



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



# Syndrome clinique d'hyperactivité vésicale non neurologique et pathologie pelvi-périnéale de la femme



*Non-neurological overactive bladder and pelvic-perineal pathology in women*

X. Gamé<sup>a,\*</sup>, V. Phé<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Département d'urologie, transplantation rénale et andrologie, CHU de Rangueil, université Paul-Sabatier, Toulouse, France

<sup>b</sup> Service d'urologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Sorbonne Université, AP-HP, Paris, France

Reçu le 1<sup>er</sup> mai 2020 ; accepté le 10 août 2020

## MOTS CLÉS

Hyperactivité vésicale ;  
Pathologies pelviennes ;  
Revue ;  
Incontinence ;  
Périnée

## Résumé

**Introduction.** – L'objectif de ce travail était de faire une synthèse des connaissances actuelles sur le syndrome clinique d'hyperactivité vésicale (SCHV) et les pathologies pelvi-périnéales de la femme.

**Méthode.** – Une revue systématique de la littérature à partir de *PubMed*, *Embase* et *Google Scholar* a été menée en avril 2020.

**Résultats.** – Les femmes ayant un prolapsus des organes pelviens ont très souvent un SCHV. Une chirurgie du prolapsus ne peut s'envisager que si ce dernier est symptomatique et à aucun moment devant les symptômes d'hyperactivité vésicale. En cas de prolapsus symptomatique et de SCHV, le pessaire et le traitement chirurgical sont efficaces sur les deux pathologies jusque dans 71 % des cas. Le SCHV peut survenir en parallèle ou dans le cadre d'un syndrome génito-urinaire de la ménopause. Dans ce dernier cas, seule l'œstrogénothérapie locale est efficace. Le SCHV peut survenir en parallèle d'une incontinence urinaire à l'effort (IUE) ou s'intégrer dans une incontinence urinaire mixte. Le traitement repose, dans un premier temps, sur la symptomatologie la plus gênante. S'il s'agit de l'IUE, le résultat du traitement chirurgical sur le SCHV est aléatoire. Le SCHV de novo fait suite à une chirurgie du prolapsus ou d'IUE. Il impose un bilan à la recherche de causes de type infection urinaire, obstruction sous-vésicale ou d'érosion. Son traitement est identique à celui du SCHV.

**Conclusion.** – L'enjeu du clinicien est de réussir à faire la part des choses entre un SCHV et une pathologie pelvi-périnéale afin d'adapter au mieux le traitement.

© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [game.x@chu-toulouse.fr](mailto:game.x@chu-toulouse.fr) (X. Gamé).

**KEYWORDS**

Pelvic disease;  
Overactive bladder;  
Review;  
Incontinence;  
Perineum

**Summary**

**Introduction.** — The aim was to synthesize current knowledge on overactive bladder (OAB) and female pelvic-perineal diseases.

**Method.** — A systematic literature review based on PubMed, Embase and Google Scholar was conducted in April 2020.

**Results.** — Women with pelvic organ prolapse very often have OAB. Prolapse surgery should be considered if the prolapse is symptomatic and never be indicated in case of overactive bladder symptoms solely. In case of symptomatic prolapse and OAB, pessary and surgical treatments are effective on both pathologies up to 71 % of the cases. OAB may occur in parallel or as part of a menopausal genitourinary syndrome. In the latter case, only local estrogen therapy is effective. OAB may occur alongside stress urinary incontinence (SUI) or be integrated into mixed urinary incontinence. The initial treatment should be based on the most troublesome symptoms. In case of SUI, the outcome of surgical treatment on OAB remains uncertain. *De novo*, OAB follows prolapse or SUI surgery. It requires investigations to exclude urinary tract infection, bladder outlet obstruction or erosion. The treatment is the same as OAB.

**Conclusion.** — The clinician's challenge is to draw a balance between the OAB and a pelvic-perineal pathology in order to adapt the treatment.

© 2020 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## Introduction

Parler de syndrome clinique d'hyperactivité vésicale impose, aujourd'hui, d'avoir éliminé toutes les causes et, notamment, les pathologies pelvi-périnéales pouvant être responsables d'urgenterie, de pollakiurie, de nycturie ou d'incontinence urinaire par urgenterie [1].

Toutefois, la forte prévalence de ce syndrome clinique, en particulier dans la population féminine [2], fait qu'il peut survenir, par lui-même, en parallèle de toutes les pathologies pelvi-périnéales et, notamment, d'un prolapsus des organes pelviens, d'un syndrome génito-urinaire de la ménopause ou d'une incontinence urinaire à l'effort. De même, il peut apparaître après le traitement d'une des pathologies pelvi-périnéales, ce qui constituera une hyperactivité vésicale de novo.

Cela constitue fréquemment un défi pour le clinicien qui devra faire la part des choses, entre les différentes pathologies à la fois, pour proposer le traitement le plus adapté et, d'autre part, pour prévenir la patiente du risque de persistance du syndrome clinique d'hyperactivité vésicale après traitement de sa pathologie pelvi-périnéale.

L'objectif de ce travail était, à partir d'une revue de la littérature, de faire la synthèse des connaissances actuelles sur l'association du syndrome clinique d'hyperactivité vésicale et des pathologies pelvi-périnéales de la femme.

## Matériel et méthode

Une revue systématique de la littérature à partir de *PubMed*, *Embase* et *Google Scholar* a été menée en avril 2020. Les mots clés utilisés dans la recherche étaient : « *overactive bladder* » [all fields] and « *pelvic organ prolapse* »

[all fields], « *overactive bladder* » [all fields] and « *genitourinary syndrome of menopause* » [all fields], « *overactive bladder* » [all fields] and « *stress urinary incontinence* » [all fields] et « *de novo overactive bladder* » [all fields] and « *female* » [all fields].

