

Prise en charge de l'incontinence urinaire chez la femme

Revue scientifique

Jayna M. Holroyd-Leduc, MD

Sharon E. Straus, MD

Lincontinence urinaire, définie généralement comme la perte involontaire d'urine,¹ est un problème médical fréquent chez la femme. Sa prévalence va de 3 % à 55 % selon la définition de l'incontinence utilisée et l'âge de la population étudiée.² La prévalence de l'incontinence urinaire augmente avec l'avancée en âge.³ Entre 17 et 55 % des femmes les plus âgées ont indiqué avoir eu une incontinence urinaire à un degré quelconque contre 12 à 42 % chez les femmes les plus jeunes.² Il existe différents types d'incontinence urinaire : à l'effort, par impériosité mictionnelle, mixte ou par regorgement. *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.¹ Elle est habituellement liée à une augmentation de la mobilité urétrale et/ou à une insuffisance sphinctérienne intrinsèque. *L'incontinence par impériosité* est la perte involontaire d'urine accompagnant ou suivant immédiatement un besoin impérieux.¹ Elle indique habituellement une hyperactivité du détrusor. *L'incontinence mixte* est la plainte de pertes involontaires d'urine associées à des besoins impérieux mais également à un effort, un exercice physique, l'éternuement ou la toux.¹ *L'incontinence par regorgement* est une forme d'incontinence urinaire moins fréquente qui est associée à une distension excessive de la vessie et peut être provoquée par un obstacle (par exemple, le prolapsus d'un organe pelvien) ou par une pathologie neurologique (par exemple, une lésion de la moelle épinière). L'incontinence urinaire est un problème associé à un mauvais état de santé selon l'évaluation des patientes,⁴ à une dégradation de la qualité de vie,⁵ à un isolement social,⁶ et à des symptômes dépressifs.⁷ L'incontinence urinaire peut affecter

Contexte L'incontinence urinaire est, chez la femme, un problème médical fréquent qui influe négativement sur la qualité de vie. Il est donc important que les médecins traitants sachent comment prendre efficacement en charge cette affection.

Objectif Passer en revue les données scientifiques de haute qualité les plus récentes concernant les causes et la prise en charge de l'incontinence urinaire chez la femme.

Sources des données et sélection des études Nous avons fait des recherches dans les bases de données Medline et Embase, ainsi que dans celles de la Cochrane Library et de l'ACP Journal Club, afin d'identifier les articles publiés en langue anglaise entre 1998 et 2003 portant sur les causes ou le traitement de l'incontinence urinaire chez la femme adulte. La bibliographie de chaque article recueilli a été étudiée et un expert dans le domaine de l'incontinence urinaire a été contacté afin d'identifier des articles pertinents supplémentaires.

Recueil des données Grâce à des combinaisons de plus de 80 termes de recherche, nous avons pu recueillir un certain nombre de travaux portant sur les causes de l'incontinence urinaire, ces travaux étant des études de cohorte, des enquêtes cas-témoins, des enquêtes transversales ou des revues systématiques d'études de cohorte, d'enquêtes cas-témoins et/ou d'enquêtes transversales. Les études portant sur les traitements devaient être des essais randomisés et comparatifs ou des revues systématiques d'essais contrôlés randomisés. La qualité de chaque article a été évaluée par chacun des auteurs de manière indépendante et leur inclusion (n = 66) a été décidée par consensus.

Synthèse des données Une association à l'incontinence urinaire a été trouvée pour de nombreux facteurs dont certains sont susceptibles d'être modifiés. Les facteurs associés à l'incontinence urinaire comprennent : l'âge, la race blanche, un haut niveau d'études, des facteurs liés à la grossesse, des facteurs gynécologiques, urinaires et digestifs, des maladies coexistantes, un indice de masse corporelle élevé, certains médicaments, le tabagisme, la consommation de caféine et l'impotence fonctionnelle. Il existe plusieurs traitements non pharmacologiques efficaces, en particulier la rééducation périnéale, l'électrostimulation, la rééducation mictionnelle et les mictions programmées. Les médicaments anticholinergiques sont efficaces dans le traitement de l'incontinence par impériosité. Plusieurs types d'interventions chirurgicales sont efficaces dans la prise en charge de l'incontinence urinaire d'effort, dont la colposuspension rétropubienne à ciel ouvert et les interventions de fronde sous-urétrale.

Conclusions L'incontinence urinaire de la femme est un problème important de santé publique et des options thérapeutiques efficaces existent.

JAMA. 2004 ; 291 : 986-995.

www.jama.com

la vie de la femme dans plusieurs domaines ; cette influence peut s'exercer sur un plan social, physique ou professionnel ou au niveau des loisirs.⁶ Le médecin praticien devrait donc considérer comme important de bien connaître les causes de l'incontinence urinaire ainsi que les différentes options thérapeutiques efficaces de cette affection. Cet article passe en revue la littérature pertinente récente sur le sujet.

MÉTHODES

Nous avons fait des recherches dans les bases de données Medline et Embase, ainsi que dans celles de la *Cochrane Library* et de l'ACP

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).

Lire aussi p. 166.

Journal Club, en utilisant plus de 80 termes de recherche pertinents. Nous avons identifié les articles en langue anglaise, portant sur l'origine ou le traitement de l'incontinence urinaire chez l'adulte, dans lesquels la majorité des participants étaient des femmes. Nous avons accepté les définitions de l'incontinence urinaire qui étaient utilisées dans les études. Pour être inclus, les travaux portant sur les causes de l'incontinence urinaire devaient être des études de cohorte, des enquêtes cas-témoins, des enquêtes transversales ou des revues systématiques d'études de cohorte, d'enquêtes cas-témoins et/ou d'enquêtes transversales. Les travaux portant sur les traitements devaient être des essais contrôlés randomisés ou des revues systématiques d'essais contrôlés randomisés. Étant donné les résultats récents donnés par la *Women's Health Initiative*,⁸ nous avons exclu les études portant sur des traitements d'oestrogènes ou sur des traitements hormonaux substitutifs. Nos recherches se sont concentrées sur la littérature récente (janvier 1998 à mars 2003) concernant le domaine de l'incontinence urinaire. Nous avons, de plus, étudié la bibliographie de chaque article recueilli. Nous avons également contacté un médecin généraliste pratiquant des travaux de recherche et expert dans le domaine de l'incontinence urinaire, dans le but de recueillir des articles supplémentaires. Pour effectuer cette synthèse, nous avons recueilli 236 articles et nous en avons inclus 66. La qualité de chaque article a été évaluée par chacun des auteurs de manière indépendante et l'inclusion a été décidée par consensus. La qualité des travaux portant sur les causes a été évaluée en se basant sur les points suivants: ajustement approprié sur les facteurs de confusion, homogénéité entre groupes concernant l'exposition au traitement et l'évaluation des résultats, et qualité du suivi (complet ou non). La qualité des travaux portant sur les traitements a été évaluée en prenant en compte: le caractère aveugle de l'étude, l'attribution du traitement par randomisation et le masquage de cette attribution; la description des sorties d'étude; la présence de critères de jugement cliniquement pertinents; et la réalisation ou non d'une analyse en intention de traiter. Nous nous sommes centrés sur les articles qui présentaient des critères de jugement clinique plutôt que des critères urodynamiques.

RÉSULTATS

Questions cliniques

Quels sont les facteurs qui augmentent le risque de développer une incontinence urinaire? Une association avec l'incontinence urinaire a été montrée pour de multiples facteurs. Parmi ces facteurs, un grand nombre n'est pas modifiable mais une action est

possible sur certains que les cliniciens peuvent donc rechercher et prendre en charge.

