E., RICHARD F., Prog. Urol., 2004, 14, 1103-1111

- **Nycturie** (*Nocturia*) : besoin d'uriner réveillant le patient. La nycturie doit être différenciée de la "fréquence mictionnelle nocturne" (*night time frequency*) qui correspond à la totalité des mictions nocturnes à partir du moment où le patient se couche mais sans tenir compte de la notion de réveil. [*Les auteurs considèrent que le terme "pollakiurie nocturne" doit être réservé aux situations où l'on souhaite décrire une augmentation anormale de la fréquence mictionnelle nocturne et introduit par voie de conséquence une notion de seuil pathologique défini soit par un nombre d'évènements soit par un éventuel retentissement en terme de qualité de vie ou de gêne*].
- **Urgenturie** (*Urgency*) : désir soudain, impérieux et fréquemment irréprouvable d'uriner. [*Urgenturie, synonyme : urgence mictionnelle. Devant l'impossibilité de traduire par un seul mot la notion exprimée dans la langue anglaise par le terme Urgency, les auteurs ont décidé d'introduire un nouveau terme : "urgenturie". Ce terme correspond à l'expression d'une envie soudaine et irrésistible d'uriner, qu'il est difficile ou impossible de différer. C'est un besoin qui est anormal par sa brutalité et son intensité. Il ne s'accompagne souvent que d'une quantité urinée modérée voire faible. Il est différent de la progression normale du besoin qui passe d'une sensation de vessie remplie à une sensation d'envie d'uriner par vessie pleine. Le besoin physiologique normal est le signe annonciateur d'une miction qu'il est possible de différer un certain temps pour satisfaire aux commodités sociales et contraintes d'environnement*].
- **Incontinence urinaire** (*Urinary Incontinence*) : fuite involontaire d'urine. Le terme d'incontinence urinaire doit être précisé selon : le mécanisme et les circonstances de survenue des fuites, leur sévérité, leur fréquence, l'existence d'éventuels facteurs favorisants, leur impact social, hygiénique ou sur la qualité de vie, l'existence d'éventuelles mesures prises pour éviter les fuites et enfin la notion de demande médicale de la part du patient.
- **Incontinence urinaire à l'effort** (IUE) (*Stress urinary incontinence*) : fuite involontaire d'urine lors d'un effort physique, lors de la toux et d'éternuements.
- **Incontinence urinaire par urgenturie** (IUU) (*Urge urinary incontinence*) : fuite involontaire d'urine accompagnée ou immédiatement précédée par une urgenturie.
- **Incontinence urinaire mixte** (IUM) (*Mixed urinary incontinence*) : fuite involontaire d'urine associée à une urgenturie avec également fuites involontaires d'urine lors des exercices physiques, toux ou éternuements.
- **Enurésie** (*Enuresis*) : miction involontaire. Le terme d'énurésie nocturne qualifie l'énurésie lorsqu'elle se manifeste pendant le sommeil.
- **Incontinence permanente** (*Continuous urinary incontinence*) : fuite d'urine permanente. [*Le terme de "fuites d'urine insensibles" correspondant à des fuites non précédées d'une urgenturie, et survenant en dehors de toute situation d'effort ne sont pas identifiées dans le document de l'ICS*].
- **Sensibilité vésicale** : (*bladder sensation*)
 - **Normale** : le patient décrit un besoin d'uriner progressivement croissant jusqu'à obtenir un besoin pressant
 - **Augmentée** : le patient décrit un besoin d'uriner très précoce et persistant

- **Réduite** : le patient ressent l'augmentation du volume vésical mais ne ressent pas le besoin d'uriner
- **Absente** : le patient ne ressent aucune sensation

Symptômes de la phase mictionnelle

Les différents symptômes reliés à la phase mictionnelle sont :

- **Faiblesse du jet** (*slow stream*) : perception par le patient d'une diminution de la force du jet urinaire pendant la miction
- **Jet en arrosoir** (*splitting or spraying*)
- **Jet haché** (*Intermittent stream*) : miction interrompue à une ou plusieurs reprises
- **Jet hésitant** (*hesitancy*) : retard à l'initiation de la miction
- **Miction par poussée** (*straining*) : jet urinaire obtenu avec une poussée abdominale concomitante
- **Gouttes terminales**, miction traînante (*terminal dribble*) : achèvement progressif et lent de la miction qui se termine par un écoulement en goutte à goutte.

Symptômes de la phase post mictionnelle

Ce sont les symptômes ressentis par le patient immédiatement après la fin de la miction.

- **Sensation de vidange vésicale incomplète** (*feeling of incomplete emptying*) : impression subjective que la vessie ne s'est pas totalement vidée après la miction.
- **Gouttes retardaires** (*post micturition dribble*) : perte involontaire d'urine survenant immédiatement après la miction, le plus souvent en quittant les toilettes pour l'homme ou en se levant des toilettes pour la femme.

Symptômes associés avec les rapports sexuels

La dyspareunie, la sécheresse vaginale, et l'incontinence urinaire sont les principaux symptômes décrits à l'occasion des rapports sexuels. Ces symptômes doivent être aussi détaillés que possible pour leur donner plus de valeur d'orientation. Par exemple en cas de fuites lors des rapports il est indispensable de préciser si le symptôme survient immédiatement dès la pénétration, pendant le rapport ou uniquement à l'orgasme.

Symptômes associés au prolapsus

De nombreux symptômes peuvent être exprimés par les patients dus à un prolapsus urogénital, par exemple : sensation de pesanteur pelvienne ou de corps étranger endovaginal, nécessité de repousser une masse vaginale pour pouvoir uriner ou aller à la selle.

Douleur des voies génitales ou urinaires

La sensation de douleur doit être caractérisée quant à sa fréquence de survenue, son intensité, sa durée, l'existence d'éventuels facteurs favorisants, ou encore sa localisation telles que :

- **Cystalgie** (*bladder pain*) : terme général pour définir une douleur ressentie dans la région pré ou rétropubienne. La douleur augmente habituellement au fur et à mesure du remplissage vésical et peut éventuellement persister après la miction. Ce terme doit être préféré au terme de "cystite interstitielle" qui correspond à une entité pathologique définie de manière plus précise selon un ensemble de critères diagnostiques.

