

# Prise en charge de l'incontinence urinaire chez la femme

## Applications cliniques

Jayna M. Holroyd-Leduc, MD

Sharon E. Straus, MD

### CONTEXTE CLINIQUE

#### Patiente A

Lors d'un bilan de santé systématique, une femme de 42 ans, de race blanche, se plaint de fuites d'urine lorsqu'elle tousse ou qu'elle éternue. Le problème a débuté il y a 3 ans pendant sa dernière grossesse mais s'est aggravé au cours de l'année passée. Bien que la quantité d'urine perdue soit habituellement faible et qu'un protège-slip soit suffisant, l'odeur qui en résulte et l'éventualité que ces fuites soient visibles la gênent. Etant professeur, elle est particulièrement mal à l'aise quand elle est au tableau devant un groupe d'élèves.

Les antécédents médicaux de cette patiente sont quelconques mais son passé obstétrical est notable avec 4 accouchements dont un, le premier, avait nécessité l'utilisation de forceps. Elle ne prend aucun médicament et ne fume pas. Ses apports en caféine proviennent de la consommation de 750 ml de café par jour. Un interrogatoire passant en revue les différents appareils met en évidence une prise de poids de 9 kg durant l'année passée et une constipation nécessitant l'emploi occasionnel de laxatifs achetés sans ordonnance. L'examen clinique général, incluant des examens neurologiques, abdominal, gynécologique et rectal, et une exploration de l'état mental, ne montre rien de particulier à l'exception d'un indice de masse corporelle de 32. Lors de l'examen en position gynécologique, une fuite urinaire est visible immédiatement après la toux. Le résidu vésical post-mictionnel est de 20 ml et l'analyse d'urines ne montre rien de particulier.

#### Patiente B

Une femme de 68 ans, de race noire, est vue en consultation, accompagnée par sa fille, pour

Lire aussi p. 157.

L'incontinence urinaire, définie comme la perte involontaire d'urine, est un problème de santé fréquent chez la femme. Le taux de prévalence se situe entre 12 % et 55 %, pour les femmes ayant eu à un moment quelconque des épisodes d'incontinence urinaire. Cette affection est associée à un mauvais état de santé selon l'évaluation des patientes, à une détérioration de la qualité de vie, à un isolement social et à des symptômes dépressifs. Cependant, les médecins ne prennent habituellement pas l'initiative de parler d'une éventuelle incontinence avec leurs patientes. Nous présentons ici des cas cliniques pour illustrer des scénarios fréquents dans lesquels le médecin a la possibilité d'aider sa patiente à régler un problème d'incontinence urinaire en s'intéressant de façon spécifique aux facteurs associés et en proposant des traitements pour améliorer, ou peut-être même guérir, ses symptômes. Nous donnons un aperçu de quelques options thérapeutiques non pharmacologiques, pharmacologiques et chirurgicales dont l'efficacité est fondée sur des arguments scientifiques.

JAMA. 2004; 291: 996-999.

www.jama.com

un examen systématique après sa sortie récente d'une hospitalisation dans le cadre d'un programme de rééducation après accident vasculaire cérébral (AVC). Cet AVC est survenu il y a 3 mois et la patiente a gardé un certain degré de faiblesse du membre inférieur gauche. Bien qu'elle n'ait pas de déficits cognitifs notables, elle a désormais besoin d'une assistance pour un grand nombre d'activités de la vie quotidienne, ce qui l'a conduite à partager un logement avec sa fille. Un interrogatoire plus poussé révèle que, depuis son AVC, elle a des besoins impérieux associés à une incontinence urinaire, mais elle nie tout autre problème urinaire ou tout autre symptôme mictionnel. La patiente trouve gênantes ces pertes inopinées d'urine et sa fille estime que c'est une charge supplémentaire dans l'exécution des soins.

