

# PROSTATECTOMIE RADICALE ET INCONTINENCE URINAIRE

**Pascal Rischmann**  
CHU Rangueil,  
Toulouse.

**Les résultats carcinologiques de la prostatectomie radicale ont été considérablement améliorés grâce à une meilleure sélection des patients, ainsi qu'un perfectionnement des techniques chirurgicales. Cette intervention reste cependant grevée d'un certain taux de morbidité, même si les progrès techniques ont également entraîné une diminution des complications post-opératoires. A l'heure où d'autres techniques de prise en charge du cancer de prostate au stade localisé émergent, un certain nombre d'équipes s'intéresse à l'incidence des complications, ainsi qu'aux résultats de leur traitement.**

## INCIDENCE DES COMPLICATIONS APRÈS PROSTATECTOMIE RADICALE

• Kao et coll. (1) ont mené une étude rétrospective basée sur un auto-questionnaire adressé à une cohorte de patients ayant subi une prostatectomie radicale, dans 5 hôpitaux militaires différents. 1 069 patients ont subi une prostatectomie radicale entre 1962 et 1997, dont 868 après 1990, 84 % des patients avaient 70 ans ou moins.

Le taux d'incontinence est de 65,6 %, avec 33 % de patients obligés de porter des garnitures. 2,8 % des opérés ont une sténose cervicale ou urétrale persistante. 88,4 % des opérés présentent une impuissance. Il est reconnu que ces facteurs ont un impact

négatif sur la qualité de vie des patients mais, cependant, 77,5 % d'entre eux seraient d'accord pour être de nouveau opérés dans les mêmes conditions. Ce sont les patients les plus jeunes qui se plaignent le plus de l'altération de la qualité de vie, et ceux qui associent deux des trois complications classiques de ces interventions.

• L'expérience rapportée par Walsh (2) s'inscrit en contraste de l'article précédent, à la fois par la méthodologie et les résultats. En effet, son étude est basée sur une courte période de neuf mois et les patients n'ont été opérés que par un seul chirurgien, en l'occurrence lui-même. Sur 64 patients opérés pendant cette période, il constate une amélioration progressive de leur condition au cours des contrôles effectués de façon prospective à 3, 6, 12 et 18 mois. L'incontinence est définie par le fait de porter une garniture. A 12 mois, 7 % des patients sont considérés incontinents. 2 à 7 % des patients considèrent avoir une altération de leur qualité de vie, au niveau urinaire, à ce terme. 14 % des patients sont impuissants et un total de 16 % considère qu'ils ont une altération de la qualité de vie au plan sexuel. Parmi les 86 % de patients ayant des rapports, un tiers utilise le sildénafil de manière systématique ou intermittente. La conclusion de cet article est que le taux de complications et la morbidité liée à la prostatectomie radicale, tout comme les résultats carcinologiques, sont directement dépendants de la qualité de l'acte chirurgical, donc de l'expérience du chirurgien, et que les malades relevant de cette indication ne devraient être adressés que dans des centres habilités (sic).

## INCONTINENCE ET QUALITÉ DE VIE

Les deux articles suivants concernent les résultats fonctionnels de prostatectomies radicales effectuées dans une population non sélectionnée et dans de multiples centres de soins.

**Ce sont les patients les plus jeunes qui se plaignent le plus de l'altération de la qualité de vie.**

• Litwin et coll. (3), dans un article récent, ont évalué les complications urinaires de la prostatectomie radicale, en mesurant l'impact sur la fonction urinaire et le degré d'altération de la qualité de vie en post-opératoire immédiat et pendant deux ans. Ils définissent la "fonction urinaire" comme étant la capacité de contrôle urinaire. La "gêne urinaire" correspond au degré d'altération de la fonction urinaire et à son retentissement sur la qualité de vie (*urinary bother*). Ces deux aspects sont liés, mais conceptuellement distincts.

Ce travail est effectué à partir d'une étude multicentrique issue de la base de données *CaPsure*: 33 sites hospitaliers universitaires ou généraux. Sur une série de 415 prostatectomies, 147 patients (35 %) ont porté à un moment donné une ou plusieurs garnitures par jour. 36 patients (9 %) ont utilisé des anticholinergiques; enfin, 13 patients (3 %) ont été réopérés pour 7 sténoses et 6 cas d'incontinence.