- **Urétralgie** (*urethral pain*) : douleur ressentie dans l'urètre et que le patient désigne.
- **Douleur vulvaire** (*vulval pain*) : douleur ressentie strictement au niveau vulvaire.
- **Douleur vaginale** (*vaginal pain*) : douleur ressentie à l'intérieur de la cavité vaginale au delà du segment vulvaire
- **Douleur scrotale** (*scrotal pain*) : cette description ne présage pas d'une localisation plus spécifique au cordon, au testicule, à l'épididyme, ou encore cutanée. [Note des auteurs : il est dommage que l'on ne différencie pas douleurs épидидymo-testiculaires (la glande dont l'innervation est thoraco-lombaire) et les douleurs scrotales (la peau dont l'innervation est sacrée) dont la nature est fondamentalement différente]
- **Douleur périnéale** (*perineal pain*) : est une douleur ressentie chez la femme entre la fourchette vulvaire et l'anus et chez l'homme entre le scrotum et l'anus.
- **Douleur pelvienne** (*pelvic pain*) : est une douleur moins bien définie quant à sa localisation précise, plus diffuse et sans lien direct avec le cycle de remplissage-miction de la vessie.

Syndromes douloureux génito-urinaires et syndromes cliniques évocateurs de dysfonctionnement du bas appareil urinaire

Les syndromes sont des associations de différents symptômes mais ne sont pas nécessairement pathognomoniques d'un état pathologique. Le terme de syndrome ne peut être employé que s'il existe plusieurs symptômes chez un même patient.

Les différents syndromes décrits correspondent à des anomalies fonctionnelles pour lesquelles aucune cause précise n'a été identifiée, étant bien entendu que des moyens usuels d'investigations ont éliminé une pathologie organique locale évidente comme par exemple infection, tumeur, trouble hydro-électrolytique.

Les syndromes douloureux génito-urinaires (*chronic genito-urinary pain syndromes*) sont tous chroniques par nature. La douleur qui est la plainte prédominante peut être associée à d'autres symptômes concernant le bas appareil urinaire, la sphère génito sexuelle ou encore le tractus digestif.

- **Syndrome douloureux vésical** (*painful bladder syndrome*) : douleur sus pubienne majorée lors du remplissage vésical, associé à une pollakiurie diurne ou nocturne en l'absence d'infection urinaire ou pathologie tissulaire vésicale.
- **Syndrome douloureux urétral** (*urethral pain syndrome*) : douleur urétrale récurrente survenant préférentiellement lors de la miction en l'absence d'infection urinaire ou pathologie tissulaire vésicale.
- **Syndrome douloureux vulvaire** (*vulval pain syndrome*) : douleur vulvaire permanente ou intermittente pouvant être variable en fonction du cycle mictionnel, ou bien être associée avec des symptômes évocateurs d'un dysfonctionnement du bas appareil urinaire ou à des troubles sexuels. Le terme vulvodynie doit être abandonné en raison du risque de confusion entre un symptôme isolé ou un éventuel syndrome.
- **Syndrome douloureux vaginal** (*vaginal pain syndrome*) : douleur vaginale permanente ou intermittente associée à des symptômes évocateurs d'un dysfonctionnement du bas appareil urinaire ou à des troubles sexuels et ce en l'absence d'infection vaginale prouvée ou de tout autre pathologie vaginale évidente.

- **Syndrome douloureux scrotal** (*Scrotal pain syndrome*) : douleur scrotale permanente ou intermittente associée avec des symptômes évocateurs d'un dysfonctionnement du bas appareil urinaire ou à des troubles sexuels et ce en l'absence d'épididymite ou de toute autre pathologie locale.

- **Syndrome douloureux périnéal** (*Perineal pain syndrome*) : douleur périnéale permanente ou intermittente associée à des symptômes évocateurs d'un dysfonctionnement du bas appareil urinaire ou à des troubles sexuels et ce en l'absence d'infection prouvée ou de tout autre pathologie périnéale évidente. Le terme prostatodynie doit être abandonné en raison du risque de confusion entre un symptôme isolé ou un éventuel syndrome.

- **Syndrome douloureux pelvien** (*Pelvic pain syndrome*) : douleur pelvienne permanente ou intermittente associée à des symptômes évocateurs d'un dysfonctionnement du bas appareil urinaire, de l'appareil digestif ou à des troubles sexuels et ce en l'absence d'infection prouvée ou de tout autre état pathologique évident

Syndromes cliniques évocateurs d'un dysfonctionnement du bas appareil urinaire

En pratique clinique, une approche diagnostique empirique est fréquemment utilisée pour décider du mode de prise en charge d'un patient souffrant de symptômes évocateurs d'un dysfonctionnement du bas appareil urinaire.

- *Le "syndrome clinique d'hyperactivité vésicale"* (*overactive bladder syndrome*) ou *"syndrome urgenturie-pollakiurie"* (*urgency-frequency syndrome*) est défini par la survenue d'urgentes avec ou sans incontinence urinaire, habituellement associées à une pollakiurie ou une nycturie. Ce syndrome est évocateur d'une hyperactivité détrusorienne mise en évidence par un examen urodynamique, mais non spécifique car pouvant également être dus à d'autres types de dysfonctionnement du bas appareil urinaire. Par ailleurs, le terme de syndrome clinique d'hyperactivité vésicale suppose qu'il n'y ait pas d'infection urinaire ou une pathologie locale organique évidente (tumeur, ...)

- *Le "syndrome dysurique"* évocateur d'obstruction sous vésicale doit être utilisé chez un homme présentant de manière prédominante des troubles mictionnels et ce en l'absence d'infection urinaire ou d'une pathologie locale évidente. Chez la femme un syndrome dysurique doit faire évoquer plutôt une hypoactivité vésicale qu'une obstruction sous vésicale.

SIGNES EVOCATEURS D'UN DYSFONCTIONNEMENT DU BAS APPAREIL URINAIRE

Quantification de la fréquence, de la sévérité et de l'impact des symptômes du bas appareil urinaire

L'utilisation de questionnaires validés permet de mesurer la fréquence de survenue d'un symptôme donné, sa sévérité ainsi que son retentissement en terme de gêne ou de qualité de vie.

Par ailleurs il est extrêmement utile de demander aux patients de noter les événements mictionnels ainsi que les symptômes ressentis sur une période de quelques jours. Trois niveaux de recueils peuvent être envisagés pour le catalogue mictionnel :

- *Catalogue mictionnel niveau 1* (*Micturition time chart*) : recueil des horaires des mictions jour et nuit sur une période d'au moins 24 heures.

- **Catalogue mictionnel niveau 2** (*Frequency volume chart*) : recueil des horaires des mictions ainsi que des volumes mictionnels jour et nuit pendant au moins 24 heures.