Dans les antécédents médicaux, on note une hypertension artérielle systolique, un diabète et une hystérectomie à l'âge de 58 ans. La patiente est sous hydrochlorothiazide, glibenclamide et aspirine. Elle ne fume pas et ne prend aucune boisson contenant de la caféine. Elle a 2 enfants biologiques, nés tous 2 par les voies naturelles. Cette patiente retraitée a été secrétaire; elle avait effectué 1 an d'études de secrétariat après avoir achevé avec succès ses années de lycée. L'examen clinique général, incluant des examens neurologiques, abdominal, gynécologique et

rectal, montre une tension à 18 août, une faiblesse du membre inférieur gauche et une démarche instable. L'évaluation des fonctions cognitives par le *MiniMental State* de Folstein montre un score de 28 sur 30. Le résidu post mictionnel est de 35 ml et l'analyse d'urines ne montre rien de particulier. Le taux d'HbA<sub>1c</sub> est à 8,4 % et les examens d'évaluation de la fonction rénale sont normaux

#### Les personnes ayant une incontinence urinaire recherchent-elles des traitements auprès des professionnels de la santé ?

Seulement 13 % à 51 % des femmes ayant une incontinence urinaire en ont parlé à un professionnel de la santé.<sup>1-4</sup> L'augmentation de

**Affiliations des auteurs :** San Francisco Veterans Affairs Medical Center, San Francisco et Division of Geriatrics, Department of Medicine, University of California, San Francisco (Dr Holroyd-Leduc) et Division of General Internal Medicine, University Health Network, University of Toronto, Toronto, Ontario (Dr Straus).

**Correspondance :** Jayna M. Holroyd-Leduc, MD, SFVAMC (181G), 4150 Clement St, Bldg 1, San Francisco, CA 94121 (Jayna.Holroyd-Leduc@med.va.gov); Sharon E. Straus, MD, Department of Medicine, University Health Network, Toronto General Hospital, 200 Elizabeth St, ENG 248, Toronto, Ontario, Canada, M5G 2C4 (sstraus@mtsina.on.ca).

la fréquence des épisodes de fuites, de leur sévérité, de leur durée et de leurs conséquences sur la qualité de vie sont des facteurs qui augmentent la probabilité d'accéder à une prestation de santé pour ce problème.<sup>1-5</sup> Des études ont montré que ce sont souvent les patientes qui parlent les premières de leurs symptômes à leur médecin; cependant, habituellement elles ne prennent pas spécialement un rendez-vous de consultation pour ce problème.<sup>4,5</sup> Si le médecin ne réagit pas quand la patiente mentionne le symptôme, celle-ci est souvent trop gênée pour aborder le problème une deuxième fois ou s'y refuse par peur de l'examen ou de traitements invasifs.<sup>5</sup> Certaines patientes interprètent l'absence de réaction de leur médecin comme une indication qu'il n'existe pas de possibilité thérapeutique. Notre article souligne le fait que le médecin devrait aborder le sujet de l'incontinence avec ses patientes et qu'il devrait être préparé à discuter avec elles des options thérapeutiques si un problème est identifié.

#### Comment déterminer la meilleure stratégie de prise en charge ?

La première étape dans la prise en charge d'une incontinence urinaire est d'apprécier le retentissement de l'affection sur la patiente et le désir de traitement de cette dernière. L'étape suivante est d'identifier le type d'incontinence et les symptômes associés. La miction est un phénomène contrôlé par le parasymphatique; elle survient quand le détrusor se contracte et que le tonus sphinctérien se relâche, la pression intra-vésicale devenant alors supérieure à la pression urétrale. À l'inverse, le remplissage de la vessie est sous le contrôle du sympathique et se produit quand la pression urétrale est plus élevée que la pression vésicale. Le cerveau joue également un rôle important; la décision d'uriner est normalement sous contrôle volontaire. Une anomalie anatomique ou neurologique peut modifier ce processus physiopathologique et aboutir à des fuites d'urine involontaires.

L'incontinence urinaire d'effort (IUE) est la perte involontaire d'urine lors d'un effort, d'un exercice physique, de l'éternuement ou de la toux.<sup>6</sup> Elle est habituellement liée à une augmentation de la mobilité urétrale et/ou à une insuffisance sphinctérienne intrinsèque. L'incontinence par impériosité ou mictions impérieuses est la perte involontaire d'urine accompagnant ou suivant immédiatement un besoin impérieux.<sup>6</sup> Elle indique habituellement une hyperactivité du détrusor. Un autre type fréquent d'incontinence urinaire est l'incontinence mixte, qui associe IUE et incontinence par impériosité. Si nous revenons à nos scénarios cliniques, nous voyons que la

patient A semble avoir une IUE tandis que la patiente B a des symptômes compatibles avec la présence d'une incontinence par impériosité.