Les articles obtenus ont ensuite été sélectionnés en fonction de leur ancienneté et leur type. Les articles originaux, les méta-analyses et les articles de revue les plus récents, publiés en français et en anglais, ont été conservés. Au total, 1380 articles ont été trouvés et 135 sélectionnés.

## Résultats

### Hyperactivité vésicale et prolapsus des organes pelviens

L'association hyperactivité vésicale et prolapsus des organes pelviens est très fréquente. Ainsi, dans une population de femmes ayant une hyperactivité vésicale, un prolapsus est présent dans 4 à 30 % des cas [3,4]. Ce chiffre de 30 % est probablement surévalué dans la mesure où il inclut l'ensemble des prolapsus anatomiques sans se limiter aux prolapsus symptomatiques. D'ailleurs, certains auteurs indiquent qu'il n'y a pas d'augmentation du taux de prolapsus chez les femmes ayant un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale par rapport à la population générale. À l'inverse, l'ensemble des auteurs montre une association très fréquente de l'hyperactivité vésicale chez les femmes ayant un prolapsus pelvien symptomatique. Dans cette situation, 22,5 à 88 % des femmes ont un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale [5,6]. Cela fait du prolapsus un facteur indépendant de survenue d'un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale [7].

Un lien éventuel entre le stade du prolapsus et la survenue d'une hyperactivité vésicale reste controversé. En effet, certains auteurs indiquent qu'il y a plus de syndrome clinique d'hyperactivité vésicale et, en particulier, un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale comprenant une incontinence urinaire par urgenturie, chez les femmes ayant un stade moins avancé (inférieur ou égal à 2) que chez les femmes ayant un stade plus élevé. Toutefois, cela semble principalement jouer sur le fait d'avoir une incontinence urinaire par urgenturie associée ou non, probablement en lien avec l'effet pelote qui se majore avec le stade du prolapsus [8]. À l'inverse, d'autres auteurs n'ont pas trouvé de différences en termes de survenue et de sévérité du syndrome clinique d'hyperactivité vésicale en fonction du stade du prolapsus [9,10]. Concernant le ou les compartiments composant le prolapsus et la survenue d'une hyperactivité vésicale, aucun lien n'est clairement établi [11,12].

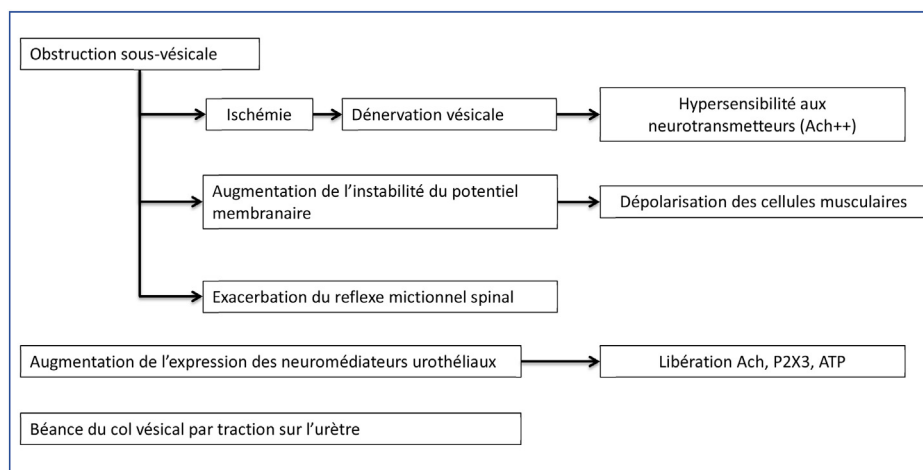
Les mécanismes expliquant la survenue d'une hyperactivité vésicale chez les patientes ayant un prolapsus des organes pelviens sont multiples (Fig. 1). Ils peuvent être liés à une obstruction sous vésicale du fait de l'effet pelote lié au prolapsus et qui peut être responsable d'une dénervation vésicale d'origine ischémique, de modifications au sein du muscle détrusor et d'une exacerbation du réflexe mictionnel spinal. Les autres mécanismes pouvant être associés ou non à une obstruction sont la distension vésicale avec étirement des récepteurs de l'urothélium ou une traction sur l'urètre induisant une béance du col vésical [4,13]. Une origine génétique a également été proposée avec en particulier l'association chez ces femmes d'un polymorphisme du gène ADRB3 et du gène COL1A1 [13].

En pratique clinique, la principale question est de déterminer s'il convient de traiter le prolapsus en cas d'hyperactivité vésicale. Les recommandations actuelles concernant le prolapsus génital indiquent qu'en cas d'hyperactivité vésicale associée, il convient de réaliser un catalogue mictionnel, de proposer des questionnaires symptômes et de réaliser un bilan urodynamique [14]. Il existe également un consensus indiquant qu'il ne convient pas de réaliser de traitement du prolapsus s'il n'est pas symptomatique, un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale isolé ne pouvant pas être considéré comme un symptôme du prolapsus [14,15]. Toutefois, il a été rapporté, par Salvatore, que l'efficacité de la toltérodine chez les patientes ayant un prolapsus du compartiment antérieur associé à l'hyperactivité vésicale était inférieure à celle chez les femmes sans prolapsus [16].