- **Catalogue mictionnel niveau 3** (*Bladder diary*) : recueil des horaires des mictions ainsi que des volumes mictionnels jour et nuit, de la fréquence et de l'importance des épisodes d'incontinence, du nombre de protections utilisées, et/ou des épisodes d'urgenterie.

[Devant l'impossibilité de traduire de manière appropriée la terminologie anglaise, les auteurs ont choisi de faire apparaître la notion de niveaux successifs pour décrire les différents modes de recueil du catalogue mictionnel]

Les informations suivantes peuvent être immédiatement déduites de l'étude du catalogue mictionnel de niveau 2 ou de niveau 3 :

- **Fréquence mictionnelle diurne** (*daytime frequency*) : nombre de mictions pendant la période d'éveil, incluant la première miction matinale et la dernière miction avant endormissement.

- **Nycturie** (*Nocturia*) : nombre de mictions pendant la période de sommeil : chaque miction doit être précédée et immédiatement suivie d'une période de sommeil. [Note des auteurs : la fréquence mictionnelle nocturne correspond à la totalité des épisodes mictionnels pendant la nuit, y compris donc les mictions qui n'ont pas provoqué le réveil du patient. En pratique clinique de nombreux patients sont dans l'impossibilité d'indiquer si le réveil a été réellement provoqué par la miction ou bien si le réveil a été provoqué par une autre cause].

- **Fréquence mictionnelle journalière** (*24-hour frequency*) : addition de la fréquence mictionnelle diurne et nocturne, soit la totalité des épisodes mictionnels par période de 24 heures. [Note des auteurs : il existe une erreur dans le document de l'ICS, la fréquence mictionnelle journalière y étant définie par l'addition de la nycturie et de la fréquence mictionnelle diurne].

- **Diurèse des 24 heures** (*24-hour production*) : recueil urinaire sur 24 heures. Le recueil est habituellement commencé après la première miction matinale et s'achève en incluant la première miction du matin suivant.

- **Polyurie** (*polyuria*) : est définie par une diurèse des 24 heures dépassant 2,8 litres chez l'adulte.

- **Diurèse nocturne** (*nocturnal urine volume*) : est définie par le volume mictionnel produit au cours des mictions nocturnes en excluant la dernière miction avant endormissement mais en incluant la première miction matinale.

- **Le volume mictionnel maximal** (*maximum voided volume*) : est le volume mictionnel maximal produit en une seule miction et enregistré dans un catalogue mictionnel ou un catalogue vésical. Le terme de capacité vésicale fonctionnel doit être abandonné car moins précis et source de confusion. De la même manière il est possible de définir un volume mictionnel moyen ou minimum sur la base du catalogue mictionnel de niveau 2 ou de niveau 3.

OBSERVATIONS URODYNAMIQUES ET ETATS PATHOLOGIQUES (CONDITION)

Techniques urodynamiques

Il y a deux principales méthodes d'investigation urodynamique :

- **Les études urodynamiques conventionnelles** (*Conventional uro-*

dynamic studies) qui sont habituellement utilisées au sein des laboratoires d'urodynamique et utilisant généralement, un remplissage vésical artificiel.

Ce remplissage vésical artificiel est effectué par un cathéter avec un liquide donné [*Serum physiologique ou produit de contraste radiologique en cas de video urodynamique*] et à une vitesse donnée pouvant varier en fonction du contexte clinique. [*Si les courbes ne sont pas fournies avec le rapport du bilan, il est indispensable de mentionner dans le compte rendu lui-même la vitesse de remplissage et le liquide de remplissage utilisé*].

- **Les études urodynamiques ambulatoires** (*ambulatory urodynamic studies*) sont définies comme un test fonctionnel du bas appareil urinaire, utilisant le remplissage spontané (diurèse spontanée) et reflétant les activités de la vie quotidienne. Le remplissage naturel signifie que la vessie se remplit par la production d'urine (diurèse) plutôt que par un remplissage artificiel, via un cathéter.

La cystomanométrie de remplissage et les études pression/débit ont en commun les mesures suivantes :

- **Pression intra-vésicale** (*intravesical pressure*) : pression régnant à l'intérieur de la vessie.

- **Pression abdominale** (*abdominal pressure*) : pression autour de l'enceinte vésicale. Dans la pratique courante, cette pression abdominale est estimée à partir du rectum, du vagin, ou beaucoup moins communément, à partir d'enregistrements extra péritonéaux ou encore de l'estomac. L'enregistrement simultané de la pression abdominale est essentiel pour l'interprétation de la courbe de pression intra vésicale.

- **Pression détrusorienne** (*detrusor pressure*) : part de la pression intra-vésicale déterminée par les forces exercées par la paroi vésicale (passive et active). [Note des auteurs : Les forces passives sont essentiellement liées aux propriétés viscoélastiques de la vessie et seront augmentées par exemple dans certains types de défaut de compliance. Les forces actives sont essentiellement les contractions du muscle détrusor]. Elle est calculée en soustrayant la pression abdominale de la pression intra vésicale.

Cystomanométrie de remplissage (*filling cystometry*)

Le terme "cystomanométrie" est habituellement utilisé pour décrire l'exploration urodynamique de la phase de remplissage du cycle mictionnel. Pour éliminer toute confusion, les définitions suivantes sont proposées :

- **La cystomanométrie de remplissage** (*filling cystometry*) est la méthode par laquelle la relation pression/volume de la vessie est mesurée au cours d'un remplissage vésical.

La phase de remplissage débute dès que la perfusion endovésicale commence et se termine quand le patient et l'urodynamicien décident que la permission d'uriner a été donnée. [*L'ICS ne souhaite plus diviser le remplissage vésical en trois catégories : rapide, moyen, lent. En pratique, la plupart des investigations sont réalisées utilisant un remplissage à vitesse moyenne qui en fait peut varier d'un centre à l'autre, mais habituellement comprise entre 25 et 50ml/min. Cependant le plus important est certainement d'adapter la vitesse de remplissage à la pathologie présentée par le patient. Ainsi par exemple l'exploration d'une vessie neurologique ou d'une cystalgie peut se faire d'emblée avec un remplissage avec une vitesse comprise entre 10 et 20ml/min.*].