Après avoir identifié le type d'incontinence urinaire, les cliniciens doivent rechercher les facteurs de risque, en particulier ceux qui sont potentiellement modifiables (voir Encadré). Bien qu'il n'existe pas de preuves suffisantes venant d'essais comparatifs indiquant que de traiter les facteurs associés à l'incontinence urinaire entraîne une amélioration de l'affection, le guide pour la pratique clinique de l'Agency for Health Care Policy and Research<sup>7</sup> recommande que ces facteurs soient identifiés et modifiés; c'est aussi la position qui a été prise par consensus par le Scientific Committee of the First International Consultation on Incontinence.<sup>8</sup> Si l'on considère les facteurs de risque présentés dans l'encadré, on note que la patiente A est une multipare de race blanche qui a accouché par voie basse avec et sans forceps. Elle a aussi, et ceci est plus important, des facteurs modifiables pour lesquels elle devrait recevoir des conseils comme, par exemple, de réduire son poids et de baisser sa consommation de caféine, et être informée sur les moyens non médicamenteux permettant de prévenir la constipation. La patiente B a eu 2 accouchements par voie basse et une hystérectomie et elle a plusieurs maladies coexistantes, dont un antécédent d'accident vasculaire cérébral (AVC), un diabète et une hypertension artérielle systolique. La prise en charge de la patiente B devrait se concentrer sur l'amélioration de son hypertension et de son diabète. Un traitement autre qu'un diurétique pourrait aussi être envisagé pour l'hypertension artérielle. L'impotence fonctionnelle de cette patiente peut retentir sur son aptitude à se rendre aux toilettes et des efforts devraient être entrepris pour optimiser ses capacités fonctionnelles, ce qui inclut d'apporter des modifications appropriées dans son environnement.

Un examen clinique général doit également être effectué lors de l'évaluation initiale.<sup>7</sup> Celui-ci inclut des examens neurologiques, abdominal, rectal et gynécologique ainsi qu'une évaluation de l'état mental. Une observation directe de la perte d'urines peut être faite lorsqu'on demande à la patiente un effort de toux. La fuite d'urine immédiate à la toux indique une IUE. L'évaluation doit également inclure une estimation du volume urinaire résiduel post-mictionnel. Ceci peut être fait avec une échographie de la vessie ou un sondage vésical évacuateur, juste après une miction. Une analyse d'urines doit être pratiquée ainsi que d'autres examens biologiques en fonction du contexte.

La prise en charge thérapeutique spécifique d'une incontinence urinaire dépend des

préférences et de la situation particulière de chaque patiente et nécessite la prise en compte par le clinicien des risques et bénéfices de chaque option thérapeutique,<sup>7</sup> qu'elle soit non pharmacologique, pharmacologique ou chirurgicale (voir Tableau 1). Il est cependant généralement admis qu'il faut choisir en première intention le traitement qui est le moins invasif et qui a le plus faible risque d'effets indésirables. Ceci signifie généralement que les traitements non pharmacologiques doivent être envisagés avant les traitements pharmacologiques ou chirurgicaux.

La rééducation périnéale – ou exercices de Kegel – consiste à individualiser et à contracter les muscles du périnée qui jouent un rôle dans le maintien de la continence. Pour renforcer ces muscles, il faut qu'ils soient contractés plusieurs fois à chaque séance, que chaque contraction soit tenue durant plusieurs secondes et que plusieurs séances soient faites chaque jour. Il est également important de s'assurer que la patiente contracte réellement les muscles du plancher pelvien et non sa musculature abdominale ou rectale. Les médecins peuvent aider les patientes à individualiser leurs muscles périnéaux en faisant au cours de l'examen gynécologique une évaluation de leur capacité à contracter ces muscles.