Lorsque le prolapsus est symptomatique par lui-même en plus de l'hyperactivité vésicale, il est habituel d'en envisager le traitement. Concernant les traitements disponibles, il n'existe aucune donnée sur les résultats de la rééducation périnéo-sphinctérienne chez ces patientes associant les deux types de symptômes. En revanche, concernant le pessaire, il a été montré une amélioration de la symptomatologie à la fois sur le plan du prolapsus et de l'hyperactivité vésicale. Pour cette dernière, la disparition des symptômes d'hyperactivité vésicale survenait dans 35 à 47 % des cas au bout de deux à quatre mois. Toutefois, dans les études rapportées, le nombre de patientes ayant toujours une hyperactivité vésicale, malgré un pessaire, fluctuait entre 19 et 54,6 % [17–19]. Une question qui reste toutefois en

suspens est le caractère pronostique d'un test au pessaire pour déterminer si un traitement chirurgical du prolapsus permettrait de corriger également l'hyperactivité vésicale. Malheureusement, il n'existe aujourd'hui, dans la littérature, aucune étude infirmant ou confirmant ce point. Il est à noter qu'une étude comparant les résultats de la mise en place du pessaire à la reprogrammation mictionnelle isolée chez des patientes ayant un prolapsus de stade I ou II a montré, pour un suivi de 42 mois, l'absence de différence en termes de résultat sur les symptômes d'hyperactivité vésicale avec des taux de guérison respectivement de 19 et 20 % [20]. Concernant les traitements chirurgicaux du prolapsus, il est à noter que l'indication repose aujourd'hui exclusivement sur la symptomatologie de prolapsus à type de sensation de boule associée à un défaut anatomique. Chez les patientes ayant un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale et un prolapsus des organes pelviens, les taux d'amélioration de l'hyperactivité vésicale rapportés vont jusqu'à 82 % avec un taux de guérison pouvant atteindre 71 %. Parallèlement, il ne faut pas oublier le risque d'apparition d'une hyperactivité vésicale de novo en cas de traitement du prolapsus tel que traité plus loin. Il apparaît que la voie d'abord et la technique utilisée pour le traitement du prolapsus, incluant le colpocleisis, n'influent pas sur les résultats et, notamment, sur l'amélioration ou la guérison de l'hyperactivité vésicale [4]. Il est, toutefois, également à noter qu'il a été rapporté des situations d'aggravation de l'hyperactivité vésicale après cure du prolapsus, et ce, jusque dans 20 % des cas [21].

Il est difficile, aujourd'hui, de conclure concernant les facteurs prédictifs du résultat d'une chirurgie du prolapsus sur l'hyperactivité vésicale et, ainsi, de différencier, avant tout traitement chirurgical, les situations où l'hyperactivité vésicale serait liée au prolapsus et celle où il s'agirait de deux pathologies artificiellement indépendantes. Même si de nombreux facteurs pronostiques potentiels ont été étudiés, malheureusement, très peu font l'objet d'un consensus. Ainsi, l'âge, l'indice de masse corporelle, le type d'intervention et le stade du prolapsus ne semblent pas liés à la persistance ou non d'une hyperactivité vésicale après traitement chirurgical [22]. Certains auteurs ont rapporté que l'association avec une constipation ou une cure de rectocèle était associée à la persistance de l'hyperactivité vésicale postopératoire. Considérant les données de l'exploration urodynamique préopératoire, l'hyperactivité du détrusor serait, pour certains, un facteur prédictif de persistance d'incontinence urinaire par urgenturie en postopératoire, mais cela ne fait pas l'objet d'un consensus [23,24]. Le paramètre urodynamique, le plus souvent rapporté comme facteur prédictif de la persistance de l'hyperactivité vésicale, après chirurgie, est la pression détrusorienne au débit maximal [25]. Cela signifierait, en réalité, que les femmes ayant une obstruction sous-vésicale, liée au prolapsus associée à l'hyperactivité vésicale, soient plus à risque de persistance de leur symptomatologie en postopératoire. Très récemment, Odsuka a rapporté que le sous-score portant sur la phase de remplissage de l'IPSS était le facteur prédictif le plus utile pour déterminer la persistance d'une hyperactivité vésicale postopératoire [26]. Parallèlement, Nguyen a rapporté que des contractions non inhibées du détrusor d'une amplitude inférieure à 25 cm d'eau et la présence de



**Figure 1.** Physiopathologie de l'hyperactivité vésicale en cas de prolapsus des organes pelviens. Ach : acétylcholine ; P2X3 : récepteurs purinergiques ; ATP : adénosine triphosphate.

trabéculations vésicales étaient chacune un facteur indépendant prédictif de résolution de l'incontinence urinaire par urgenterie après chirurgie [27].