Grossesse, mode d'accouchement et parité. Après ajustement sur la durée de la deuxième phase de l'accouchement, la pratique d'une épisiotomie, l'extraction par ventouse, le poids du fœtus et l'existence d'une déchirure sphinctérienne, il a été montré une augmentation du risque d'avoir une incontinence urinaire d'effort 5 ans après l'accouchement chez les femmes ayant développé une IUE au cours de leur première grossesse (odds ratio [OR]: 3,8; IC à 95 %: 1,9 – 7,5) et chez les femmes ayant développé une IUE durant les 6 premières semaines du post-partum (OR: 4,5; IC à 95 %: 1,5 – 13,2).⁹ Une parité élevée apparaît également comme un facteur associé de manière indépendante à l'incontinence urinaire¹⁰⁻¹⁷ (OR: 1,62; IC à 95 %: 1,31 – 2,01).¹⁰ Après ajustement sur l'âge, il a également été montré une association entre la parité et la pratique ultérieure d'une chirurgie pour IUE.¹⁸

Il existe une association entre le mode d'accouchement et le développement d'une incontinence urinaire. Sur 15 307 femmes recrutées pour l'étude EPINCONT,¹⁹ l'analyse ajustée sur l'âge a montré que les accouchements par césarienne et ceux par voie basse, par comparaison avec l'absence d'accouchement, étaient tous deux associés à des taux plus élevés d'IUE (respectivement, OR: 1,4; IC à 95 %: 1,0 – 2,0 et OR: 3,0; IC à 95 %: 2,5 – 3,5) et d'incontinence mixte (respectivement, OR: 1,7; IC à 95 %: 1,2 – 2,5 et OR: 2,1; IC à 95 %: 1,7 – 2,6). Après ajustement sur l'âge, la parité, les années écoulées depuis le dernier accouchement et l'indice de masse corporelle, le risque d'IUE était plus élevé après accouchement par voie basse qu'après césarienne (OR: 2,4; IC à 95 %: 1,7 – 3,2). Il n'y avait pas de différences dans les taux d'incontinence mixte entre accouchement par voie basse et accouchement par césarienne et il n'y avait pas de différences de risque d'incontinence par impériosité entre les nullipares, les femmes ayant accouché par césarienne et celles ayant accouché par voie basse. Cette association entre accouchement par voie basse et incontinence urinaire est confirmée par d'autres essais.^{20,21} L'association entre accouchement par voie basse et IUE existe quel que soit l'âge de la patiente au moment de la naissance.²¹

Dans une étude de cohorte de 315 femmes, l'accouchement avec forceps était associé à un risque plus élevé d'IUE par comparaison avec l'accouchement spontané par voie basse (rapport des risques instantanés [RRI]: 3,5; IC à 95 %: 1,1 – 11,4) et par comparaison avec l'association accouchements spontanés et accouchements avec ventouse (RRI: 3,5; IC à

95 %: 1,2 – 9,8), après ajustement sur l'âge, le poids de naissance de l'enfant et la durée du travail.²² Le risque d'IUE n'était pas significativement différent entre accouchement avec forceps et accouchement avec ventouse (RRI: 3,5; IC à 95 %: 0,7 – 16,1); il ne l'était pas non plus entre accouchement avec ventouse et accouchement spontané (RRI: 1,1; IC à 95 %: 0,2 – 3,7). Ces résultats sont en accord avec ceux d'une enquête cas-témoins qui n'a pas montré que l'accouchement avec ventouse, l'existence d'une déchirure vaginale ou la pratique d'une épisiotomie et la durée de la deuxième phase de l'accouchement étaient des facteurs de risque de développer une IUE, tandis que l'accouchement avec forceps était un facteur de risque indépendant (OR: 10,43; IC à 95 %: 1,17 – 93,42).²³

Une étude de cohorte qui s'est intéressée aux taux globaux d'incontinence urinaire chez 491 femmes n'a pas trouvé d'association indépendante entre le poids fœtal et l'incontinence urinaire.²⁴ Une autre étude de cohorte, effectuée sur 549 femmes et ayant pratiqué des ajustements sur l'intensité du travail, l'usage de la péridurale, le mode d'accouchement, les traumatismes du périnée, la durée du travail et la circonférence de la tête fœtale, a montré que le poids de naissance était associé à un risque d'IUE 3 mois après l'accouchement (OR: 2,5; IC à 95 %: 1,1 – 6,1) mais n'était pas associé à l'incontinence par impériosité.²⁵ Il semble y avoir également une association indépendante entre un poids de naissance élevé et une chirurgie ultérieure pour IUE.¹⁸

Hystérectomie et autres facteurs gynécologiques. Une revue systématique a montré une association entre l'hystérectomie et le développement d'une incontinence urinaire chez les femmes de 60 ans et plus (OR: 1,6; IC à 95 %: 1,4 – 1,8) mais pas chez les femmes de moins de 60 ans (OR: 1,1; IC à 95 %: 0,9 – 1,3).²⁶ Ces résultats ont été confirmés par une importante étude de cohorte (n = 1 299) qui a montré qu'après ajustement sur la race, les revenus et le motif de l'hystérectomie, les femmes de 50 ans et plus avait une probabilité plus faible que les femmes de moins de 50 ans d'avoir, 2 ans après l'hystérectomie, une amélioration d'une incontinence urinaire (OR: 0,7; IC à 95 %: 0,5 – 1,0).²⁷ Cette différence liée à l'âge peut être expliquée par des différences d'effets de l'hystérectomie sur le développement de différents types d'incontinence. L'incontinence par impériosité et l'incontinence mixte prédominent chez les femmes les plus âgées, tandis que l'IUE prédomine chez les femmes les plus jeunes.² Après ajustements sur l'âge, la parité et le niveau d'études, une enquête transversale a montré que l'hystérectomie était associée à

l'incontinence par impériosité (OR: 1,93; IC à 95 %: 1,40 – 2,63) mais pas à l'IUE (OR: 1,18; IC à 95 %: 0,88 – 1,59).²⁸ Il n'y avait pas d'association apparente entre le type d'hystérectomie (par voie vaginale ou par voie abdominale) et l'incontinence par impériosité ni entre le type d'hystérectomie et l'IUE.²⁹

Des associations indépendantes ont été mises en évidence entre l'incontinence urinaire et la présence d'une cystocèle et/ou la disparition de l'angle uréthro-vésical (OR: 2,49; IC à 95 %: 1,48 – 4,18),¹⁵ et entre l'incontinence urinaire et la présence d'un prolapsus utérin (OR: 4,11; IC à 95 %: 2,15 – 7,86).³⁰ Cependant, la chirurgie pour prolapsus, avec ou sans hystérectomie, est également associée de manière indépendante à l'incontinence urinaire.^{14,31} Des associations indépendantes ont également été montrées entre l'incontinence urinaire et d'autres facteurs, à savoir une anomalie à l'examen gynécologique (OR: 2,86; $p = 0,001$)³¹ et la difficulté à contracter les muscles du plancher pelvien^{15,31} (OR: 3,48; $p < 0,001$).³¹

Facteurs urologiques et gastro-intestinaux. Les infections urinaires récidivantes semblent être un facteur indépendant associé à l'incontinence urinaire.^{12,16,30,32,33} Dans une seule étude, les infections urinaires récidivantes ont été associées à l'incontinence par impériosité (OR: 1,98; IC à 95 %: 1,10 – 3,57) et à l'incontinence mixte (OR: 2,44; IC à 95 %: 1,51 – 3,92) mais pas à l'IUE (OR: 1,51; IC à 95 %: 0,77 – 2,97).³³ Dans une autre étude, après ajustement sur les facteurs de confusion, les femmes ayant une incontinence urinaire ont indiqué plus souvent l'existence de mictions douloureuses au cours des 12 derniers mois.¹⁴ Cette étude, cependant, ne mentionnait pas le pourcentage de femmes indiquant avoir eu des mictions douloureuses et chez lesquelles avait également été porté un diagnostic d'infection urinaire. Une association indépendante entre une énurésie dans l'enfance et une incontinence par impériosité chez la femme d'âge moyen a également été montrée (OR: 2,7; IC à 95 %: 1,3 – 5,6).²¹ L'incontinence urinaire est associée de manière indépendante à l'incontinence fécale^{32,34} (OR: 10,4; IC à 95 %: 1,40 – 20,2),³² ce qui est peut-être dû au fait que le même processus peut être à l'origine des 2 affections. La constipation et d'autres problèmes intestinaux sont également des facteurs pour lesquels une association indépendante avec l'incontinence urinaire a été montrée.^{14,16,34} La relation entre constipation et incontinence urinaire peut aussi être bidirectionnelle et il peut y avoir association avec un prolapsus d'un organe pelvien.