On distingue :

- **Le remplissage à vitesse physiologique** (*physiologic filling rate*) est défini comme un remplissage moins rapide que le poids du patient en kilos divisé par quatre et exprimé en millilitres par minute [Note des auteurs : Ainsi pour un patient de 80 kilos, un remplissage à vitesse physiologique ne devra pas excéder 20ml/min].
- **Le remplissage à vitesse non physiologique** (*Non-physiological filling rate*) est défini comme un remplissage plus rapide que le poids du patient en kilos divisé par quatre, exprimé en millilitres par minute. [Note des auteurs : Ainsi pour un patient de 80 kilos, tout remplissage effectué avec une vitesse supérieure à 20ml/min doit être considéré comme non physiologique].

La fonction de remplissage vésical peut être appréhendée par quatre paramètres : sensibilité vésicale, activité du détrusor, compliance vésicale et capacité vésicale.

Sensibilité vésicale pendant la cystomanométrie de remplissage

- **La sensation normale de réplétion vésicale** (*normal bladder sensation*) peut être analysée par trois événements notés pendant la cystomanométrie de remplissage, événements quantifiés par le volume de la vessie au moment de leur apparition. Ils peuvent être rapprochés des symptômes exprimés par les patients.

o La première sensation de remplissage vésical (*first sensation of bladder filling*) est la première sensation que le patient a lors de la cystomanométrie de remplissage, indiquant qu'il prend conscience d'un remplissage de la vessie.

o Le premier besoin d'uriner (*first desire to void*) est défini comme une première sensation de besoin mais que le patient peut aisément différer. [Note des auteurs : cette sensation disparaît en général rapidement].

o Le besoin intense d'uriner (*strong desire to void*) est défini pendant la cystomanométrie de remplissage comme l'apparition d'un besoin d'uriner persistant, mais sans crainte de perdre les urines.

- **L'augmentation de la sensibilité vésicale** (*increased bladder sensation*) est définie durant la cystomanométrie de remplissage, comme une première sensation trop précoce de remplissage vésical ou une sensation trop précoce de besoin d'uriner et/ou une sensation trop précoce de besoin intense, qui apparaît pour des faibles volumes de remplissage et qui persiste. L'évaluation de la sensation vésicale des patients est subjective et il n'est pas possible par exemple de quantifier un seuil dans la définition d'une hypersensibilité vésical. [Note des auteurs : le document de l'ICS ne mentionne pas la possibilité d'avoir une quasi fusion des différentes sensations de besoin qui pourrait être la traduction urodynamique de la soudaineté du besoin caractéristique de l'urgenterie].

- **La diminution de la sensation vésicale** (*reduced bladder sensation*) est définie durant la cystomanométrie de remplissage comme une sensation diminuée de remplissage vésical.

- **L'abolition de la sensibilité vésicale** (*absent bladder sensation*) signifie que durant la cystomanométrie de remplissage, le patient n'a aucune perception de besoin ou de remplissage.

- **Les sensations vésicales non spécifiques** (*non specific bladder sensations*) durant la cystomanométrie de remplissage, sont celles qui peuvent conduire l'individu à prendre conscience du remplissage vésical (comme par exemple, une sensation de réplétion abdominale ou l'apparition de symptômes végétatifs).

- **La douleur vésicale** (*bladder pain*) durant la cystomanométrie de remplissage est un terme exprimé par le patient ; c'est en tout état de cause une sensation anormale.

- **L'urgenterie** (*Urgency*) pendant la cystomanométrie de remplissage, est un soudain et irrésistible besoin d'uriner. L'ICS ne recommande plus les termes d'urgence motrice ou d'urgence sensitive. Ces termes sont souvent mal utilisés et sont peu compréhensibles, de manière intuitive. De plus, il est probablement très réducteur de relier l'urgence mictionnelle à la présence ou à l'absence d'une hyperactivité détrusorienne dans la mesure où il y a généralement, d'une manière concomitante, une chute des pressions urétrales.

- **Le seuil de sensibilité vésico-urétral** (*vesical/urethral sensory threshold*) est défini comme le plus faible courant électrique qui détermine une sensation perçue par le sujet pendant cette stimulation au site examiné.

Activité détrusorienne pendant la cystomanométrie de remplissage

Dans la vie quotidienne, les individus inhibent leur activité détrusorienne jusqu'à ce qu'ils soient dans une situation permettant la miction. Ainsi, une fois l'analyse de la phase de remplissage effectuée, et quand le patient désire uriner, une permission d'uriner est donnée. Ce moment est indiqué sur les courbes d'urodynamique. Toute activité du détrusor avant cette "permission" est définie comme une activité détrusorienne involontaire.

- **Fonction détrusorienne normale** (*normal detrusor function*) elle permet un remplissage vésical avec un minime ou aucun changement de pression. Aucune contraction involontaire phasique n'apparaît malgré des manœuvres de provocation [Note des auteurs : contact de l'eau, marche sur place, accélération de la vitesse de remplissage, etc...]

- **Hyperactivité détrusorienne** (*Detrusor overactivity*) : constatation urodynamique caractérisée par des contractions détrusoriennes involontaires pendant la phase de remplissage, qui peuvent être spontanées ou provoquées. Il n'y a pas de limite en ce qui concerne l'amplitude de la contraction involontaire du détrusor, mais une interprétation correcte des ondes de très faible amplitude (amplitude de moins de cinq cm d'eau) dépend bien évidemment de la bonne qualité de l'enregistrement urodynamique. La phrase de l'ancienne définition "que le patient ne peut complètement inhiber" a été supprimée. [Note des auteurs : le terme involontaire bien que consacré est probablement inadapté à la physiologie du détrusor. En revanche on peut déclencher la miction de manière plus ou moins volontaire en agissant sur le contrôle cortical qui s'exerce sur le centre mictionnel. Il existe donc effectivement une possibilité de miction volontaire ou involontaire. Concernant le détrusor en tant que tel, contractions "non contrôlées" serait plus adapté].

Il y a différents types d'hyperactivité détrusorienne :

- **Hyperactivité détrusorienne phasique** (*phasic detrusor overactivity*) définie par des ondes de contraction caractéristiques quelle que soient leur durée, ou leur amplitude et qui peuvent ou non provoquer une fuite. Les contractions détrusoriennes phasiques ne sont pas toujours accompagnées d'une quelconque sensation ou à l'inverse peuvent être interprétées par le patient comme une sensation de remplissage vésical, voire même comme un besoin normal d'uriner.