## Syndrome génito-urinaire de la ménopause

Le syndrome génito-urinaire de la ménopause est de définition récente datant de 2014 [28]. Il implique des changements au niveau des grandes et petites lèvres, du clitoris, du vestibule, du vagin, de l'urètre et de la vessie. Ses principaux symptômes incluent la sécheresse vaginale, la sensation de brûlure ou d'irritation vulvaire ou vaginale, une diminution de la lubrification vaginale au moment des rapports sexuels, une dyspareunie ou une sensation d'inconfort pendant les rapports sexuels, les saignements post-coïtaux, des brûlures mictionnelles, une urgenterie, une pollakiurie et une incontinence urinaire par urgenterie. Liée à la déprivation œstrogénique, la prévalence de ce syndrome est évaluée entre 50 et 70 % des femmes [29,30]. La prévalence de l'hyperactivité vésicale, quant à elle, augmente également avec l'âge, allant jusqu'à 30,9 % des femmes de plus de 65 ans [31]. Toutefois, le lien direct entre la déprivation œstrogénique et la survenue d'une hyperactivité vésicale reste controversé. Alors que certains auteurs ont rapporté que le syndrome génito-urinaire de la ménopause constituait un facteur de risque indépendant de survenue de l'hyperactivité vésicale [32], certains considèrent que ces symptômes sont plutôt en rapport avec le vieillissement du bas appareil urinaire [33]. Néanmoins, l'étude prospective américaine *Study of Women's health Across the Nation* (SWAN) a montré une augmentation du risque d'incontinence urinaire par urgenterie au moment de la péri-ménopause [34]. Cependant, dans cette même étude, il est montré que l'aggravation de l'incontinence urinaire à la ménopause n'est pas attribuée à la ménopause elle-même mais à la prise de poids [35]. Tout cela montre que l'augmentation de la prévalence de l'hyperactivité vésicale chez la femme après la ménopause est multifactorielle, soit en rapport avec le syndrome génito-urinaire de la ménopause, soit par elle-même en dehors de toute autre pathologie.

Cela est corroboré par les données cliniques des différents traitements hormonaux évalués. Alors que les traitements hormonaux systémiques de la ménopause n'améliorent pas les symptômes du bas appareil urinaire et, notamment, l'hyperactivité vésicale, voire pourraient les aggraver, il est, aujourd'hui, admis que l'hormonothérapie locale est efficace sur le syndrome clinique d'hyperactivité vésicale [36]. Ces traitements locaux permettent de pallier les conséquences uréthro-vésicales de la déprivation œstrogénique, telles que décrites dans le chapitre sur la physiopathologie de l'hyperactivité vésicale. Malheureusement, il n'est pas possible de déterminer, avec précision, le taux de guérison de l'hyperactivité vésicale par œstrogénothérapie locale. Toutefois, les études, ayant comparé cette thérapie aux anticholinergiques seuls, ont montré des effets comparables soulignant, ainsi, le rôle probablement prédominant de la déprivation œstrogénique dans la survenue du syndrome clinique d'hyperactivité vésicale chez ces patientes. De même, les études, ayant comparé l'association d'anticholinergique avec une hormonothérapie locale versus anticholinergique seul, n'ont pas montré de bénéfices à l'association, en tout cas pour les études les plus anciennes [37]. Récemment, Chughtai a montré que l'association fésotérodine et œstrogénothérapie locale était supérieure à la prise de fésotérodine seule [38]. Il est à noter qu'aucune étude n'a comparé l'association à une hormonothérapie isolée, ce qui rend leurs résultats très limités.

## Hyperactivité vésicale et incontinence urinaire à l'effort

L'association d'une hyperactivité vésicale et d'une incontinence urinaire à l'effort peut être de deux types selon la présence ou non d'une incontinence urinaire par urgenterie. En cas de présence de cette dernière, nous parlerons alors d'incontinence urinaire mixte. Selon l'étude EPIC, sur 100 femmes ayant une hyperactivité vésicale avec une incontinence urinaire, 23,8 % avaient une incontinence urinaire liée exclusivement à une incontinence par urgenterie, 28,6 % à une incontinence urinaire à l'effort, 38,1 % à une incontinence urinaire mixte et 9,5 % à une autre



cause [2]. Parallèlement, la prévalence de l'incontinence urinaire mixte augmente avec l'âge [39]. De même, en cas d'incontinence urinaire à l'effort et d'hyperactivité vésicale, il convient de différencier les situations avec ou sans hyperactivité du détrusor [40]. Sur le plan physiopathologique, au-delà de l'association des mécanismes de survenue de l'incontinence urinaire à l'effort et ceux de l'hyperactivité vésicale, ont été proposés des mécanismes spécifiques de l'incontinence urinaire mixte. Il pourrait s'agir d'une neuropathie pudendale mais, surtout et probablement plus fréquemment, d'une insuffisance sphinctérienne associée à une béance du col vésical [41,42]. Dans cette situation, l'incontinence est souvent très importante, générant en elle-même une symptomatologie d'urgenterie et de pollakiurie, dont il est parfois difficile de dire si elle est associée à l'incontinence urinaire à l'effort ou si elle est simplement la conséquence de l'insuffisance sphinctérienne.

L'évaluation clinique a pour objectif de confirmer l'association des symptômes, d'essayer de déterminer quelle est la part prédominante de l'hyperactivité vésicale ou de l'incontinence urinaire à l'effort, d'en comprendre le mécanisme et d'éliminer des situations facilement curables telles que l'infection urinaire [43]. L'évaluation devra donc intégrer l'utilisation de questionnaires symptômes tels que le questionnaire USP (*Urinary Symptoms Profile*) [44] ou le questionnaire QUID (*Questionnaire for female Urinary Incontinence Diagnosis*) [12], la réalisation d'un catalogue mictionnel et d'un examen cytobactériologique des urines. Une évaluation urodynamique est indispensable avant tout traitement chirurgical. Elle reste discutée lors du bilan initial. Elle permet, en particulier, de rechercher une hyperactivité du détrusor et une insuffisance sphinctérienne. Une évaluation du résidu post-mictionnel est également nécessaire par échographie après la réalisation d'une débitmétrie [43]. Pourra également y être couplé un examen échographique par voie vaginale ou translabiale, voire une uréthro-cystographie rétrograde et mictionnelle, afin d'apprécier le col vésical et, notamment, à la recherche d'une béance de ce dernier.