Médicaments, tabac, alcool et caféine. Une association indépendante a été montrée entre l'incontinence urinaire chez la femme et plusieurs sortes de médicaments: les diurétiques

(OR: 2,2; IC à 95 %: 1,2 – 3,9),¹¹ les œstrogènes (OR: 2,91; IC à 95 %: 1,44 – 5,89),^{15,24} les benzodiazépines (OR: 1,44; IC à 95 %: 1,12 – 1,83),³⁵ les tranquillisants (OR: 1,65; IC à 95 %: 1,06 – 2,57), les antidépresseurs (OR: 1,75; IC à 95 %: 1,04 – 2,94), les hypnotiques (OR: 1,52; IC à 95 %: 1,07 – 2,16), les laxatifs (OR: 1,67; IC à 95 %: 1,18 – 2,37) et les antibiotiques (OR: 1,64; IC à 95 %: 1,25 – 2,16).³⁶ Bien que les résultats des différentes études soient quelque peu incohérents entre eux, il est possible que le fait d'être fumeur ou ex-fumeur soit un facteur associé de manière indépendante à l'incontinence urinaire.^{13,15,37} L'association entre alcool et incontinence urinaire est moins claire.^{13,37} Une étude a indiqué une association entre la consommation journalière d'alcool et l'incontinence urinaire (RR ajusté sur l'âge: 1,83; IC à 95 %: 1,27 – 2,63).¹³ Cependant, une autre étude n'a pas trouvé d'association entre la consommation journalière d'alcool et l'incontinence urinaire après stratification sur la fréquence des fuites.³⁷ Après ajustement sur l'âge et la consommation de tabac, une association entre une consommation élevée de caféine (> 400 mg /jour) et l'incontinence par impériosité a été montrée (OR: 2,4; IC à 95 %: 1,1 – 6,5).³⁸

Comorbidités. Une association a été montrée entre l'existence de 2 maladies ou plus et l'incontinence urinaire (OR: 4,38; IC à 95 %: 2,50 – 7,68).³⁰ Un mauvais état de santé global est également un facteur associé de manière indépendante à l'incontinence mixte (OR: 1,43; IC à 95 %: 1,14 – 1,79).³³ Les femmes souffrant d'IUE ont consulté leur généraliste plus souvent au cours de l'année précédente, même après ajustement sur les facteurs de confusion (OR: 1,4; IC à 95 %: 1,0 – 1,9).²¹ Une association indépendante a été trouvée entre l'incontinence urinaire chez la femme et certaines maladies spécifiques: le diabète,^{10,33,36} l'accident vasculaire cérébral,^{34,36,37} une pression artérielle systolique élevée¹³ un déficit cognitif,^{32,34} le parkinsonisme,³⁹ l'arthrite,^{16,36} les problèmes de dos,³⁶ un déficit auditif et/ou visuel,^{34,37} et peut-être la broncho-pneumopathie chronique obstructive.^{36,39} Il n'a pas été montré que le taux de vitamine B12 puisse influencer sur la continence.⁴⁰

Age. L'avancée en âge est associée à l'incontinence urinaire^{10,15,30,32,39}; il est cependant possible que ceci ne soit pas vrai pour tous les types d'incontinence urinaire. Une vaste enquête transversale effectuée auprès de 2 763 femmes a montré que la prévalence de l'incontinence par impériosité augmentait légèrement avec l'âge (OR ajusté, avec 5 ans d'intervalle: 1,19; IC à 95 %: 1,09 – 1,31), de même que celle de l'incontinence mixte (OR ajusté, avec 5 ans d'intervalle: 1,10; IC à 95 %:

1,02 – 1,18).³³ Il n'a, cependant, été trouvé aucune association entre l'âge et l'IUE (OR ajusté, avec 5 ans d'intervalle: 0,93; IC à 95 %: 0,85 – 1,03). Cela pourrait suggérer qu'avec l'âge la prévalence de l'incontinence par impériosité augmente, tandis que celle de l'IUE reste inchangée.

Race. Après ajustement sur le niveau d'études, les avoirs financiers, l'âge, les capacités fonctionnelles, les capacités auditives et visuelles, un antécédent d'accident vasculaire cérébral, l'indice de masse corporelle, la consommation de tabac, la consommation d'alcool, la parité et la personne interrogée (un mandataire ou la patiente elle-même), une vaste enquête transversale effectuée auprès de 3 991 femmes a montré que, comparées aux femmes de race noire, les femmes de race blanche avaient des taux plus élevés d'incontinence urinaire modérée (OR: 2,06; IC à 95 %: 1,10 – 3,89) et d'incontinence urinaire sévère (OR: 2,10; IC à 95 %: 1,49 – 2,96).³⁷ Une deuxième étude, effectuée auprès de 2 763 femmes, a trouvé également que la race blanche était un facteur associé à des taux plus élevés d'IUE (OR: 2,84; IC à 95 %: 1,60 – 5,05) et d'incontinence mixte (OR: 2,14; IC à 95 %: 1,48 – 3,08), mais que ce n'était pas le cas pour l'incontinence par impériosité (OR: 1,26; IC à 95 %: 0,83 – 1,91).³³

Statut socio-économique. Un haut niveau d'études semble être associé à l'incontinence urinaire, en particulier l'incontinence légère et l'IUE.^{10,21,37} Bien que sa raison ne soit pas très claire, cette association demeure après ajustement sur des facteurs tels que l'âge, la race, les avoirs, la comorbidité et des facteurs gynécologiques et obstétricaux. Il n'y a pas d'association claire entre les avoirs financiers d'une personne et l'incontinence urinaire.³⁷

Indice de masse corporelle. De nombreuses études ont montré qu'une augmentation de l'indice de masse corporelle était associée à une augmentation des taux d'incontinence urinaire^{10-14,16,21,30,31,33,37} (OR, avec augmentation d'1 unité: 1,05; IC à 95 %: 1,04 – 1,07).¹⁰

Capacités fonctionnelles. L'existence d'une impotence fonctionnelle semble être un facteur associé de manière indépendante à l'incontinence urinaire.^{30,32,34,37,39} Il a également été montré une association indépendante entre l'existence de limitations corporelles au niveau du tronc et une incontinence urinaire.³⁴ Dans une étude, la prévalence de l'IUE et celle de l'incontinence par impériosité n'ont pas été significativement différentes entre les athlètes de haut niveau et les témoins.⁴¹

Quelles sont les stratégies efficaces de prise en charge non pharmacologique? Il existe plusieurs traitements non pharmacologiques de l'incontinence urinaire, en particulier certaines techniques de physiothérapie, à

savoir la rééducation des muscles du périnée, les cônes vaginaux et la stimulation électrique. La rééducation périnéale, ou exercices de Kegel, est un programme de contractions volontaires répétées des muscles du plancher pelvien. Cette rééducation peut être faite avec ou sans association à une technique de biofeedback qui permet d'aider la personne à individualiser les muscles appropriés. Les cônes vaginaux sont des éléments lestés de poids variables qui nécessitent théoriquement une contraction des muscles périnéaux si l'on veut éviter qu'ils ne glissent hors du vagin. La stimulation électrique peut être utilisée pour améliorer la musculature périnéale ou pour inhiber une hyperactivité du détrusor. Il existe d'autres techniques, en particulier la rééducation mictionnelle qui a pour but d'augmenter l'intervalle de temps entre les mictions, et la méthode, pour les personnes dépendantes, des mictions programmées qui permet de leur apprendre quand et comment décider d'aller aux toilettes ou réagir quand il leur est demandé d'aller aux toilettes.

Rééducation périnéale. Les études portant sur la rééducation périnéale varient en terme de durée de chaque contraction, de nombre de contractions effectuées par séance et de type d'instructions fournies. Une revue systématique Cochrane, incluant des études portant sur l'IUE, l'incontinence par impériosité et l'incontinence mixte, a montré que la rééducation périnéale était plus efficace que l'absence de traitement ou le placebo (voir **Tableau 1**).⁴² L'intervention placebo était variable selon les études; ce pouvait être un médicament-placebo, une stimulation électrique factice ou une rééducation périnéale placebo (c'est-à-dire, dans laquelle les exercices pratiqués par la participante ne modifient pas les muscles du plancher pelvien). Dans ces études, il y a eu une amélioration des symptômes chez les patientes auxquelles le placebo avait été attribué. L'état de santé des participants à un essai randomisé peut s'améliorer au cours de l'essai, indépendamment de l'intervention effectuée. L'amélioration peut être due à un certain nombre de facteurs (par exemple, l'histoire naturelle de la maladie) mais il se peut ici que l'effet placebo ait joué un petit rôle dans le résultat. Une revue systématique récente a montré que l'utilisation d'un placebo (comparé à l'absence de traitement) avait un effet modéré sur les résultats permanents subjectifs.⁴³

Un récent essai effectué sur 200 femmes ayant une IUE ou une incontinence mixte a montré qu'une rééducation périnéale faisant appel à un programme complet basé sur la clinique était plus efficace pour réduire la fréquence des épisodes de fuites qu'une rééducation pratiquée par soi-même à l'aide d'une brochure.⁴⁴ Il n'a pas été montré de différences significatives de résultats entre la

Tableau 1. Comparaison entre rééducation périnéale seule et autres techniques de physiothérapie dans la prise en charge de l'incontinence urinaire*.