- **Hyperactivité détrusorienne terminale** (*terminal detrusor overactivity*) définie comme une simple et unique contraction détrusorienne involontaire apparaissant à la capacité maximale cystomanométrique, contraction qui ne peut être inhibée et qui détermine habituellement une incontinence avec une vidange vésicale. Le terme d'hyperactivité détrusorienne terminale est un nouveau terme proposé par l'ICS : il est typiquement associé à une diminution de la sensibilité vésicale, comme cela est observé par exemple chez les patients âgés ou chez les patients atteints d'accidents vasculaires cérébraux, où les urgences mictionnelles peuvent être ressenties au moment de la contraction mictionnelle. Cependant, dans les lésions médullaires complètes, il peut ne pas y avoir de sensibilité vésicale au cours des contractions.

- **Incontinence par hyperactivité détrusorienne** (*detrusor overactivity incontinence*) : incontinence due à une contraction involontaire du détrusor. Chez un patient avec une sensibilité vésicale normale, une urgenturie est habituellement ressentie juste avant la fuite. L'ICS recommande que les termes d'incontinence par urgence motrice et incontinence réflexe ne soient plus utilisés, car ils n'ont pas de signification intuitive et sont souvent mal utilisés.

L'**hyperactivité détrusorienne** peut aussi être qualifiée de plusieurs manières, quand il est possible de le faire, en accord avec un facteur étiopathogénique précis :

- **Hyperactivité détrusorienne neurogène** (*Neurogenic detrusor overactivity*) quand il existe manifestement une cause neurologique à ces contractions. Ce terme remplace celui "d'hyperréflexie détrusorienne".

- **Hyperactivité détrusorienne idiopathique** (*idiopathic detrusor overactivity*) : lorsque aucune cause définie (urologique ou neurologique) peut être suspectée. Ce terme remplace le terme "d'instabilité détrusorienne". Les termes d'instabilité détrusorienne et d'hyperréflexie détrusorienne étaient tous les deux utilisés comme des termes génériques dans l'anglais courant et en Scandinavie avant le premier rapport de l'ICS en 1976. Comme il n'y a pas de réelle logique, ou de signification intuitive à ces termes, l'ICS pense qu'ils doivent être abandonnés). Dans la pratique quotidienne et en recherche, le champ des investigations cliniques et paracliniques neurologiques varie grandement. Il est vraisemblable que la proportion d'hyperactivité détrusorienne neurogène augmente si une enquête neurologique plus complète est pratiquée.

D'autres types d'hyperactivité détrusorienne peuvent être observés comme par exemple : association d'une hyperactivité détrusorienne terminale et phasique; ou bien encore contractions détrusorienne soutenues, en plateau, à haute pression, observées chez les patients atteints de lésions médullaires, lorsqu'une miction tente de s'effectuer contre un sphincter dyssynergique.

- **Les manœuvres sensibilisatrices** sont définies comme des techniques utilisées durant l'exploration urodynamique, dans le but de provoquer une hyperactivité détrusorienne. Ainsi, le remplissage rapide, le test à l'eau glacée, l'injection de produit acide, les changements posturaux, l'immersion des mains dans l'eau sont des techniques usuelles.

Etude de la compliance vésicale pendant la cystomanométrie

- **Compliance vésicale** (*bladder compliance*) : relation entre volume vésical et pression intradétrusorienne. L'observation d'une

compliance diminuée au cours d'une cystomanométrie conventionnelle est souvent associée à un remplissage vésical trop rapide. Il sera donc nécessaire de refaire une cystomanométrie avec une vitesse de remplissage plus lente ou une exploration urodynamique ambulatoire.

La compliance est calculée en divisant la variation de volume par la variation de la pression intra détrusorienne. Elle est exprimée en ml/cm d'eau.

Une grande variété de calculs de la compliance vésicale a été décrite. L'ICS recommande que deux points standards soient utilisés pour les calculs de compliance, en sachant que l'investigateur peut s'il le souhaite définir des points additionnels. Ces points standards sont :

1. la pression du détrusor au départ du remplissage vésical et correspondant au volume vésical initial (habituellement nul).

2. La pression détrusorienne (et son volume correspondant) à la capacité cystomanométrique maximale ou immédiatement avant l'enclenchement de toute contraction détrusorienne qui détermine une fuite significative (et donc entraîne alors une diminution du volume vésical affectant le calcul de la compliance). Ces deux points sont mesurés en excluant toute contraction détrusorienne.

Capacité vésicale durant la cystomanométrie de remplissage

- **Capacité cystomanométrique** (*cystometric capacity*) : volume vésical obtenu à la fin de la cystomanométrie de remplissage quand la permission d'uriner est donnée. La raison de la fin du remplissage doit être spécifiée en précisant si ce dernier est arrêté par exemple quand le patient a un besoin habituel d'uriner. La capacité cystomanométrique est le volume uriné additionné du résidu postmictionnel. Dans certains types de dysfonction vésico-sphinctérienne, la capacité cystomanométrique ne peut pas être définie dans les mêmes termes. En l'absence de sensibilité, la capacité cystomanométrique est le volume auquel l'urodynamicien décide d'arrêter le remplissage. Ces situations peuvent être une augmentation de la pression intra détrusorienne pendant le remplissage, un trop grand volume injecté ou l'apparition d'une douleur. En cas de miction incontrôlée, la capacité cystomanométrique est le volume auquel cette miction débute. En présence d'une incompétence sphinctérienne, la capacité cystomanométrique peut être mesurée de manière plus juste en obturant l'urètre avec par exemple la mise en traction d'un cathéter de Foley (étude en capteurs bloqués).

- **Capacité cystomanométrique maximale** (*maximum cystometric capacity*) : volume de remplissage auquel le patient ressent un besoin intense et sans possibilité de différer la miction chez les patients avec une sensibilité .

- **Capacité vésicale sous anesthésie** (*Maximum anesthetic capacity*) : volume de remplissage vésical qui peut être obtenu sous anesthésie générale, ou anesthésie loco-régionale. Elle peut varier en fonction du type d'anesthésie utilisée, de la vitesse de remplissage, de sa durée et de la pression à laquelle la vessie est remplie.

Comportement urétral durant la cystomanométrie de remplissage

Le système de clôture urétrale pendant le remplissage peut être soit compétent, soit incompétent :

- **Les mécanismes normaux de clôture urétrale** (*Normal urethral closure mechanisms*) permettent d'assurer une pression urétrale de

clôture positive durant le remplissage vésical, même en cas d'augmentation de la pression intra abdominale, bien que cette résistance sphinctérienne puisse être dépassée par une hyperactivité détrusorienne.