Sur le plan thérapeutique, il n'existe pas de traitement ayant été développé pour traiter, en même temps, l'association d'une hyperactivité vésicale et d'une incontinence urinaire à l'effort ou pour traiter une incontinence urinaire mixte. De ce fait, il est communément admis de traiter, en priorité, le symptôme le plus gênant pour la patiente. Ainsi, lorsqu'il s'agit de la symptomatologie à type d'hyperactivité vésicale, il conviendra de proposer un traitement en ce sens en première intention. Ces traitements n'ont pas montré d'efficacité sur l'incontinence urinaire à l'effort. En revanche, lorsque l'incontinence urinaire à l'effort est prédominante, il conviendra alors d'envisager un traitement qui sera non agressif, dans un premier temps, et, en cas d'échec, de type chirurgical. Dans ce cas-là, il a été montré que certains traitements chirurgicaux pouvaient améliorer, voire traiter, la double symptomatologie avec des niveaux rapportés allant de 30 à 85 % des cas après la mise en place d'une bandelette sous-urétrale et allant de 30 à 70 % après une intervention de Burch [45,46]. Toutefois, ces résultats, qui sont très incertains, ne font pas du traitement chirurgical le traitement de première ligne de l'association

d'une hyperactivité vésicale à une incontinence urinaire à l'effort ou d'une incontinence urinaire mixte.

Il existe des facteurs prédictifs de persistance de l'hyperactivité vésicale après traitement chirurgical de l'incontinence urinaire à l'effort que sont l'âge, une capacité cystomanométrique maximale diminuée, des premières contractions non inhibées du détrusor apparaissant pour un faible volume de remplissage vésical, une pression de clôture urétrale et un débit urinaire maximal diminués [46,47]. Enfin, devant la notion de béance du col vésical, un traitement par voie vaginale, en réalisant une réparation vaginale antérieure et apicale, a été proposé mais n'a pas montré d'efficacité [48].

## Hyperactivité vésicale de novo

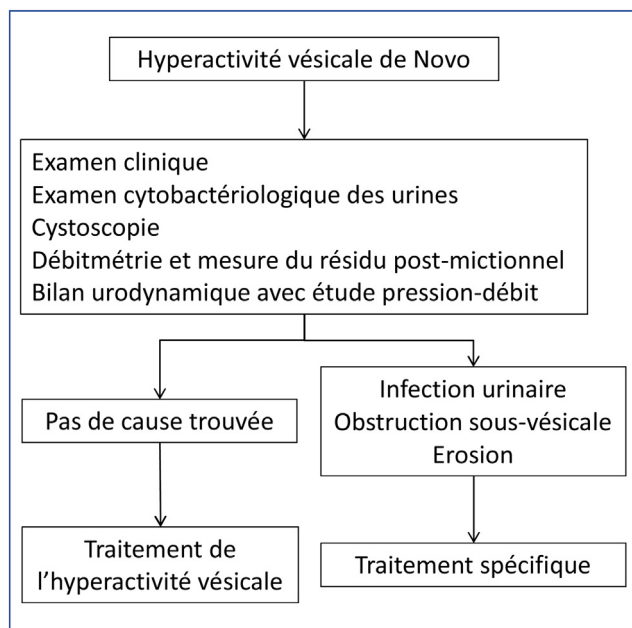
L'hyperactivité vésicale de novo est définie par l'apparition d'un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale dans les suites d'une intervention chirurgicale. Les interventions incriminées sont soit des traitements chirurgicaux de l'incontinence, soit le traitement chirurgical d'un prolapsus des organes pelviens. Le syndrome clinique d'hyperactivité vésicale peut survenir, soit immédiatement en postopératoire ou à distance, parfois plusieurs années après. Toutefois, dans certaines situations, il est fréquemment difficile de déterminer s'il s'agit réellement d'une hyperactivité vésicale de novo ou non. L'hyperactivité vésicale de novo est, bien entendu, à différencier de l'hyperactivité vésicale persistante signifiant qu'il y avait déjà des symptômes d'hyperactivité vésicale en préopératoire.

L'incidence rapportée de l'hyperactivité vésicale de novo après chirurgie d'un prolapsus des organes pelviens va de 5 à 21,6 % des cas et, après chirurgie d'une incontinence urinaire à l'effort et, notamment, après la mise en place d'une bandelette sous urétrale, les taux d'incidence rapportés vont de 1,7 à 42 % [11,49]. Toutefois, et ce dans les deux cas, les taux les plus fréquemment trouvés sont autour de 10 %.

À ce jour, très peu d'études se sont intéressées au risque de survenue d'une hyperactivité du détrusor de novo. Toutefois, ce risque semble faible, nettement inférieur au risque de survenue d'une hyperactivité vésicale avec un taux ne dépassant pas 5 % [50].

Que ce soit pour la chirurgie du prolapsus pelvien ou celle de l'incontinence urinaire à l'effort, aucune différence en terme de survenue d'une hyperactivité vésicale de novo en fonction de la voie d'abord ou de la technique chirurgicale n'a été trouvée [51,52]. Le seul facteur de risque habituellement rapporté est l'âge et, notamment, un âge supérieur à 65 ans [53].

Plusieurs mécanismes ont été proposés pour expliquer la survenue d'un syndrome clinique d'hyperactivité vésicale de novo, à savoir des lésions nerveuses de la vessie lors des dissections, une obstruction sous-vésicale et une réaction à un corps étranger. À ceci s'ajoute, pour la chirurgie du prolapsus des organes pelviens, la rétraction des plaques de renfort placées par voie vaginale et pour l'incontinence urinaire à l'effort, la position de la bandelette sous-urétrale avec, pour certains auteurs, une bandelette placée de manière trop proximale (sous le col vésical) et pour d'autres de manière trop distale [54,55].