En post-opératoire immédiat, la fonction urinaire est altérée de façon significative (index 49 pour une échelle allant de 0 à 100; plus l'index est bas, plus la fonction est altérée), alors que la gêne urinaire est plus modérée avec un index de 70 (plus l'index est élevé, moins la gêne est importante). L'évolution des patients a été suivie pendant deux ans, notant une amélioration significative de la fonction urinaire qui devient équivalente à l'index de gêne 76. Les auteurs ont comparé, utilisant la même échelle, les suites urinaires de l'irradiation pelvienne pour cancer de prostate de même stade. Il apparaît que, si l'altération de la fonction urinaire est moins sévère immédiatement après le traitement, le score de gêne urinaire traduit une altération significativement plus importante de la qualité de vie qui, même s'il tend à être corrigé au bout d'un an, reste en faveur de la prostatectomie radicale. Il apparaît que les patients sont moins gênés par les fuites urinaires que par les sensations d'impériosité, comme cela a déjà été rapporté dans d'autres études de la fonction urinaire et de troubles de la continence.

• L'étude de Stanford (4), menée par un département de santé publique, est basée sur un registre des cancers dans six régions différentes des Etats-Unis. Cette étude a concerné 1 291 hommes âgés de 39 à 79 ans, opérés de prostatectomie radicale pour cancer, entre 1994 et 1995. Il s'agit d'une population non sélectionnée, ce qui est un des intérêts de cette étude. Les malades ont été suivis de façon prospective à 6, 12 et 24 mois, par courrier le plus souvent. La fonction urinaire était évaluée en fonction du niveau des contrôles, du calendrier mictionnel et de la fréquence des épisodes d'incontinence, de l'utilisation de protections, et des conséquences liées à l'incontinence. Parallèlement, la fonction sexuelle était également évaluée (intérêt, fréquence, qualité des érections et conséquence d'un trouble sexuel).

A 24 mois, 40 % des patients ont quelques fuites occasionnelles, 6,8 % des fuites fréquentes et 1,6 % une incontinence totale. La fonction urinaire décline globalement de 92,2 en pré-opératoire, à 75,1 à 24 mois post-opératoires (index 0 à 100;  $p < 0,001$ ). Le degré de gêne est significatif chez 8,7 % des patients. Le risque d'incontinence post-opératoire augmente avec l'âge, particulièrement au-delà de 75 ans. Par ailleurs, 16,1 % des patients ont signalé le traitement d'un rétrécissement urétral, post-opératoire, ce qui paraît être un taux élevé et fait s'interroger le lecteur sur la qualité de la prestation chirurgicale dans les différents centres où les patients ont été traités. Concernant la fonction sexuelle, parmi les patients qui signalaient une activité sexuelle et des érections normales en pré-opératoire, 59,9 % avaient une dysfonction érectile. Il existait une différence significative entre les patients ayant eu une préservation bilatérale (56 % de dysfonction) et ceux qui n'ont eu aucune préservation (65,6 % de dysfonction). Il est cependant étonnant que près de 35 % des patients n'ayant eu aucune technique de préservation, signalent des érections normales, en dehors de tout traitement complémentaire pharmacologique ou mécanique. Au total, les patients se disent très satisfaits de leur traitement dans 71,5 % des cas et seulement 7,3 % auraient souhaité un traitement différent.

## INCONTINENCE URINAIRE ET RÉÉDUCATION

Le traitement de l'incontinence post-prostatectomie repose classiquement sur diverses modalités thérapeutiques, plus ou moins invasives, dont l'indication dépend du degré d'incontinence, de son retentissement sur la qualité de vie et de la volonté du patient : abstention thérapeutique, rééducation,

injections péri-urétrales de divers matériaux, sphincter artificiel.

Deux articles récents, concernant la rééducation, aboutissent à des conclusions apparemment opposées.