- **Des mécanismes insuffisants de clôture urétrale** (*Incompetent urethral closure mechanisms*) sont définis par l'apparition d'une fuite d'urine, en l'absence d'une contraction détrusorienne.
- **L'incontinence par relaxation urétrale** (*Urethral relaxation incontinence*) est définie par une fuite associée à une baisse de la pression urétrale et ce en l'absence d'augmentation de la pression abdominale ou d'hyperactivité détrusorienne. Les fluctuations de la pression urétrale ont pu être définies comme "une instabilité urétrale". Cependant, la signification de ces variations de pression et le terme lui-même manquent de clarté. Ce terme n'est donc plus recommandé par l'ICS. Si des symptômes sont observés en association avec une diminution de la pression urétrale, une description complète doit être fournie.
- **L'incontinence urodynamique à l'effort** (*Urodynamic stress incontinence*) est définie pendant la cystomanométrie de remplissage comme une perte involontaire d'urine pendant une augmentation de la pression abdominale en l'absence de contraction détrusorienne. L'incontinence urodynamique à l'effort est un terme désormais préféré à celui d'incontinence urinaire pure (*genuine stress urinary incontinence*). Chez les patients avec une incontinence d'effort, il y a une grande variabilité de caractéristique urétrale depuis une hypermobilité cervico urétrale avec une bonne fonction sphinctérienne, jusqu'à un urètre figé avec une déficience sphinctérienne. Toute opposition entre "l'hypermobilité cervico urétrale" d'une part et "l'insuffisance sphinctérienne" d'autre part est probablement un peu simpliste et arbitraire.

Evaluation de la fonction urétrale pendant la cystomanométrie de remplissage

- Mesure de la pression urétrale :

- **Pression urétrale** (*urethral pressure*) : pression de perfusion nécessaire pour ouvrir un urètre fermé
- **Profil de pression urétrale** (*Urethral pressure profile*) : courbe indiquant la pression intra-luminale tout au long de l'urètre.
- **Profil de pression de clôture urétrale** (*Urethral closure pressure profile*) correspond à la soustraction : pression urétrale moins pression vésicale.
- **Pression urétrale maximale** (*Maximum urethral pressure*) : pression maximale mesurée sur le profil urétral.
- **La pression de clôture urétrale maximale** (*Maximum urethral closure pressure*) : obtenue par la soustraction entre la pression urétrale maximale et la pression intra vésicale correspondante.
- **La longueur fonctionnelle urétrale** (*Functional profile length*): longueur de l'urètre pendant laquelle la pression intra urétrale excède la pression intra vésicale et ce chez la femme.
- **Le ratio de transmission des pressions vésicales à l'urètre** (*Pressure "transmission" ratio*) : rapport exprimé en pourcentage entre l'augmentation de la pression urétrale et l'augmentation de la pression intravésicale lors d'un effort. [*Note des auteurs : effort de toux le plus souvent*]

- **La pression abdominale de fuite (PAF)** (*Abdominal leak point pressure*) : pression intra vésicale à partir de laquelle apparaît une

fuite urinaire lors d'une augmentation de la pression abdominale, en l'absence de contraction détrusorienne. La pression de fuite peut être définie en fonction du site d'enregistrement de la pression de référence (rectale, vaginale ou intra vésicale) et de la méthode avec laquelle la pression est générée (toux ou manœuvre de Valsalva). La pression de fuite peut être calculée de trois manières, à partir de trois valeurs de référence : zéro réel ; pression vésicale vessie vide ; pression vésicale à un volume donné (habituellement à 200 ou 300 ml) immédiatement avant la toux ou l'épreuve de Valsalva). La technique d'augmentation de pression ainsi que la pression de référence utilisées doivent être spécifiées. [*Note des auteurs : La pression abdominale de fuite lors de l'effort de valsalva est classiquement appelé "Valsalva Leak Point Pressure" (VLPP). Cette mesure est habituellement réalisée la vessie étant remplie avec 200ml. Un effort de toux peut également être utilisé pour réaliser cette mesure ; on parle alors de "Cough Leak Point Pressure". Cette mesure est moins précise que la précédente en raison de la brièveté de l'augmentation de pression*]

- **La pression détrusorienne de fuite (PDF)** (*Detrusor Leak Point Pressure*) : pression détrusorienne minimale à partir de laquelle apparaît une fuite urinaire en l'absence de contraction détrusorienne véritable ou d'augmentation de la pression intra abdominale. La pression détrusorienne de fuite a été utilisée très fréquemment pour prédire l'existence future de détérioration du haut appareil urinaire chez les patients neurologiques, avec des vessies de compliance réduite. L'ICS l'a définie "en l'absence de contraction détrusorienne" alors que d'autres mesurent cette pression détrusorienne de fuite durant l'existence de contractions détrusoriennes. [*Note des auteurs : La pression détrusorienne de fuite correspond à l'ancien terme "Leak Point Pressure" (LPP). La valeur de la PDF dépend directement du trouble de compliance vésical et de l'importance des résistances urétrales. Lorsque la PDF est supérieure à 40 cm d'eau il existe un risque accru d'altération du haut appareil.*]

ETUDE PRESSION/DEBIT

La miction est décrite prenant en compte les fonctions détrusoriennes et urétrales évaluées par la mesure du débit urinaire et des pressions permictionnelles.

- **Etude pression/débit** (*pressure flow study*) : méthode par laquelle la relation entre la pression intra vésicale et le débit urinaire est mesurée pendant une miction.

La phase mictionnelle débute quand la permission d'uriner est donnée ou quand d'une manière incontrôlée, la miction survient et la fin de cette phase est considérée quand la miction est finie suivant l'appréciation du patient.

Etude du débit urinaire

Le débit urinaire (*Urinary flow*) peut être continu [*Note des auteurs : la miction s'effectue en un jet continu sans interruption*] ou intermittent [*Note des auteurs : la miction est composée de plusieurs jets successifs*]. La courbe de débit peut avoir une forme harmonieuse en arc de cercle arrondi ("courbe en cloche"), ou bien présenter des fluctuations avec de nombreux pics pendant la miction ("courbe polyphasique"). La forme de la courbe de débit est dépendante de plusieurs paramètres et notamment, de la contraction détrusorienne, de la présence ou non de poussée abdominale et d'une éventuelle obstruction sous cervicale.