**Figure 2.** Algorithme de l'évaluation et du traitement de l'hyperactivité vésicale de novo.

Devant une hyperactivité vésicale de novo, il convient de réaliser un bilan à la recherche d'une cause à la survenue de cette symptomatologie à savoir une infection urinaire, une érosion vésicale, urétrale ou vaginale et une obstruction sous vésicale [56,57]. La Fig. 2 montre l'algorithme de prise en charge devant une hyperactivité vésicale de novo.

D'un point de vue thérapeutique, le traitement repose sur celui de l'hyperactivité vésicale classique, à savoir, en première ligne, les traitements comportementaux, la rééducation périnéo-sphinctérienne, les anticholinergiques ou les bêta 3 agonistes et, en deuxième intention, les stimulations électriques ou les injections intradétrusoriennes de toxine botulique. Peu de données existent dans la littérature sur l'efficacité de ces traitements sur l'hyperactivité vésicale de novo. Il faut toutefois noter que certains auteurs rapportent une efficacité moindre en cas d'hyperactivité vésicale de novo par rapport à l'hyperactivité vésicale standard des traitements anticholinergiques [56].

## Conclusion

Le syndrome clinique d'hyperactivité vésicale de la femme, en particulier l'âge avançant, co-existe fréquemment avec une pathologie pelvi-périnéale. L'enjeu du clinicien est de réussir à faire la part des choses entre ces deux situations pathologiques. Le traitement dépendra de la qualité de l'évaluation clinique et paraclinique.

## Déclaration de liens d'intérêts

XG : Pierre Fabre Médicament, Allergan, Medtronic, Mylan.  
VP : Pierre Fabre Médicament, Allergan, Medtronic.

## Références

- [1] Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2010;29:4–20, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.20798>.
- [2] Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol* 2006;50:1306–14, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2006.09.019> [Discussion 1314–1315].
- [3] Forde JC, Davila JL, Marks BK, Epstein M, Tsui JF, Weiss JP, et al. Urogynecological conditions associated with overactive bladder symptoms in women. *Can Urol Assoc J* 2017;11:E83–7, <http://dx.doi.org/10.5489/auaj.3962>.
- [4] de Boer TA, Salvatore S, Cardozo L, Chapple C, Kelleher C, van Kerrebroeck P, et al. Pelvic organ prolapse and overactive bladder. *Neurourol Urodyn* 2010;29:30–9, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.20858>.
- [5] Digesu GA, Chaliha C, Salvatore S, Hutchings A, Khullar V. The relationship of vaginal prolapse severity to symptoms and quality of life. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2005;112:971–6, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2005.00568.x>.
- [6] Tegerstedt G, Maehle-Schmidt M, Nyrén O, Hammarström M. Prevalence of symptomatic pelvic organ prolapse in a Swedish population. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005;16:497–503, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-005-1326-1>.
- [7] de Boer TA, Slieker-ten Hove MCP, Burger CW, Vierhout ME. The prevalence and risk factors of overactive bladder symptoms and its relation to pelvic organ prolapse symptoms in a general female population. *Int Urogynecology J* 2011;22:569–75, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-010-1323-x>.
- [8] Dietz HP, Clarke B. Is the irritable bladder associated with anterior compartment relaxation? A critical look at the "integral theory of pelvic floor dysfunction". *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2001;41:317–9, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1479-828x.2001.tb01236.x>.
- [9] Cetinkaya SE, Dokmeci F, Dai O. Correlation of pelvic organ prolapse staging with lower urinary tract symptoms, sexual dysfunction, and quality of life. *Int Urogynecology J* 2013;24:1645–50, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-013-2072-4>.
- [10] España-Pons M, Fillol M, Pascual MA, Rebollo P, Mora AM, Female Pelvic Floor Dysfunction Research Group (Grupo de Investigación en Disfunciones del Suelo Pélvico en la Mujer-GISPEM). Pelvic floor symptoms and severity of pelvic organ prolapse in women seeking care for pelvic floor problems. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;177:141–5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2014.03.050>.
- [11] Miedel A, Tegerstedt G, Mörlin B, Hammarström M. A 5-year prospective follow-up study of vaginal surgery for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19:1593–601, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-008-0702-z>.
- [12] Bradley CS, Rovner ES, Morgan MA, Berlin M, Novi JM, Shea JA, et al. A new questionnaire for urinary incontinence diagnosis in women: development and testing. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:66–73, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2004.07.037>.
- [13] Cartwright R, Kirby AC, Tikkinen KAO, Mangera A, Thiagamoorthy G, Rajan P, et al. Systematic review and metaanalysis of genetic association studies of urinary symptoms and prolapse in women. *Am J Obstet Gynecol* 2015;212:199e1–24, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2014.08.005>.