RP seule comparée à	Guérison ou amélioration indiquée par la patiente, RR (IC à 95 %)	Diminution du nombre d'épisodes de fuites urinaires par 24 h, DMP* (IC à 95 %)
Aucun traitement	23,04 (7,56 à 70,22)	-1,25 (-1,57 à -0,93)
Placebo	1,53 (1,26 à 1,87)	Données insuffisantes
Stimulation électrique	1,24 (0,97 à 1,57)	Données insuffisantes
Cônes vaginaux	1,12 (0,88 à 1,41)	-0,68 (-1,18 à -0,19)
RP + biofeedback	0,90 (0,76 à 1,07)	0,15 (-0,07 à 0,36)
Femmes de plus de 55 ans†	0,98 (0,92 à 1,04)	
RP + stimulation électrique	0,95 (0,67 à 1,35)	Données insuffisantes
RP + cônes vaginaux	0,83 (0,50 à 1,37)‡	Données insuffisantes

Abréviations : DMP = différence moyenne pondérée ; IC = intervalle de confiance ; RP = rééducation périnéale ; RR = risque relatif.
 * Basé sur des données de Hay-Smith et coll.⁴²
 † Basé sur des données de K.L. Burgio.⁴⁶
 ‡ Représente les résultats pour la guérison seulement.

rééducation périnéale pratiquée isolément ou d'autres schémas de physiothérapie, à une exception : une baisse significative de fréquence des fuites urinaires a été constatée avec la rééducation périnéale par comparaison avec les cônes vaginaux.^{42,45} On notera qu'il a été signalé plus d'effets indésirables (tels que des difficultés soit d'utilisation de la technique soit de maintien de la motivation) avec la stimulation électrique et les cônes vaginaux qu'avec la rééducation périnéale.⁴² Les essais incluant des femmes souffrant d'IUE publiés après la revue systématique Cochrane ont confirmé que l'association rééducation périnéale + biofeedback ne semblait pas apporter d'avantages nets par rapport à la rééducation périnéale seule.^{46,47} Un autre essai récent, effectué sur 222 femmes, âgées de 55 ans et plus, ayant une incontinence par impériosité ou mixte, a également trouvé que la rééducation périnéale avec biofeedback n'était pas plus efficace que la rééducation périnéale avec feedback verbal ou que la rééducation pratiquée par soi-même à l'aide d'une brochure.⁴⁸ Le biofeedback peut cependant être utile pour les femmes ayant des difficultés à identifier les muscles du plancher pelviens lors d'une rééducation périnéale.

Un essai impliquant 204 femmes a suggéré qu'il n'y avait pas de différence entre la rééducation périnéale et la rééducation mictionnelle pour le traitement des incontinences d'effort, par impériosité ou mixtes.⁴⁹ Cependant, la rééducation périnéale associée à la rééducation mictionnelle a de meilleurs résultats que la rééducation périnéale seule (risque relatif [RR], pour la guérison ou l'amélioration indiquée par la patiente : 1,20; IC à 95 % : 1,02 – 1,42) ou que la rééducation mictionnelle seule (RR, pour la guérison ou l'amélioration indiquée par la patiente : 1,43; IC à 95 % : 1,17 – 1,74).^{42,49} Il a été montré une efficacité identique de l'association rééducation périnéale + rééducation mictionnelle en traitement

individuel et en traitement de groupe.⁵⁰ Chez des personnes aux fonctions cognitives intactes, un programme de soins à domicile exécuté par une infirmière et combinant une rééducation périnéale, un biofeedback et une rééducation mictionnelle a eu des résultats significativement meilleurs que les consultations de groupes habituelles faites par une infirmière (pourcentage moyen de réduction du nombre d'épisodes de fuites par jour : groupe traité : 75,0 % ; témoins : 6,4 % ; $p < 0,001$).⁵¹

Chez des personnes souffrant d'incontinence par impériosité avec ou sans IUE, il n'y a eu aucune différence dans les taux de guérison indiqués par les patientes entre la rééducation périnéale et les médicaments anticholinergiques.^{42,52} Cependant, par comparaison avec les médicaments anticholinergiques, les taux combinés de guérison ou d'amélioration subjective ont été très légèrement meilleurs avec la rééducation périnéale (RR : 1,18; IC à 95 % : 1,01 – 1,37), et la rééducation périnéale a réduit de façon significative le nombre d'épisodes de fuites par 24 heures (différence moyenne pondérée [DMP] : -0,41; IC à 95 % : -0,79 à -0,03). Il y a eu significativement plus de femmes recevant des anticholinergiques qui se sont plaintes de sécheresse buccale et d'impossibilité d'uriner. En supposant que les sorties d'étude aient été dues à des échecs du traitement, d'autres investigateurs ont trouvé qu'il y avait plus de femmes indiquant une guérison ou une amélioration parmi celles qui avaient pris des agonistes α -adrénergiques (phénylpropanolamine) que parmi celles qui avaient eu une rééducation périnéale (RR : 1,41; IC à 95 % : 1,09 – 1,81).⁵³ Il n'y avait cependant pas de différence dans les résultats objectifs parmi les patientes qui n'avaient pas abandonné l'étude.

Un essai, effectué sur 50 femmes, ayant comparé la rééducation périnéale à la chirurgie pour IUE (colposuspension rétropubienne à ciel

ouvert, colpographie antérieure ou association des 2) n'a pas noté de différence significative dans les taux de guérison ou d'amélioration indiqués par les patientes; il y avait cependant moins de guérisons indiquées en cas de rééducation périnéale (RR: 0,20; IC à 95 %: 0,07 - 0,61).⁴² Dans les 2 groupes, il y avait une réduction significative du nombre d'épisodes de fuites mais cette réduction était significativement plus importante dans le groupe chirurgie ($p < 0,01$). Tous les événements indésirables décrits étaient des complications post-chirurgicales.

Electrostimulation. La stimulation électrique consiste à envoyer des impulsions électriques brèves par l'intermédiaire d'aiguilles-électrodes ou d'électrodes de surface, dans le but d'inhiber une hyperactivité du détrusor ou d'améliorer la musculature périnéale. L'efficacité de l'électrostimulation dépend peut-être du type d'incontinence urinaire. Une étude ayant comparé la stimulation électrique à une stimulation factice, chez 68 participants ayant une incontinence par impériosité, a calculé que le nombre de sujets à traiter (NST) était de 5 (IC à 95 %: 3 - 42) pour obtenir une guérison (plus aucun épisode de fuites et aucune hyperactivité du détrusor à la cystomanométrie) et que le NST était de 2 (IC à 95 %: 1 - 4) pour obtenir une amélioration (baisse de fréquence des fuites de plus de 50 % ou augmentation de plus de 50 ml de la capacité vésicale à la cystomanométrie).⁵⁴ Il n'y a pas eu de différence significative entre les 2 groupes concernant les effets indésirables.

Un petit essai effectué sur 27 femmes ayant une IUE n'a pas montré de différences significatives entre électrostimulation et stimulation factice, en se fondant sur les modifications dans le nombre hebdomadaire de fuites urinaires et sur un questionnaire portant sur les influences de l'incontinence.⁵⁵ D'autre part, aucune différence n'a été montrée entre une électrostimulation pratiquée seule ou associée à d'autres traitements et d'autres schémas de physiothérapie pour traiter l'IUE.^{42,45} Un essai récent, effectué sur 200 femmes ayant toutes une IUE ou une incontinence mixte, n'a pas trouvé de baisse significative dans la fréquence des épisodes de fuites quand une stimulation électrique du plancher pelvien était ajoutée à un programme intensif de rééducation périnéale.⁴⁴

Cônes vaginaux. Pour qu'un cône lesté d'un poids reste en place dans le vagin, il faut théoriquement que les muscles du périnée soient contractés; il est possible, cependant, que d'autres facteurs que la contraction de ces muscles contribuent au maintien du cône dans le vagin. Le cône est généralement mis en place 2 fois par jour, à raison de 15 minutes par session, et le poids est augmenté en fonction de la tolérance.⁴⁵ La majorité des essais évaluant les cônes vaginaux ont recruté des femmes

souffrant d'IUE. Les participantes qui avaient reçu des cônes vaginaux ont été plus souvent subjectivement guéries, par comparaison avec celles qui avaient reçu une intervention témoin n'impliquant pas la musculature périnéale (RR, pour l'absence de guérison de l'incontinence: 0,74; IC à 95 %: 0,59 - 0,93).⁴⁵ Il n'y a eu cependant aucune différence dans les résultats objectifs apportés par une quantification des épisodes de fuites, un pad-test ou une détermination de la force des muscles périnéaux. Il n'y a pas eu de différences significatives entre la méthode par cônes vaginaux seuls et l'électrostimulation. Le traitement par cônes vaginaux semble donner de moins bons résultats que la rééducation périnéale classique.^{42,45}