- **Débit** (*Flow rate*) : volume d'urine émis par l'urètre par unité de temps. Il est exprimé en millilitres par seconde.
- **Volume uriné** (*Voided volume*) : volume total expulsé à travers l'urètre lors de la miction.
- **Débit maximum** (*Maximum flow rate*) : débit maximum enregistré pendant la miction après avoir éliminé d'éventuels artéfacts.
- **Temps de miction** (*Voiding time*) : durée totale de la miction, incluant éventuellement d'éventuelles interruptions. Quand la miction est complète et sans interruption, le temps de miction est égal au temps du jet.
- **Temps du jet** (*Flow time*) : durée du jet mictionnel.
- **Débit moyen** (*Average flow rate*) : volume uriné, divisé par le temps de la miction. Le débit moyen doit être interprété avec prudence si la miction est interrompue ou s'il existe des gouttes terminales.
- **Temps au débit maximum** (*Time to maximum flow*) : temps écoulé depuis le début de la miction jusqu'au débit maximum.

Mesures des pressions pendant les études pression/débit

Les mesures suivantes sont applicables pour chaque courbe de pression : intravésicale, abdominale ou détrusorienne.

- **Pression pré mictionnelle** (*Premicturition pressure*) : pression enregistrée immédiatement avant la contraction iso volumétrique initiale.
- **Pression d'ouverture** (*Opening pressure*) : pression enregistrée au démarrage du débit urinaire.
- **Temps d'ouverture** (*Opening time*) : temps écoulé depuis l'augmentation initiale de la pression détrusorienne jusqu'à l'apparition du débit. C'est la période de contraction iso volumétrique initiale de la miction. La mesure du délai d'enregistrement mictionnel doit être prise en compte dans la mesure du temps d'ouverture (voir infra).
- **Pression maximale** (*Maximum pressure*) : valeur de la pression maximale de pression mesurée au cours de la phase mictionnelle. *[Note des auteurs : Cette notion de pression maximale pendant l'étude pression débit concerne principalement la pression détrusorienne, notamment chez l'homme. Cette valeur est habituellement définie par son diminutif : Pdet Max]*
- **Pression au débit maximum** (*Pressure at maximum flow*) : chiffre de pression mesuré lorsque le débit maximum est atteint. Si plusieurs enregistrements sont effectués chez un même patient, seule la valeur la plus faible est retenue. *[Note des auteurs : Cette valeur lorsqu'elle concerne la pression détrusorienne est habituellement dénommée : PdetQmax. C'est la valeur qui sert de référence pour la plupart des nomogrammes relatifs à l'étude pression débit]*
- **Pression de fermeture** (*Closing pressure*) : pression mesurée à la fin de la miction lorsque le débit redevient égal à zéro.
- **Pression minimale de miction** (*Minimum voiding pressure*) : pression minimale mesurée pendant le débit. Elle n'est pas nécessairement identique à la pression d'ouverture ou de fermeture.
- **Délai d'enregistrement mictionnel** (*Flow delay*) : décalage de temps observé entre l'apparition d'une modification de la pression vésicale et l'enregistrement des modifications du débit correspondant à ces variations de pression. *[Note des auteurs : Ce décalage provient des contraintes mécaniques d'enregistrement du débit*

qui par définition ne peut être totalement fait en simultané et totalement synchrone avec les mesures de pressions dans la vessie. Ce décalage est d'environ une à deux secondes qui correspond au temps nécessaire à l'urine pour tomber dans le débitmètre additionnée de l'inertie du système de mesure que ce soit un disque rotatif ou un système de pesée. Certains appareils d'urodynamique prennent en compte systématiquement ce délai d'enregistrement et "recalent" les courbes de débit et de pression]

Paramètres détrusoriens pendant la miction

- La fonction détrusorienne normale

La miction normale est obtenue grâce à une contraction détrusorienne volontairement initiée et continue qui permet, en l'absence d'obstruction sous vésicale, une vidange complète de la vessie dans un temps normal. Pour une contraction détrusorienne donnée, l'amplitude de la pression enregistrée dépend du degré de résistance sous vésicale.

- L'activité détrusorienne anormale peut être subdivisée en :

o Hypoactivité détrusorienne (*Detrusor underactivity*) : contraction détrusorienne réduite en force ou en durée, déterminant ainsi une vidange vésicale prolongée, ou un défaut de vidange complète dans un temps habituel.

o Détrusor acontractile (*Acontractile detrusor*) : absence de toute contraction détrusorienne pendant l'exploration urodynamique. Une contraction détrusorienne peut être considérée comme normale nonobstant sa valeur absolue. En effet, la pression détrusorienne est normalement élevée si la résistance sous vésicale est importante ; la pression détrusorienne est normale en cas de résistance sous vésicale normale ; enfin la pression détrusorienne est normalement basse en cas de résistance urétrale basse. *[Note des auteurs : ne pas enregistrer de contraction du détrusor lors de la cystomanométrie ne signifie pas que le détrusor ne se contracte pas. Un stop test cherchant à mettre en évidence une contraction isovolumétrique de la vessie doit être réalisé avant de considérer que le détrusor est acontractile]*

o Volume résiduel (*Post void residual*) : volume vésical en fin de miction. Cependant, si aucun résidu n'est constaté après des explorations débitométriques en flux libre répétées, alors la constatation d'un résidu au cours du bilan urodynamique doit être considéré comme un artéfact du aux circonstances du test.

Les fonctions urétrales pendant la miction.

Durant la miction, la fonction urétrale peut être :

Une fonction urétrale normale définie par une ouverture urétrale persistante pendant toute la durée de la miction permettant à la vessie de se vider totalement à une pression normale. Cette ouverture est due à une relaxation de l'urètre

Une fonction urétrale anormale peut être due soit à une obstruction secondaire à une hyperactivité urétrale, soit à un urètre qui ne peut pas s'ouvrir en raison d'une anomalie anatomique, comme une prostate augmentée de volume, ou une sténose urétrale.

- Obstruction sous vésicale (*Bladder outlet obstruction "BOO"*) : terme générique pour définir une obstruction pendant la miction. L'obstruction est caractérisée en urodynamique par l'association d'une augmentation de la pression détrusorienne et d'une diminution du débit urinaire. Elle est habituellement diagnostiquée par l'étude simultanée du débit urinaire et de la pression détrusorienne. L'obstruction sous vésicale a été définie avec des valeurs nor-

males pour les hommes mais pour l'instant, ne peut être appliquée chez la femme ou chez l'enfant.