- [14] Donon L, Warembourg S, Lapray J-F, Cortesse A, Hermieu J-F, Fotton B, et al. Bilan avant le traitement chirurgical d'un prolapsus génital : recommandations pour la pratique clinique. *Prog Urol* 2016;26(Suppl 1):58–26, [http://dx.doi.org/10.1016/S1166-7087\(16\)30425-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1166-7087(16)30425-0).
- [15] Sutherland SE. Should asymptomatic anterior pelvic organ prolapse be corrected to treat irritative urinary symptoms? *Curr Urol Rep* 2010;11:338–42, <http://dx.doi.org/10.1007/s11934-010-0125-5>.
- [16] Salvatore S, Serati M, Ghezzi F, Uccella S, Cromi A, Bolis P. Efficacy of tolterodine in women with detrusor overactivity and anterior vaginal wall prolapse: is it the same? *BJOG* 2007;114:1436–8, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01399.x>.
- [17] Clemons JL, Aguilar VC, Tillinghast TA, Jackson ND, Myers DL. Patient satisfaction and changes in prolapse and urinary symptoms in women who were fitted successfully with a pessary for pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:1025–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2003.10.711>.
- [18] Fernando RJ, Thakar R, Sultan AH, Shah SM, Jones PW. Effect of vaginal pessaries on symptoms associated with pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2006;108:93–9, <http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000222903.38684.cc>.
- [19] Hanson L-AM, Schulz JA, Flood CG, Cooley B, Tam F. Vaginal pessaries in managing women with pelvic organ prolapse and urinary incontinence: patient characteristics and factors contributing to success. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006;17:155–9, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-005-1362-x>.
- [20] Sze EHM, Hobbs G. A retrospective comparison of ring pessary and multicomponent behavioral therapy in managing overactive bladder. *Int Urogynecology J* 2014;25:1583–8, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-014-2397-7>.
- [21] Abdullah B, Nomura J, Moriyama S, Huang T, Tokiwa S, Togo M. Clinical and urodynamic assessment in patients with pelvic organ prolapse before and after laparoscopic sacrocolpopexy. *Int Urogynecology J* 2017;28:1543–9, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-017-3306-7>.
- [22] Kim MS, Lee GH, Na ED, Jang JH, Kim HC. The association of pelvic organ prolapse severity and improvement in overactive bladder symptoms after surgery for pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol Sci* 2016;59:214–9, <http://dx.doi.org/10.5468/ogs.2016.59.3.214>.
- [23] Virseda-Chamorro M, Salinas-Casado J, Tapia-Herrero AM, Pesquera L, Méndez-Rubio S, Esteban-Fuertes M, et al. Effect of pelvic organ prolapse repair on detrusor overactivity in women following incontinence surgery: a multivariate analysis. *Neurourol Urodyn* 2017;36:2083–8, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.23242>.
- [24] Aslam MF, Gregory WT, Osmundsen B. Effect of sacrocolpopexy and retropubic sling on overactive bladder symptoms. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2017;18:9–14, <http://dx.doi.org/10.4274/jtgga.2016.0176>.
- [25] Fletcher SG, Haverkorn RM, Yan J, Lee JJ, Zimmern PE, Lemack GE. Demographic and urodynamic factors associated with persistent OAB after anterior compartment prolapse repair. *Neurourol Urodyn* 2010;29:1414–8, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.20881>.
- [26] Otsuka A, Watanabe K, Matsushita Y, Watanabe H, Tamura K, Motoyama D, et al. Predictive factors for persistence of preoperative overactive bladder symptoms after transvaginal mesh surgery in women with pelvic organ prolapse. *Low Urin Tract Symptoms* 2019, <http://dx.doi.org/10.1111/luts.12299>.
- [27] Nguyen JK, Bhatia NN. Resolution of motor urge incontinence after surgical repair of pelvic organ prolapse. *J Urol* 2001;166:2263–6.
- [28] Portman DJ, Gass MLS, Vulvovaginal Atrophy Terminology Consensus Conference Panel. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. *Climacteric J Int Menopause Soc* 2014;17:557–63, <http://dx.doi.org/10.3109/13697137.2014.946279>.
- [29] Parish SJ, Nappi RE, Krychman ML, Kellogg-Spalding S, Simon JA, Goldstein JA, et al. Impact of vulvovaginal health on postmenopausal women: a review of surveys on symptoms of vulvovaginal atrophy. *Int J Womens Health* 2013;5:437–47, <http://dx.doi.org/10.2147/IJWH.S44579>.
- [30] Moral E, Delgado JL, Carmona F, Caballero B, Guillán C, González PM, et al. Genitourinary syndrome of menopause. Prevalence and quality of life in Spanish postmenopausal women. The GENISSE study. *Climacteric J Int Menopause Soc* 2018;21:167–73, <http://dx.doi.org/10.1080/13697137.2017.1421921>.
- [31] Robinson D, Cardozo L, Milsom I, Pons ME, Kirby M, Koelbl H, et al. Oestrogens and overactive bladder. *Neurourol Urodyn* 2014;33:1086–91, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.22464>.
- [32] Zhu L, Cheng X, Sun J, Lv S, Mei S, Chen X, et al. Association between menopausal symptoms and overactive bladder: a cross-sectional questionnaire survey in China. *PloS One* 2015;10:e0139599, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0139599>.
- [33] Legendre G, Ringa V, Fauconnier A, Fritel X. Menopause, hormone treatment and urinary incontinence at midlife. *Maturitas* 2013;74:26–30, <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.10.005>.
- [34] Waetjen LE, Ye J, Feng W-Y, Johnson WO, Greendale GA, Sampsel CM, et al. Association between menopausal transition stages and developing urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2009;114:989–98, <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181bb531a>.
- [35] Waetjen LE, Feng W-Y, Ye J, Johnson WO, Greendale GA, Sampsel CM, et al. Factors associated with worsening and improving urinary incontinence across the menopausal transition. *Obstet Gynecol* 2008;111:667–77, <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31816386ce>.
- [36] Cody JD, Jacobs ML, Richardson K, Moehrer B, Hextall A. Oestrogen therapy for urinary incontinence in post-menopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;10:CD001405, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD001405.pub3>.
- [37] Rahn DD, Ward RM, Sanses TV, Carberry C, Mamik MM, Meriwether KV, et al. Vaginal estrogen use in postmenopausal women with pelvic floor disorders: systematic review and practice guidelines. *Int Urogynecology J* 2015;26:3–13, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-014-2554-z>.
- [38] Chughtai B, Forde JC, Buck J, Asfaw T, Lee R, Te AE, et al. The concomitant use of fesoterodine and topical vaginal estrogen in the management of overactive bladder and sexual dysfunction in postmenopausal women. *Post Reprod Health* 2016;22:34–40, <http://dx.doi.org/10.1177/2053369116633017>.
- [39] Minassian VA, Drutz HP, Al-Badr A. Urinary incontinence as a worldwide problem. *Gynaecol Obstet* 2003;82:327–38, [http://dx.doi.org/10.1016/s0020-7292\(03\)00220-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0020-7292(03)00220-0).
- [40] Brubaker L, Lukacz ES, Burgio K, Zimmern P, Norton P, Leng W, et al. Mixed incontinence: comparing definitions in non-surgical patients. *Neurourol Urodyn* 2011;30:47–51, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.20922>.
- [41] Furuta A, Kita M, Suzuki Y, Egawa S, Chancellor MB, de Groat WC, et al. Association of overactive bladder and stress urinary incontinence in rats with pudendal nerve ligation injury. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2008;294:R1510–6, <http://dx.doi.org/10.1152/ajpregu.00838.2007>.
- [42] Cour F, Le Normand L, Lapray J-F, Hermieu J-F, Peyrat L, Yiu R, et al. Insuffisance sphinctérienne et incontinence urinaire de la femme. *Prog Urol* 2015;25:437–54, <http://dx.doi.org/10.1016/j.purol.2015.03.006>.