La rééducation mictionnelle a pour objectif d'augmenter l'intervalle de temps entre les mictions. Il est demandé à la patiente de vider sa vessie selon un calendrier établi et non en fonction des envies d'uriner. L'intervalle entre les mictions établi au départ (habituellement 2 à 3 heures) est augmenté en fonction de la tolérance jusqu'à ce que l'intervalle-cible convenu soit atteint. Pour tenter d'éviter les épisodes de fuites, il peut être conseillé à la patiente de procéder à des contractions des muscles du plancher pelvien si des besoins impérieux se déclenchent avant l'horaire établi pour la miction. La méthode des mictions programmées permet d'apprendre aux personnes dépendantes quand et comment décider d'aller par elles-mêmes aux toilettes ou réagir quand il leur est demandé régulièrement par un soignant d'aller aux toilettes. L'électrostimulation consiste à envoyer des impulsions électriques brèves par l'intermédiaire d'une aiguille-électrode ou d'une électrode de surface, dans le but d'inhiber une hyperactivité du détrusor ou d'améliorer la musculature périnéale.

Si nous revenons à nos patientes et que nous prenons en compte les données scientifiques exposées dans la première partie de notre travail,<sup>9,10</sup> nous voyons qu'il est possible que les 2 patientes tirent profit d'une rééducation périnéale. Associer à la rééducation périnéale une rééducation mictionnelle peut

**Encadré. Facteurs associés de manière indépendante à l'incontinence urinaire chez la femme\***

**Facteurs modifiables**

**Facteurs gynécologiques**

Cystocèle  
Prolapsus utérin  
Anomalie à l'examen gynécologique  
Faiblesse de contraction des muscles du périnée

**Facteurs urologiques et digestifs**

Infections urinaires récurrentes  
Mictions douloureuses  
Incontinence fécale  
Constipation  
Problèmes intestinaux

**Maladies coexistantes**

Diabète  
Accident vasculaire cérébral  
Hypertension artérielle systolique  
Déficit cognitif  
Parkinsonisme  
Arthrite  
Problèmes de dos  
Déficit auditif ou visuel

**Médicaments**

Diurétiques  
Oestrogènes  
Benzodiazépines  
Tranquillisants  
Antidépresseurs  
Hypnotiques  
Laxatifs  
Antibiotiques

**Tabagisme**

**Consommation élevée de caféine**

**Indice de masse corporelle élevé**

**Impotence fonctionnelle**

**Facteurs non modifiables**

**Facteurs gynécologiques**

Hystérectomie chez la femme âgée  
Chirurgie pour prolapsus

**Facteurs liés à la grossesse**

Accouchement par voie basse  
Accouchement avec forceps  
Césarienne  
Parité élevée  
Poids de naissance de l'enfant

**Age**

**Race blanche**

**Haut niveau d'études**

**Enurésie dans l'enfance**

**Coexistence de 2 maladies ou plus**

\* Selon les données scientifiques présentées dans la revue scientifique accompagnant cet article.

**Tableau.** Options thérapeutiques efficaces de l'incontinence urinaire de la femme, par type d'incontinence.

Options thérapeutiques	Incontinence d'effort	Incontinence par impériosité
Non pharmacologiques	Rééducation périnéale Rééducation mictionnelle Mictions programmées	Rééducation périnéale Rééducation mictionnelle Mictions programmées Electrostimulation
Pharmacologiques		Anticholinergiques (antimuscariniques) Toltérodine Oxybutynine
Chirurgicales	Colposuspension rétropubienne à ciel ouvert Fronde sous-urétrale	

même être encore plus efficace. La patiente B peut également tirer profit de mictions programmées,<sup>11</sup> et une électrostimulation pourrait être envisagée.<sup>12</sup> Le coût de ces traitements non pharmacologiques dépend des méthodes utilisées pour les mettre en œuvre. En plus des coûts directs, il faut

prendre en compte également les coûts indirects en temps que la patiente doit consacrer à effectuer ses séances régulières de traitement.