Rééducation mictionnelle. Si les techniques de rééducation mictionnelle ont été variables selon les études, elles ont toutes mis en œuvre une stratégie d'augmentation de l'intervalle de temps entre les mictions au moyen d'une programmation horaire progressive des mictions. Dans 2 petits essais ($n = 78$), le nombre de personnes qui n'ont pas obtenu une guérison subjective a été plus faible dans le groupe rééducation mictionnelle que dans le groupe sans cette rééducation (OR, pour l'absence de guérison: 0,07; IC à 95 %: 0,03 - 0,19).⁵⁶ Cependant, comme nous l'avons souligné ci-dessus, on n'a pas montré de meilleurs résultats avec la rééducation mictionnelle qu'avec la rééducation périnéale et l'association de ces 2 méthodes a été significativement plus efficace que chaque méthode pratiquée isolément.^{42,49} On n'a pas montré des taux d'amélioration subjective significativement plus importants, par rapport à la rééducation mictionnelle seule, quand on associait à cette rééducation un traitement médicamenteux (par exemple, un inhibiteur calcique ou un anticholinergique).⁵⁶

Mictions programmées. Un certain nombre d'essais randomisés a examiné le rôle de cette méthode dans laquelle le personnel de soins incite le patient à aller uriner à intervalles réguliers. Plusieurs de ces essais (incluant à la fois des sujets aux fonctions cognitives intactes et des sujets aux fonctions cognitives altérées) ont montré que cette méthode donne de meilleurs résultats que les soins habituels pour incontinence qui consistent en une vérification et un changement réguliers des vêtements et des draps mouillés. Par comparaison avec les groupes témoins, il a été suggéré que les sujets n'ayant aucune amélioration dans le nombre de fois où ils se retrouvaient mouillés étaient moins nombreux dans les groupes mictions programmées (OR, pour l'absence d'amélioration: 0,59; IC à 95 %: 0,31 - 1,14), tandis que les sujets ayant une diminution significative du nombre d'épisodes de fuites par 24 heures étaient plus nombreux dans les groupes

mictions programmées (DMP: -0,93; IC à 95 %: -1,32 à -0,53).⁵⁷ Un essai a montré qu'à la suite d'une intervention de mictions programmées, chez des personnes qui lors de tests cognitifs pouvaient identifier correctement au moins 1 objet sur 2, en 3 occasions, il y avait une augmentation statistiquement significative du nombre d'appels individuels pour aller aux toilettes (OR: 1,9; IC à 95 %: 1,51 - 2,29).⁵⁷

Quels sont les risques et bénéfices des traitements médicamenteux ?

Une grande variété de médicaments a été étudiée dans le traitement de l'incontinence urinaire (voir Tableau 2).

Médicaments anticholinergiques. Les anticholinergiques sont utilisés dans le traitement de l'incontinence par impériosité pour inhiber les contractions involontaires du détrusor. Une revue systématique Cochrane sur l'évaluation des anticholinergiques dans l'incontinence par impériosité a montré que ces médicaments avaient des résultats supérieurs à ceux du placebo concernant les taux de guérison ou d'amélioration subjective (RR: 1,41; IC à 95 %: 1,29 - 1,54) et le nombre d'épisodes de fuites par 24 heures (DMP: -0,56; IC à 95 %: -0,73 à -0,39).⁵⁸ L'effet indésirable le plus courant de ces médicaments a été la sécheresse buccale, dont le risque, par comparaison avec un placebo, a été 3 fois plus élevé avec la toltérodine (RR: 3,02; IC à 95 %: 2,45 - 3,71) ou avec l'oxybutynine (RR: 3,23; IC à 95 %: 2,48 - 4,20). Un essai contrôlé ultérieur ayant étudié l'action de la toltérodine à libération prolongée chez des patients de 65 ans et plus, comparés à des patients de moins de 65 ans, n'a pas trouvé de différences significatives liées à l'âge dans le nombre d'épisodes de fuites par semaine ou dans les effets indésirables (à l'exception des céphalées, plus fréquentes dans le groupe le plus jeune).⁵⁹ Le bénéfice global de la toltérodine comparé à celui du placebo n'était pas différent entre les 2 groupes établis selon l'âge.

Dans les essais faisant une comparaison directe entre les 2 molécules, les résultats de la toltérodine et ceux de l'oxybutynine n'ont pas été différents.⁶⁰⁻⁶² Cependant, dans 2 essais, l'oxybutynine a été plus souvent associée à la survenue d'au moins 1 effet indésirable (par exemple, sécheresse de la bouche, dyspepsie ou céphalées), le nombre de sujets à traiter pour observer un résultat défavorable supplémentaire (NSTD) étant de 8 (IC à 95 %: 5 - 30) dans 1 des essais qui comportait 378 participants⁶² et de 4 (IC à 95 %: 3 - 7) dans le second essai comportant 228 participants.⁶¹ Le risque de sécheresse buccale, en particulier, a été plus élevé avec l'oxybutynine qu'avec la toltérodine (NSTD: 4; IC à 95 %: 3 - 6).^{61,62} Une comparaison entre la toltérodine et

l'oxybutynine à libération prolongée a montré que l'oxybutynine à libération prolongée était associée à un nombre moyen significativement plus faible d'épisodes hebdomadaires de fuites et qu'il n'y avait pas de différences concernant les effets indésirables entre les groupes tolterodine et oxybutynine à libération prolongée.⁶³ Il n'a pas été montré de différence entre les formes orales et transdermiques d'oxybutynine concernant la réduction du nombre journalier moyen d'épisodes de fuites.⁶⁴ Cependant, la sécheresse buccale est survenue plus fréquemment avec la voie orale (NSTD: 2; IC à 95 %: 2 - 4).

Agents adrénergiques. Les agonistes des récepteurs β-adrénergiques ont été utilisés dans le traitement de l'IUE car on a montré que la contraction de l'urètre et du col vésical en réponse à une stimulation se fait par l'intermédiaire des récepteurs adrénergiques α-1A. Les agents β-adrénergiques ont également été étudiés. Cependant, parmi les médicaments étudiés, un grand nombre n'est pas disponible aux Etats-Unis. La phénylpropanolamine a été retirée du marché américain par la FDA (*Food and Drug Administration*) à cause de son association à l'accident vasculaire cérébral par hémorragie.⁶⁵ Le clenbutérol a les propriétés d'un stéroïde anabolisant et son utilisation en thérapeutique n'a pas été autorisée par la FDA.

Une revue systématique Cochrane récente a montré que, par comparaison avec un placebo, les agents adrénergiques étaient associés à des taux combinés de guérison et d'amélioration très légèrement plus élevés (RR pour la midodrine: 1,55; IC à 95 %: 1,02 - 2,35; RR pour la phénylpropanolamine: 1,58; IC à 95 %: 0,87 - 2,85; RR pour le clenbutérol: 1,96; IC à 95 %: 1,26 - 3,05).⁵³ Il a également été rapporté plus d'effets indésirables avec ces médicaments (par exemple, insomnie, agitation et stimulation vasomotrice) et, bien que la signification statistique n'ait été atteinte dans aucune des catégories particulières d'effets indésirables, ces effets ont été suffisamment sévères chez 14 femmes, dans 6 études (n = 339), pour justifier l'arrêt du traitement ou de l'étude.

Autres traitements médicamenteux. Etant donné leurs propriétés relaxantes sur les muscles lisses, les inhibiteurs calciques sont des traitements potentiels de l'incontinence par impériosité, mais à ce jour aucun essai n'a montré qu'ils puissent apporter un bénéfice.⁶⁶ Un essai récemment publié évaluant la nimodipine contre placebo (n = 86) n'a révélé aucune différence significative du nombre d'épisodes de fuites avec ce médicament.⁶⁷

Il est possible également que l'hydroxyde de magnésium soit un traitement efficace de l'incontinence par impériosité par réduction des contractions spontanées du détrusor. Une petite étude contre placebo (n = 40) de femmes ayant

des besoins impérieux d'origine sensorielle ou une instabilité du détrusor a montré que la prise d'hydroxyde de magnésium par voie orale entraînait une amélioration subjective des symptômes urinaires (NST: 3; IC à 95 %: 2 - 91).⁶⁸ Le seul effet indésirable décrit a été une diarrhée transitoire (2/20 dans le groupe magnésium versus 1/20 dans le groupe placebo).