- **Dysfonctions mictionnelles** (*Dysfunctional voiding*) : débit intermittent ou fluctuant du à des contractions intermittentes et involontaires des muscles striés péri urétraux pendant la miction chez des individus neurologiquement sains. La dysfonction mictionnelle n'est pas un terme très spécifique, mais il est préféré au terme de vessie neurogène, non neurogène. D'autres termes comme la dyssynergie vésico-sphinctérienne idiopathique, pseudo dysynergie vésico-sphinctérienne ou la dysfonction mictionnelle par hyperactivité sphinctérienne peuvent être préférables. Cependant, le terme de miction dysfonctionnelle est très bien établi. Cette condition apparaît le plus fréquemment chez l'enfant.

- **Dyssynergie vésico sphinctérienne** (*Detrusor sphincter dysynergia*) : contraction détrusorienne associée à une contraction involontaire des muscles striés urétraux ou péri urétraux. Occasionnellement, le débit peut être globalement altéré. La dyssynergie vésico sphinctérienne apparaît typiquement chez les patients atteints de lésions supra sacrées, comme par exemple des lésions médullaires hautes ; cette dyssynergie est très inhabituelle dans les lésions de la partie basse de la moelle épinière. Alors que les muscles striés urétraux et péri urétraux sont habituellement tenus comme responsables de cette dyssynergie, le sphincter lisse peut aussi être incriminé.

- **Obstruction par sphincter urétral non relaxé** (*Non relaxing urethral sphincter obstruction*) : apparaît habituellement chez les individus avec une lésion neurologique et est caractérisée par un urètre obstructif non relaxé, déterminant ainsi une diminution du débit urinaire. L'obstruction par sphincter non relâché est retrouvée dans les lésions sacrées et infra sacrées comme les myélo-méningocèles ou après chirurgie radicale pelvienne. De plus, il y a souvent une incontinence urinaire urodynamique d'effort associée et objectivable durant le remplissage vésical. Ce terme remplace "l'obstruction sphinctérienne distale isolée".

Ce travail a été soutenu par les Laboratoires MADAUS

REFERENCES

1. ABRAMS P., CARDOZO L., FALL M., GRIFFITHS D., ROSIER P., ULMSTEN U., VAN KERREBROEK P., VICTOR A., WEIN A. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. Report from the standardisation subcommittee of the ICS. *NeuroUrol. Urodyn.*, 2002, 21, 167-178.
2. ABRAMS P., BLAIVAS J.G., STANTON S., ANDERSEN J.T. : ICS Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function 1988. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 1988 ; 114: 5-19.
3. ABRAMS P., BLAIVAS J.G., STANTON S.L., ANDERSEN J. : ICS 6th Report on the Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1992 ; 11 : 593-603.
4. ANDERSEN J.T., BLAIVAS J.G., CARDOZO L., THUROFF J. : ICS 7th Report on the Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function -Lower Urinary Tract Rehabilitation Techniques. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1992 ; 11 : 593-603.
5. BUMP R.C., MATTIASSON A., BO K., BRUBAKER L.P., DELANCEY J.O.L., KLARSKOV P., SHULL B.L., SMITH A.R.B. : The Standardisation of Terminology of Female Pelvic Organ Prolapse and Pelvic Floor Dysfunction. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1996 ; 175 : 10-11.
6. GRIFFITHS D., HOFNER K., VAN MASTRIGT R., ROLLEMA H.J., SPANGBERG A., GLEASON D. : ICS Report on the Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function : Pressure-Flow Studies of Voiding, Urethral Resistance and Urethral Obstruction. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1997 ; 16 : 1-18.
7. STOHRER M., GOEPEL M., KONDO A., KRAMER G., MADERSBACHER H., MILLARD R., ROSSIER A. WYNDAELE J.J. : ICS Report on the Standardisation of Terminology in Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1999 ; 18 : 139-158.
8. VAN WAALWIJK VAN DOORN E., ANDERS K., KHULLAR V., KULSENG-HANSEN S., PESCE F., ROBERTSON A., ROSARIO D., SCHÄFER W. : Standardisation of Ambulatory Urodynamic Monitoring : Report of the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society for Ambulatory Urodynamic Studies. *NeuroUrol. Urodyn.*, 2000 ; 19 : 113-125.
9. LOSE G., GRIFFITHS D., HOSKER G., KULSENG-HANSEN S., PERUCCHINI D., SCHÄFER W., THIND P. AND VERSI E. : Standardisation of Urethral Pressure Measurement : Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *NeuroUrol. Urodyn.*, 2002 ; 21, 258-260.
10. VAN KERREBROECK P., ABRAMS P., CHAIKIN D., DONOVAN J., FONDA D., JACKSON S., JENNUM P., JOHNSON T., LOSE G., MATTIASSON A., ROBERTSON G. AND WEISS J. : ICS Standardisation Report on Nocturia. *NeuroUrol. Urodyn.* 2002 ; 21, 193-199.
11. ROWAN D., JAMES E.D., KRAMER A.E.J.L., STERLING A.M., SUHEL P.F. : ICS Report on Urodynamic Equipment : Technical Aspects. *J. Med. Eng. & Tch.*, 1987 ; 11 : 57-64.
12. MATTIASSON A., DJURHUUS J.C., FONDA D., LOSE G., NORDLING J. AND STÖHRER M. : Standardisation of Outcome Studies in Patients with Lower Urinary Dysfunction : A Report on General Principles from the Standardisation Committee of the International Continence Society. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1998 ; 17 : 249-253.
13. LOSE G., FANTL J.A., VICTOR A., WALTER S., WELLS T.L., WYMAN J. AND MATTIASSON A. : Outcome Measures for Research in Adult Women with Symptoms of Lower Urinary Tract Dysfunction. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1998 ; 17 : 255-262.
14. NORDLING J., ABRAMS P., AMEDA K., ANDERSEN J.T., DONOVAN J., GRIFFITHS D., KOBAYASHI S., KOYANAGI T., SCHÄFER W., YALLA S. AND MATTIASSON A. : Outcome Measures for Research in Treatment of Adult Males with Symptoms of Lower Urinary Tract Dysfunction. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1998 ; 17 : 263-271.
15. FONDA D., RESNICK N.M., COLLING J., BURGIO K., OUSLANDER J. G., NORTON C., EKELUND P., VERSI E. AND MATTIASSON A. : Outcome Measures for Research of Lower Urinary Tract Dysfunction in Frail and Older People. *NeuroUrol. Urodyn.*, 1998 ; 17 : 273-281.
16. INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING : Disability and Health – ICIDH-2 website <http://www.who.int/icidh>.
17. KLEVMARK B. : Natural Pressure-Volume Curves and Conventional Cystometry. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 1999 ; 201 : 1-4.