Ayant une incontinence par impériosité, la patiente B peut peut-être également trouver un bénéfice dans la prise d'un médicament

anticholinergique. Les essais cliniques<sup>13-15</sup> suggèrent qu'elle risque moins d'avoir un effet indésirable en prenant de l'oxybutynine à libération prolongée ou de la toltérodine. Il a également été montré que les effets indésirables et les bénéfices de la toltérodine à libération prolongée n'étaient pas différents en fonction de l'âge.<sup>16</sup> L'effet secondaire le plus souvent décrit avec ces médicaments anticholinergiques est la sécheresse buccale mais d'autres effets indésirables peuvent survenir (par exemple, une tachycardie, une confusion, des sensations vertigineuses, une anomalie de la vision, une sécheresse oculaire, une rétention urinaire, des céphalées, des nausées ou une dyspepsie, une constipation). Les anticholinergiques sont également des médicaments contre-indiqués en cas de glaucome à angle fermé, de rétention urinaire ou de rétention gastrique. Le coût des médicaments, cependant, est peut-être important à considérer. Le coût en dollars américains d'un traitement oral de toltérodine pour 30 jours est d'environ 90 \$ – ou 80 \$ pour la forme à action prolongée. Le coût d'un traitement de 30 jours d'oxybutynine 5 mg pris par voie orale 2 fois par jour est d'environ 50 \$ ; pour la forme à libération prolongée d'oxybutynine, le coût pour 30 jours varie entre 80 \$ et 90 \$ en fonction de la posologie. Contrairement aux formes à courte durée d'action, les formes à longue durée d'action sont prises 1 seule fois par jour. Il existe aussi des formes transdermiques.

Il est possible que la prise de duloxétine, un inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la norépinéphrine récemment développé, soit bénéfique dans le traitement de l'IUE (patiente A).<sup>17</sup> Cependant, ce médicament n'est pas sans effets secondaires (par exemple, nausées, sensations vertigineuses, sécheresse buccale, constipation) et l'efficacité de ce médicament dans la population générale n'est pas encore connue.

**Quelles sont les patientes pour lesquelles un avis spécialisé concernant une intervention chirurgicale ou des examens complémentaires doit être demandé ?**

Une patiente ayant une IUE (patiente A) doit être confiée au spécialiste afin d'envisager une éventuelle intervention chirurgicale si elle est incapable d'adhérer aux autres traitements ou s'il y a eu échec des traitements non chirurgicaux, et si elle souhaite ce type de prise en charge. Les patientes peuvent vouloir discuter des différentes options chirurgicales possibles ; il est donc utile d'avoir quelques connaissances sur les différentes techniques et sur leur efficacité. Les données scientifiques<sup>18,19</sup> montrent que les techniques globalement les

plus efficaces sont la colposuspension rétropubienne à ciel ouvert et la fronde sous-urétrale. La colposuspension rétropubienne à ciel ouvert consiste à pratiquer une incision basse de l'abdomen et à remonter les tissus proches du col vésical et de l'urètre proximal dans l'excavation pelvienne en arrière des os du pubis.<sup>18</sup> Les interventions de fronde sous-urétrale sont réalisées par voie mixte, abdominale et vaginale.<sup>19</sup> La bandelette de matériel est passée dans un tunnel sous l'urètre et amarrée soit au muscle droit soit aux ligaments pectinés (ligaments de Cooper), ce qui tend la fronde et apporte un soutien à la vessie à chaque fois que la femme contracte ses muscles droits. Les complications potentielles associées à la chirurgie de l'incontinence urinaire comprennent les complications péri-opératoires (par exemple, infection, hémorragie, douleur, rétention urinaire), le prolapsus d'un organe pelvien, des besoins impérieux ou une incontinence par impériosité de novo et la nécessité d'une ré-intervention pour incontinence.

Il faut également envisager d'adresser la patiente à un urologue ou à un gynécologue si (1) le diagnostic est incertain ou un programme de traitement ne peut pas être établi après l'évaluation de base; (2) il existe une hématurie sans infection; (3) l'incontinence est associée à des infections urinaires à répétition symptomatiques; (4) la patiente a des difficultés persistantes pour vider sa vessie ou un résidu post-mictionnel anormal (un résidu post-mictionnel de 100 ml à  $\geq 200$  ml est considéré comme le signe que la vessie ne s'est pas vidée correctement); (5) il existe des antécédents de chirurgie pour incontinence ou de chirurgie pelvienne radicale; (6) la patiente a un prolapsus symptomatique d'un organe pelvien; ou (7) la patiente a une pathologie neurologique telle

qu'une sclérose en plaques ou une lésion de la moelle épinière.<sup>7</sup> L'évaluation faite par un spécialiste inclut parfois un examen urodynamique, qui fournit peut-être des données plus objectives et peut être utile pour orienter le traitement. Une évaluation plus poussée peut aussi contribuer au diagnostic de lésions imperceptibles, neurologiques ou autres.