La doxépine, un antidépresseur tricyclique, a également été étudiée chez la femme souffrant d'incontinence urinaire ou d'instabilité du détrusor. Il a été montré que la doxépine, comparée à un placebo, entraînait une amélioration subjective (OR: 23,80; IC à 95 %: 3,99 - 141,97) mais pas d'amélioration objective de la stabilité vésicale.⁶⁶

Les agonistes de la sérotonine et de la norépinéphrine ont également des propriétés supposées favoriser la continence par l'intermédiaire d'une inhibition parasympathique et d'une amélioration des activités sympathique et somatique. Un essai contrôlé ayant évalué la duloxétine (un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine et de la norépinéphrine) dans le traitement de l'IUE a montré, par comparaison avec un placebo, un effet-dose significatif dans la baisse moyenne de fréquence des fuites (baisse moyenne dans la fréquence des fuites: placebo: 40 %; 20 mg: 44 % [p = 0,6]; 40 mg: 59 % [p = 0,02]; 80 mg: 58 % [p = 0,04]).⁶⁹ Cependant, il n'y avait pas de différence significative dans les taux de guérison et il y avait une augmentation dose-

Tableau 2. Comparaisons des traitements médicamenteux de l'incontinence urinaire.

Médicament	Bénéfices	Effets secondaires potentiels*
Pour les incontinenes par impériosité		
Anticholinergiques† Oxybutynine Tolterodine	Guérison ou amélioration subjective Amélioration du nombre d'épisodes de fuites	Sécheresse buccale Tachycardie, palpitations, œdèmes Confusion, anxiété, somnolence Céphalées, sensations vertigineuses Anomalie de la vision, sécheresse oculaire Nausées, dyspepsie, douleurs abdominales Constipation, rétention urinaire
Inhibiteurs calciques Nimodipine	Pas de bénéfice prouvé	Anomalies à l'ECG, arythmie Hypotension artérielle Céphalées Diarrhée, symptômes GI Rash, œdèmes, myalgies, crampes
Hydroxyde de magnésium	Amélioration subjective	Diarrhée, vomissements, gêne gastro-intestinale
Antidépresseurs tricycliques Doxépine	Amélioration subjective	Crises convulsives, sensations vertigineuses Confusion, somnolence Vision trouble, acouphènes Freinage médullaire Hypotension artérielle, hypertension artérielle Tachycardie, œdème Sécheresse buccale, rash Constipation, symptômes GI Rétention urinaire
Pour les incontinenes urinaires d'effort		
Agents adrénergiques Midodrine‡	Guérison ou amélioration subjective	Paresthésies, céphalées Prurit, horripilation, sécheresse buccale Confusion, anxiété Symptômes urinaires, rétention urinaire Hypertension artérielle
Agonistes de la sérotonine et de la norépinéphrine Duloxétine	Diminution de la fréquence des fuites	Nausées, diarrhée, constipation Céphalées, sensations vertigineuses, sécheresse buccale

Abréviations: ECG = électrocardiogramme; GI = gastro-intestinaux
 * Selon des informations provenant des études incluses et du *Physicians Desk Reference*, 56^{ème} édition, 2002.
 † Ces médicaments doivent être utilisés avec précaution chez les personnes âgées car le risque de survenue d'un effet secondaire est augmenté dans cette population.
 ‡ La phénylpropanolamine et le clenbutérol ont également été étudiés mais ne sont pas autorisés en thérapeutique par la FDA (*Food and Drug Administration*).

dépendante des taux d'arrêt de traitement pour événement indésirable, l'effet indésirable le plus fréquent étant des nausées.

Quels sont les risques et bénéfices des interventions chirurgicales ?

Il est important que le médecin traitant connaisse les différentes interventions chirurgicales possibles lorsqu'il discute des options thérapeutiques avec sa patiente. Pour une patiente en particulier, le choix de la technique chirurgicale peut être influencé également par la coexistence de problèmes génito-urinaires, par l'état anatomique de la jonction uréthro-vésicale et par l'état de santé général, ainsi que par les préférences et l'expérience du chirurgien dans la pratique des différentes techniques. La chirurgie de l'IUE a pour but de corriger les défauts de fermeture de l'urètre et d'apporter un soutien à la jonction uréthro-vésicale. Diverses interventions ont été évaluées, en particulier la colposuspension rétropubienne à ciel ouvert, la suspension du col vésicale à l'aiguille, la colporraphie antérieure, la colposuspension rétropubienne par coelioscopie, les interventions de fronde sous-urétrale et les injections péri-urétrales. Les effets indésirables potentiels de la chirurgie comprennent les complications péri-opératoires (par exemple, infection, hémorragie, douleur, rétention urinaire), l'apparition de besoins impérieux ou d'une incontinence par impériosité, les difficultés d'évacuation vésicale, l'apparition ou la récurrence d'un prolapsus d'un organe pelvien et la nécessité d'une ré-intervention pour incontinence. Il existe des essais cliniques comparant les différentes techniques chirurgicales mais il n'y a pas assez de données permettant de pouvoir parfaitement comparer la chirurgie et les traitements médicamenteux ou non médicamenteux. Un essai de traitement non chirurgical doit être envisagé en première intention chez pratiquement toutes les patientes.

Colposuspension rétropubienne à ciel ouvert. 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.⁷⁰ L'intervention de Burch, l'intervention de Marshall-Marchetti-Krantz et l'intervention *Paravaginal defect repair* ou *Vagina-obturator shelf repair* sont 3 variantes différant par le lieu d'ancrage du matériel. Une revue systématique Cochrane a montré que la colposuspension rétropubienne avait des taux d'échecs inférieurs à la suspension du col vésical à l'aiguille, à la colporraphie antérieure et à la colposuspension par coelioscopie (voir Tableau 3).⁷⁰ Il y avait un risque plus faible de

complications péri-opératoires avec la colposuspension rétropubienne par comparaison avec la colporraphie antérieure ou la suspension du col vésical à l'aiguille. Par comparaison avec la colporraphie antérieure, la colposuspension rétropubienne avait des taux plus élevés d'apparition ou de récurrence de prolapsus, des taux plus faibles de réintervention chirurgicale pour incontinence et il n'y avait aucune différence dans les taux d'incontinence par impériosité ou de besoins impérieux de novo. Les données étaient insuffisantes pour juger si les taux de réintervention chirurgicale, de besoins impérieux de novo ou d'apparition de prolapsus étaient différents après colposuspension rétropubienne et après suspension du col vésical à l'aiguille. Il n'y avait pas de différences entre la colposuspension rétropubienne à ciel ouvert et la colposuspension par coelioscopie concernant le taux de complications.

Il n'y avait pas de différence significative dans les taux d'échecs entre la colposuspension rétropubienne et les interventions de fronde sous-urétrale. Il n'y avait pas non plus de différences dans les taux de complications péri-opératoires. Cependant, la colposuspension rétropubienne était associée à une augmentation du risque d'apparition ou de récurrence de prolapsus (NSTD : 12 ; IC à 95 % : 8 - 27).⁷⁰ Les données étaient insuffisantes pour pouvoir détecter des différences dans les taux de complications de novo à type de besoins impérieux, incontinence par impériosité ou difficultés mictionnelles.

Suspension du col vésical à l'aiguille. Les interventions de suspension du col vésical à l'aiguille sont pratiquées par voie vaginale ou abdominale.⁷¹ Une longue aiguille est utilisée pour passer les fils de suspension entre le vagin et l'aponévrose antérieure des muscles droits de l'abdomen, ces fils formant des boucles à travers le tissu para-urétral de chaque côté du col vésical afin de le soutenir. Il existe 3 types principaux d'interventions (interventions de Pereyra, de Stamey et de Raz) et plusieurs versions modifiées. Comme nous l'avons souligné ci-dessus, la suspension à l'aiguille semble donner de moins bons résultats que les colposuspensions rétropubiennes à ciel ouvert.⁷⁰ Bien qu'il y ait peu de données sur la question, il ne semble pas y avoir de différences de taux d'échecs entre la suspension du col vésical à l'aiguille et la colporraphie antérieure.⁷¹ Les données sont insuffisantes pour pouvoir comparer la suspension du col vésical à l'aiguille à la colposuspension par coelioscopie ou aux interventions de fronde sous-urétrale.

Colporraphie antérieure. Lors d'une colporraphie antérieure, on pratique une dissection de la muqueuse vaginale au-dessous

de l'urètre et le ou les fils de suture sont placés dans le tissu péri-urétral et le fascia pubocervical afin de relever et de soutenir le col vésical.⁷² Le tissu vaginal en excès est ôté et la région disséquée refermée. Différentes techniques ont été décrites dont l'intervention de Bologna ou la plicature sous-urétrale de Kelly. Comme nous l'avons déjà souligné, la colporraphie antérieure semble avoir de moins bons résultats que la colposuspension rétropubienne et des résultats équivalents à ceux de la suspension du col vésical à l'aiguille.^{70,72} Nous n'avons trouvé aucune étude comparant la colporraphie antérieure à la colposuspension par coelioscopie ou aux interventions de fronde sous-urétrale.