- [43] Hermieu J-F, Cortesse A, Cardot V, Le Normand L, Lapray J-F, Ballanger P, et al. Synthèse des recommandations pour l'exploration d'une incontinence urinaire féminine non neurologique. *Progres Urol* 2007;17:1239–41.
- [44] Haab F, Richard F, Amarenco G, Coloby P, Arnould B, Benmedjahed K, 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, <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2007.11.100>.
- [45] Jain P, Jirschele K, Botros SM, Latthe PM. Effectiveness of midurethral slings in mixed urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecology J* 2011;22:923–32, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-011-1406-3>.
- [46] Kammerer-Doak D, Rizk DEE, Sorinola O, Agur W, Ismail S, Bazi T. Mixed urinary incontinence: international urogynecological association research and development committee opinion. *Int Urogynecology J* 2014;25:1303–12, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-014-2485-8>.
- [47] Lee JK-S, Dwyer PL, Rosamilia A, Lim YN, Polyakov A, Stav K. Persistence of urgency and urge urinary incontinence in women with mixed urinary symptoms after midurethral slings: a multivariate analysis. *BJOG* 2011;118:798–805, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.02915.x>.
- [48] Dieter AA, Edenfield AL, Weidner AC, Levin PJ, Siddiqui NY. Does concomitant anterior/apical repair during midurethral sling improve the overactive bladder component of mixed incontinence? *Int Urogynecology J* 2014;25:1269–75, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-014-2400-3>.
- [49] Stanford EJ, Paraiso MFR. A comprehensive review of suburethral sling procedure complications. *J Minim Invasive Gynecol* 2008;15:132–45, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2007.11.004>.
- [50] Lo T-S, Nagashu S, Hsieh W-C, Uy-Patrimonio MC, Yi-Hao L. Predictors for detrusor overactivity following extensive vaginal pelvic reconstructive surgery. *Neurourol Urodyn* 2018;37:192–9, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.23273>.
- [51] Baessler K, Christmann-Schmid C, Maher C, Haya N, Crawford TJ, Brown J. Surgery for women with pelvic organ prolapse with or without stress urinary incontinence. *Cochrane Database Syst Rev* 2018:2018, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013108>.
- [52] Biardeau X, Zanaty M, Aoun F, Benbouzid S, Peyronnet B. Voies d'abord et complications des bandelettes sous-urétrales synthétiques chez la femme : revue systématique de la littérature et méta-analyse. Approach and complications associated with suburethral synthetic slings in women: systematic review and meta-analysis. *Prog Urol* 2016;26:254–69, <http://dx.doi.org/10.1016/j.purol.2015.08.314>.
- [53] Frigerio M, Manodoro S, Cola A, Palmieri S, Spelzini F, Milani R. Risk factors for persistent, de novo and overall overactive bladder syndrome after surgical prolapse repair. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2019;233:141–5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.12.024>.
- [54] Ashok K, Petri E. Failures and complications in pelvic floor surgery. *World J Urol* 2012;30:487–94, <http://dx.doi.org/10.1007/s00345-011-0808-7>.
- [55] Rogowski A, Bienkowski P, Tosiak A, Jerzak M, Mierzejewski P, Baranowski W. Mesh retraction correlates with vaginal pain and overactive bladder symptoms after anterior vaginal mesh repair. *Int Urogynecology J* 2013;24:2087–92, <http://dx.doi.org/10.1007/s00192-013-2131-x>.
- [56] Marcelissen T, Van Kerrebroeck P. Overactive bladder symptoms after midurethral sling surgery in women: risk factors and management. *Neurourol Urodyn* 2018;37:83–8, <http://dx.doi.org/10.1002/nau.23328>.
- [57] Chen A, McIntyre B, De EJB. Management of postoperative Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) after Pelvic Organ Prolapse (POP) repair. *Curr Urol Rep* 2018;19:74, <http://dx.doi.org/10.1007/s11934-018-0825-9>.