## CONCLUSIONS

L'évaluation initiale de l'incontinence urinaire peut être faite au cabinet du médecin généraliste. Il existe différentes options efficaces, non pharmacologiques, pharmacologiques et chirurgicales, pour traiter une incontinence urinaire.

**Financement/Soutien :** le Dr Holroyd-Leduc a une bourse de résident du Veterans Affairs National Quality Scholar. Le Dr Straus a reçu une bourse Career Scientist Award du Ministère de la Santé et des Soins Long-Séjour de l'Ontario.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Roberts RO, Jacobsen SJ, Rhodes T, et al. Urinary incontinence in a community-based cohort: prevalence and healthcare-seeking. *J Am Geriatr Soc.* 1998; 46: 467-472.
2. Stoddart H, Donovan J, Whitley E, Sharp D, Harvey I. Urinary incontinence in older people in the community: a neglected problem? *Br J Gen Pract.* 2001; 51: 548-552.
3. Hannestad YS, Rortveit G, Hunskaar S. Helpseeking and associated factors in female urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT Study. *Scand J Prim Health Care.* 2002; 20: 102-107.
4. Ricci JA, Baggish JS, Hunt TL, et al. Coping strategies and health care-seeking behavior in a US national sample of adults with symptoms suggestive of overactive bladder. *Clin Ther.* 2001; 23: 1245-1259.
5. Shaw C, Tansey R, Jackson C, Hyde C, Allan R. Barriers to help seeking in people with urinary symptoms. *Fam Pract.* 2001; 18: 48-52.
6. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology.* 2003; 61:37-49.
7. Fantl JA, Newman DK, Colling J, et al. *Urinary Incontinence in Adults: Acute and Chronic Management.* Rockville, Md: US Dept of Health and Human Services, Agency for Health Care and Policy Research. Clinical Practice Guideline No. 2 (1996 Update); March 1996; Publication 96-0682.
8. Scientific Committee of the First International Consultation on Incontinence. Assessment and treatment of urinary incontinence. *Lancet.* 2000; 355: 2153-2158.
9. Hay-Smith EJ, Bo K, Berghmans LC, Hendriks HJ, et al. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
10. Wyman JF, Fantl JA, McClish DK, Bump RC, for the Continence Program for Women Research Group. Comparative efficacy of behavioral interventions in the management of female urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 1998; 179: 999-1007.
11. Eustice S, Roe B, Paterson J. Prompted voiding for the management of urinary incontinence in adults [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
12. Yamanishi T, Yasuda K, Sakakibara R, Hattori T, Suda S. Randomized, double-blind study of electrical stimulation for urinary incontinence due to detrusor overactivity. *Urology.* 2000; 55: 353-357.
13. Lee JG, Hong JY, Choo MS, et al. Tolterodine: as effective but better tolerated than oxybutynin in Asian patients with symptoms of overactive bladder. *Int J Urol.* 2002; 9: 247-252.
14. Malone-Lee J, Shaffu B, Anand C, Powell C. Tolterodine: superior tolerability than and comparable efficacy to oxybutynin in individuals 50 years old or older with overactive bladder: a randomized controlled trial. *J Urol.* 2001; 165: 1452-1456.
15. Appell RA, Sand P, Dmochowski R, et al. Prospective randomized controlled trial of extended-release oxybutynin chloride and tolterodine tartrate in the treatment of overactive bladder: results of the OBJECT Study. *Mayo Clin Proc.* 2001; 76: 358-363.
16. Zinner NR, Mattiasson A, Stanton SL. Efficacy, safety, and tolerability of extended-release once-daily tolterodine treatment for overactive bladder in older vs younger patients. *J Am Geriatr Soc.* 2002; 50: 799-807.
17. Norton PA, Zinner NR, Yalcin I, Bump RC. Duloxetine vs placebo in the treatment of stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2002; 187: 40-48.
18. Lapitan MC, Cody DJ, Grant AM. Open retropubic colposuspension for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
19. Bezerra CA, Bruschini H. Suburethral sling operations for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.