Colposuspension par coelioscopie. La colposuspension par coelioscopie est similaire à la colposuspension à ciel ouvert ; il existe cependant quelques différences techniques dont l'utilisation d'une voie d'abord coelioscopique.⁷³ La colposuspension coelioscopique semble avoir de moins bons résultats que la colposuspension à ciel ouvert ainsi que nous l'avons déjà souligné.⁷⁰ Dans une revue systématique Cochrane récente, aucune étude satisfaisant à leurs critères de sélection et comparant la colposuspension par coelioscopie à d'autres techniques chirurgicales n'avait pu être identifiée,^{70,73} et nous-mêmes nous n'avons pas trouvé d'études sur la question dans nos recherches ultérieures.

Fronde sous-urétrale. Les interventions de fronde sous-urétrale sont réalisées par voie mixte, abdominale et vaginale.⁷⁴ 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. La technique de bandelette vaginale sans tension (TVT, *tension-free vaginal tape*) est une variante des interventions de fronde sous-urétrale et elle est incluse dans une revue systématique Cochrane sur les interventions de fronde sous-urétrale.⁷⁴ Les données étaient insuffisantes pour pouvoir comparer les interventions de fronde sous-urétrale à d'autres techniques chirurgicales que la colposuspension rétropubienne à ciel ouvert.^{70,74} Comme nous l'avons déjà mentionné, les résultats des interventions de fronde sous-urétrale semblent équivalents à ceux des colposuspensions à ciel ouvert.

Injection péri-urétrale : L'injection de substances de comblement dans la sous-muqueuse de l'urètre a pour but de créer des coussins urétraux artificiels pouvant contribuer à restaurer la continence.⁷⁵ Une revue systématique Cochrane récente a recensé une étude (n = 68) répondant à leurs critères d'inclusion et comparant injection péri-urétrale

(injection de graisse autologue) et placebo (injection de sérum physiologique). Il n'y avait pas de différences dans les taux de guérison ou d'amélioration subjective (RR: 0,98; IC à 95 %: 0,75 - 1,29) et les taux de complications étaient plus élevés avec l'injection péri-urétrale (NSTD: 5; IC à 95 %: 3 - 11).^{75,76} Il y a eu également un décès par embolie pulmonaire graisseuse dans le groupe de traitement. Une autre étude (n = 133) a comparé injection péri-urétrale (injection de collagène) et chirurgie à ciel ouvert (colposuspension rétropubienne, intervention de fronde ou suspension du col vésical).⁷⁵ Il n'y a eu aucune différence concernant la satisfaction des patientes (RR: 1,45; IC à 95 %: 0,92 - 2,29), mais le nombre de patientes qui n'étaient pas guéries selon des critères objectifs (résultat du pad-test sur 24 heures) était plus élevé avec l'injection péri-urétrale (RR: 1,69; IC à 95 %: 1,02 - 2,79).

COMMENTAIRES

L'incontinence urinaire est une affection fréquente chez la femme et son retentissement sur la qualité de vie est considérable. Il est donc important que les médecins traitants travaillent avec leurs patientes à l'identification et à la prise en charge de ce problème. Plusieurs facteurs potentiellement modifiables sont associés à l'incontinence urinaire et les cliniciens peuvent les explorer avec leurs patientes. Il existe plusieurs méthodes de traitements, non pharmacologiques, pharmacologiques et chirurgicales, qui sont efficaces sur les symptômes de l'incontinence urinaire. Il est cependant généralement admis qu'il faut choisir en première intention le traitement le moins invasif et ayant le plus faible risque de complications. Les traitements non pharmacologiques doivent habituellement être envisagés avant les traitements pharmacologiques ou chirurgicaux. En attendant de combler les manques existant entre les données scientifiques et la pratique clinique, nous avons voulu fournir une brève synthèse de quelques-uns des récents développements dans le domaine de l'incontinence urinaire. Dans la deuxième partie de notre exposé, nous nous attacherons à montrer comment les cliniciens peuvent utiliser les données scientifiques dans leur pratique.

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

Tableau 3. Comparaisons des taux d'échecs (absence de guérison) à 1 an entre différentes techniques chirurgicales pour incontinence urinaire d'effort*.

Intervention chirurgicale	Risque relatif (intervalle de confiance à 95 %)	
	Echec subjectif	Echec objectif
Colposuspension rétropubienne à ciel ouvert <i>versus</i>		
Suspension du col vésical à l'aiguille	0,66 (0,42-1,03)	0,56 (0,32-0,97)
Colporrhaphie antérieure	0,51 (0,34-0,76)	0,41 (0,27-0,63)
Colposuspension par cœlioscopie	0,97 (0,47-2,03)	0,63 (0,42-0,95)
Fronde sous-urétrale	0,87 (0,62-1,22)	1,14 (0,71-1,84)
Suspension du col vésical à l'aiguille <i>versus</i> colporrhaphie antérieure	0,96 (0,63-1,46)	Données insuffisantes

* Basé sur les données de M.C. Lapitan.⁷⁰

† Absence de guérison fondée sur des tests objectifs tels qu'un test à l'effort, un pad-test et/ou des paramètres urodynamiques.

BIBLIOGRAPHIE

- 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.
- Thom D. Variation in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: effects of differences in definition, population characteristics, and study type. *J Am Geriatr Soc*. 1998; 46: 473-480.
- Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling populations. *J Am Geriatr Soc*. 1990; 38: 273-281.
- Johnson TM II, Kincade JE, Bernard SL, Busby-Whitehead J, Hertz-Picciotto I, DeFries GH. The association of urinary incontinence with poor self-rated health. *J Am Geriatr Soc*. 1998; 46: 693-699.
- Temml C, Haidinger G, Schmidbauer J, Schatzl G, Madersbacher S. Urinary incontinence in both sexes: prevalence rates and impact on quality of life and sexual life. *NeuroUrol Urodyn*. 2000; 19: 259-271.
- Wyman JF, Harkins SW, Fantl JA. Psychosocial impact of urinary incontinence in the community-dwelling population. *J Am Geriatr Soc*. 1990; 38: 282-288.
- Dugan E, Cohen SJ, Bland DR, et al. The association of depressive symptoms and urinary incontinence among older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2000; 48: 413-416.
- Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*. 2002; 288: 321-333.
- Viktrup L, Lose G. The risk of stress incontinence 5 years after first delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2001; 185: 82-87.
- Sampsel CM, Harlow SD, Skurnick J, Brubaker L, Bondarenko I. Urinary incontinence predictors and life impact in ethnically diverse perimenopausal women. *Obstet Gynecol*. 2002; 100: 1230-1238.
- Moller LM, Lose G, Jorgensen T. Risk factors for lower urinary tract symptoms in women 40 to 60 years of age. *Obstet Gynecol*. 2000; 96: 446-451.
- Bortolotti A, Bernardini B, Colli E, et al. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in Italy. *Eur Urol*. 2000; 37:30-35.
- Schmidbauer J, Temml C, Schatzl G, Haidinger G, Madersbacher S. Risk factors for urinary incontinence in both sexes: analysis of a health screening project. *Eur Urol*. 2001; 39: 565-570.
- Chiarelli P, Brown W, McElduff P. Leaking urine: prevalence and associated factors in Australian women. *NeuroUrol Urodyn*. 1999; 18: 567-577.
- Samuelsson E, Victor A, Svardssudd K. Determinants of urinary incontinence in a population of young and middle-aged women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2000; 79: 208-215.
- Sherburn M, Guthrie JR, Dudley EC, O'Connell HE, Dennerstein L. Is incontinence associated with menopause? *Obstet Gynecol*. 2001; 98: 628-633.
- Rortveit G, Hannestad YS, Daltveit AK, Hunskaar S. Age- and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: the Norwegian EPINCONT study. *Obstet Gynecol*. 2001; 98: 1004-1010.
- Persson J, Wolner-Hanssen P, Rydhstroem H. Obstetric risk factors for stress urinary incontinence: a population-based study. *Obstet Gynecol*. 2000; 96: 440-445.
- Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med*. 2003; 348: 900-907.
- Foldspang A, Mommsen S, Djurhuus J. Prevalent urinary incontinence as a correlate of pregnancy, vaginal childbirth, and obstetric techniques. *Am J Public Health*. 1999; 89: 209-212.
- Kuh D, Cardozo L, Hardy R. Urinary incontinence in middle aged women: childhood enuresis and other lifetime risk factors in a British prospective cohort. *J Epidemiol Community Health*. 1999; 53: 453-458.
- Arya LA, Jackson ND, Myers DL, Verma A. Risk of new-onset urinary incontinence after forceps and vacuum delivery in primiparous women. *Am J Obstet Gynecol*. 2001; 185: 1318-1323; discussion, 1323-1324.
- Van Kessel K, Reed S, Newton K, Meier A, Lentz G. The second stage of labor and stress urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2001; 184: 1571-1575.
- Samuelsson EC, Victor FT, Svardssudd KF. Five-year incidence and remission rates of female urinary incontinence in a Swedish population less than 65 years old. *Am J Obstet Gynecol*. 2000; 183: 568-574.
- Chaliha C, Kalia V, Stanton SL, Monga A, Sultan AH. Antenatal prediction of postpartum urinary and fecal incontinence. *Obstet Gynecol*. 1999; 94(5 pt 1): 689-694.
- Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review. *Lancet*. 2000; 356: 535-539.
- Kjerulf KH, Langenberg PW, Greenaway L, Uman J, Harvey LA. Urinary incontinence and hysterectomy in a large prospective cohort study in American women. *J Urol*. 2002; 167: 2088-2092.
- van der Vaart CH, van der Bom JG, de Leeuw JR, Roovers JP, Heintz AP. The contribution of hysterectomy to the occurrence of urge and stress urinary incontinence symptoms. *BJOG*. 2002; 109: 149-154.
- Roovers JP, van der Bom JG, Huub van der Vaart C, Fousert DM, Heintz AP. Does mode of hysterectomy influence micturition and defecation? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001; 80: 945-951.
- Van Oyen H, Van Oyen P. Urinary incontinence in Belgium: prevalence, correlates and psychosocial consequences. *Acta Clin Belg*. 2002; 57: 207-218.
- Holtedahl K, Hunskaar S. Prevalence, 1-year incidence and factors associated with urinary incontinence: a population based study of women 50-74 years of age in primary care. *Maturitas*. 1998; 28: 205-211.
- Aggazzotti G, Pesce F, Grassi D, et al. Prevalence of urinary incontinence among institutionalized patients: a cross-sectional epidemiologic study in a mid-sized city in northern Italy. *Urology*. 2000; 56: 245-249.
- Brown JS, Grady D, Ouslander JG, Herzog AR, Varner RE, Posner SF, for the Heart & Estrogen/Progestin Replacement Study (HERS) Research Group. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in postmenopausal women. *Obstet Gynecol*. 1999; 94:66-70.
- Nelson R, Furner S, Jesudason V. Urinary incontinence