• Franke et coll. (5) ont mené une étude prospective comparative. Celle-ci concernait 30 patients présentant une incontinence urinaire après prostatectomie radicale. Cette incontinence a été évaluée par questionnaire, calendrier mictionnel et pad-test de 48 heures. Le bras traité bénéficiait d'un traitement par *biofeedback*, avec contrôle électromyographique pendant 45 minutes, en 5 sessions, réparties entre la 6<sup>e</sup> et la 16<sup>e</sup> semaine post-opératoire, et dans l'intervalle des instructions pour des exercices musculaires. Dans le bras contrôle, le patient n'avait ni traitement ni instruction. A 6 mois, 87 % des patients ne portaient plus de garniture et il n'y avait pas de différence selon le mode de prise en charge, tant en ce qui concerne l'auto-questionnaire que les pad-tests. La seule différence est une récupération un petit peu plus précoce de la continence, ce qui avait été déjà noté dans d'autres études. On peut cependant s'interroger sur la valeur d'une étude statistique qui concerne si peu de patients et dont le degré d'incontinence n'est pas clairement précisé.

• L'article de Van Kampen et coll. (6) aboutit à une conclusion opposée avec, cependant, des résultats similaires. La population est plus importante avec 102 patients incontinents après prostatectomie radicale, faisant l'objet d'une étude prospective comparative avec randomisation. Il faut souligner cet effort méthodologique. Dans le bras avec traitement, les patients ont bénéficié d'un programme de rééducation complet comportant, en particulier, des stimulations électriques par voie endo-anale; dans le bras sans traitement, les patients ont reçu une fausse électrothérapie au niveau de l'abdomen et des muscles adducteurs.

Les résultats à 3 mois sont significativement différents. Toutefois, cette différence s'atténue dans le temps et à un an : elle a chuté de 31 % à un mois jusqu'à 14,4 % à un an, entre les deux groupes. La conclusion de cet article est que, puisqu'il n'y a pas d'effet indésirable lié à la prise en charge par rééducation pelvi-périnéale et électrothérapie, il est clairement conseillé de traiter ces patients

dès l'ablation de la sonde, ce qui, au minimum, devrait entraîner une récupération plus rapide de la continence, particulièrement durant les quatre premiers mois.

## INCONTINENCE POST-PROSTATECTOMIE ET TRAITEMENT CHIRURGICAL

Pour les patients en situation d'échec après une rééducation pelvi-périnéale bien menée, une prise en charge chirurgicale est possible, par voie endoscopique, avec une injection de collagène péri-urétrale, ou par mise en place d'un sphincter artificiel, les deux techniques pouvant se succéder.

• La question posée par Gomes et coll. (7) est de savoir s'il y a un intérêt à proposer une injection trans-urétrale chez un patient ayant une incontinence après prostatectomie, ou si, au contraire, cette attitude représente un surcoût inutile. Il s'agit d'une étude, rétrospective, concernant 30 patients, ayant tous

bénéficié, à terme, de la mise en place d'un sphincter artificiel. 23 d'entre eux avaient reçu une moyenne de 2,9 injections de collagène et 7 n'avaient pas été traités. Ils constatent que l'injection de collagène n'influence pas le résultat de la mise en place du sphincter artificiel et n'induit pas de complication spécifique. Ils considèrent que les patients ayant une pression abdominale de fuite inférieure à 60 cm d'eau, ne bénéficient pas de l'injection de collagène et, essentiellement pour des raisons économiques, devraient être traités d'emblée par sphincter artificiel. D'un point de vue métho-

dologique, il paraît cependant difficile d'accepter cette conclusion puisque tous les patients de cette série ont reçu un sphincter artificiel et l'on ne connaît pas le nombre total de patients satisfaits après un traitement endo-urologique.

Le traitement chirurgical de l'incontinence post-prostatectomie fait classiquement appel soit aux injections péri-urétrales, soit au sphincter artificiel. D'autres techniques ont été bien plus rarement employées, en particulier l'utilisation des frondes à l'instar du traitement de l'incontinence chez la femme.

D'autres procédés, consistant à comprimer l'urètre bulbaire, avaient déjà été proposés soit en réalisant une myoplastie, soit

Pour les patients en situation d'échec après une rééducation pelvi-périnéale bien menée, une prise en charge chirurgicale est possible.

en utilisant une prothèse comme celle de Berry (1971) ou de Kaufman (1974).