- in Wisconsin skilled nursing facilities: prevalence and associations in common with fecal incontinence. *J Aging Health*. 2001; 13: 539-547.
35. Landi F, Cesari M, Russo A, Onder G, Sgadari A, Bernabei R. Benzodiazepines and the risk of urinary incontinence in frail older persons living in the community. *Clin Pharmacol Ther*. 2002; 72: 729-734.
36. Finkelstein MM. Medical conditions, medications, and urinary incontinence: analysis of a population-based survey. *Can Fam Physician*. 2002; 48:96-101.
37. Fultz NH, Herzog AR, Raghunathan TE, Wallace RB, Diokno AC. Prevalence and severity of urinary incontinence in older African American and Caucasian women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1999; 54: M299-M303.
38. Arya LA, Myers DL, Jackson ND. Dietary caffeine intake and the risk for detrusor instability: a casecontrol study. *Obstet Gynecol*. 2000; 96:85-89.
39. Maggi S, Minicuci N, Langlois J, Pavan M, Enzi G, Crepaldi G. Prevalence rate of urinary incontinence in community-dwelling elderly individuals: the Veneto study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001; 56: M14-M18.
40. Garcia A, Smith M, Freedman M. Vitamin B12 deficiency and incontinence in older people. *Can J Urol*. 2000; 7: 1077-1080.
41. Bo K, Borgen JS. Prevalence of stress and urge urinary incontinence in elite athletes and controls. *Med Sci Sports Exerc*. 2001; 33: 1797-1802.
42. Hay-Smith EJ, Bo K, Berghmans LC, et al. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
43. Hrobjartsson A, Gotzsche PC. Placebo treatment vs no treatment [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
44. Goode PS, Burgio KL, Locher JL, et al. Effect of behavioral training with or without pelvic floor electrical stimulation on stress incontinence in women: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2003; 290: 345-352.
45. Herbison P, Plevnik S, Mantle J. Weighted vaginal cones for urinary incontinence [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
46. Aukee P, Immonen P, Penttinen J, Laippala P, Airaksinen O. Increase in pelvic floor muscle activity after 12 weeks' training: a randomized prospective pilot study. *Urology*. 2002; 60: 1020-1023. discussion, 1023-1024.
47. Morkved S, Bo K, Fjortoft T. Effect of adding biofeedback to pelvic floor muscle training to treat urodynamic stress incontinence. *Obstet Gynecol*. 2002; 100: 730-739.
48. Burgio KL, Goode PS, Locher JL, et al. Behavioral training with and without biofeedback in the treatment of urge incontinence in older women: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2002; 288: 2293-2299.
49. 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.
50. Janssen CC, Lagro-Janssen AL, Felling AJ. The effects of physiotherapy for female urinary incontinence: individual compared with group treatment. *BJU Int*. 2001; 87: 201-206.
51. McDowell BJ, Engberg S, Sereika S, et al. Effectiveness of behavioral therapy to treat incontinence in homebound older adults. *J Am Geriatr Soc*. 1999; 47: 309-318.
52. Burgio KL, Locher JL, Goode PS, et al. Behavioral vs drug treatment for urge urinary incontinence in older women: a randomized controlled trial. *JAMA*. 1998; 280: 1995-2000.
53. Alhasso A, Glazener CM, Pickard R, N'Dow J. Adrenergic drugs for urinary incontinence in adults [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
54. 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.
55. Jeyaseelan SM, Haslam EJ, Winstanley J, Roe BH, Oldham JA. An evaluation of a new pattern of electrical stimulation as a treatment for urinary stress incontinence: a randomized, double-blind, controlled trial. *Clin Rehabil*. 2000; 14: 631-640.
56. Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence in adults [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
57. 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.
58. Hay-Smith J, Herbison P, Ellis G, Moore K. Anticholinergic drugs versus placebo for overactive bladder syndrome in adults [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
59. 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.
60. Leung HY, Yip SK, Cheon C, et al. A randomized controlled trial of tolterodine and oxybutynin on tolerability and clinical efficacy for treating Chinese women with an overactive bladder. *BJU Int*. 2002; 90: 375-380.
61. 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.
62. 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.
63. 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.
64. Davila GW, Daugherty CA, Sanders SW. A short-term, multicenter, randomized double-blind dose titration study of the efficacy and anticholinergic side effects of transdermal compared to immediate release oral oxybutynin treatment of patients with urge urinary incontinence. *J Urol*. 2001; 166: 140-145.
65. Phenylpropranolamine information page. US Food and Drug Administration Web site. Available at: www.fda.gov/cder/drug/infopage/ppa/default.htm. Accessed January 27, 2004. Accessibility verified January 27, 2004/
66. Haeusler G, Leitch H, van Trotsenburg M, Kaider A, Tempfer CB. Drug therapy of urinary urge incontinence: a systematic review. *Obstet Gynecol*. 2002; 100(5 pt 1): 1003-1016.
67. Naglie G, Radomski SB, Brymer C, Mathiasen K, O'Rourke K, Tomlinson G. A randomized, double-blind, placebo controlled crossover trial of nimodipine in older persons with detrusor instability and urge incontinence. *J Urol*. 2002; 167(2 pt 1): 586-590.
68. Gordon D, Groutz A, Ascher-Landsberg J, Lessing JB, David MP, Razz O. Double-blind, placebo-controlled study of magnesium hydroxide for treatment of sensory urgency and detrusor instability: preliminary results. *Br J Obstet Gynaecol*. 1998; 105: 667-669.
69. 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.
70. Lapatin 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.
71. Glazener CM, Cooper K. Bladder neck needle suspension for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
72. Glazener CM, Cooper K. Anterior vaginal repair for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
73. Moehrer B, Ellis G, Carey M, Wilson PD. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
74. 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.
75. Pickard R, Reaper J, Wyness L, Cody DJ, McClinton S, N'Dow J. Periurethral injection therapy for urinary incontinence in women [Cochrane Review]. In: Cochrane Library, Issue 1. Chichester, England: John Wiley & Sons; 2003.
76. Lee PE, Kung RC, Drutz HP. Periurethral autologous fat injection as treatment for female stress urinary incontinence: a randomized double-blind controlled trial. *J Urol*. 2001; 165: 153-158.