• Plus récemment, Schaeffer (8) a rapporté son expérience de l'utilisation d'une contre pression dynamique sous la forme de prothèses téflonnées de type vasculaire, de 4 cm de long et de 6 mm de diamètre, placées transversalement en arrière de l'urètre bulbaire. Des fils non résorbables passés, au moyen d'une aiguille de Stamey modifiée, depuis l'incision périnéale jusqu'à l'incision sus-pubienne, permettent leur mise en tension et leur fixation aux muscles grands droits. La vessie étant remplie au moyen d'un cathéter sus-pubien, la tension à donner aux fils est déterminée en per-opératoire de façon que la pression urétrale soit de l'ordre de 130 cm d'eau avec un *Leak Point*

*Pressure* (LPP) supérieur à 150 cm d'eau. Les résultats fonctionnels sont publiés dans deux séries: la première, de Schaeffer, rapportée en 1998, porte sur 64 patients, avec un suivi moyen de 18,1 mois (6,5 à 53,8 mois). Le succès est de 75 %, avec 67 % de guérisons et 8 % d'améliorations franches. La série de Clemens (9) comporte 66 patients, dont 27 étaient déjà inclus dans la série précédente, bien que rapportée en 1999, avec un suivi moyen de seulement 9,8 mois. 41 % de guérisons avec 44 % d'améliorations franches et au total, 92 % de patients se disent satisfaits.

Ces résultats sont obtenus à partir d'un questionnaire téléphonique ou postal.

Dix patients ont nécessité une nouvelle mise en tension de leur montage. 7 % des patients de la première série et 1,5 % dans la seconde ont présenté une érosion urétrale; ces érosions ont été évitées chaque fois que la pression per-opératoire était inférieure à 150 cm d'eau. A long terme, 52 % des patients présentent une gêne périnéale dont 8 cas sévères. En fin, 57 % des patients présentent une dysurie et 3 patients doivent s'auto-sonder.

D'un point de vue urodynamique (10), on note que la pression urétrale per-opératoire passait en moyenne de 37 à 110 cm d'eau et le LPP per-opératoire passait en moyenne de 33 à 496 cm d'eau.

En post-opératoire, la pression urétrale n'est pas corrélée au résultat fonctionnel, contrairement au LPP. La relation pression-débit se situe dans une zone équivoque du dia-

gramme d'Abrams-Griffiths, mais la pression de miction reste très inférieure à la valeur du LPP. Malgré cette constatation, on peut cependant penser que le principe de fonctionnement de ce montage est la création d'un obstacle sous-vésical qui produira une

résistance d'autant plus importante que la pression sera élevée dans l'urètre.

D'autres expériences et surtout un suivi à plus long terme sont nécessaires avant d'imaginer que les indications d'une telle technique puissent se placer entre les injections péri-urétrales et le sphincter artificiel.

• Madjar (11) a rapporté une expérience multicentrique de mise en place d'une fronde, avec ancrage osseux, au cours d'un abord purement pé-

rihéal. Les 4 points sont ancrés à la partie antérieure des deux branches ischio-pubiennes et servent de fixation à une fronde, soit synthétique, soit à partir de fascia cadavérique.

La tension de la bandelette est réglée d'une façon originale (perfusion rétrograde de l'urètre) à une pression de 30 à 50 cm d'eau. Seize hommes de 56 à 74 ans ont été opérés entre un an et cinq ans après prostatectomie. Ils portaient deux à six garnitures par jour pour une incontinence urinaire d'effort (deux cas d'incontinence mixte). La pression abdominale de fuite pré-opératoire était de 0 à 53 cm d'eau (moyenne à 16). Avec un suivi médian de 13 mois, 12 ont été guéris de leur incontinence et 4 ont été améliorés (diminution du nombre de protection). Parmi ces patients, 8 avaient eu une prostatectomie radicale pour cancer, dont 6 semblent guéris par la mise en place de cette fronde.

Les auteurs n'expliquent pas le mécanisme d'action de ce traitement, sinon par l'augmentation permanente de la résistance urétrale. Aucune complication liée à la compression permanente de l'urètre n'a été observée.

Comme précédemment, un recul plus important paraît nécessaire pour juger de l'efficacité à long terme, la tolérance, et la reproductibilité de ces interventions.

**Un recul plus important est nécessaire pour juger de l'efficacité, la tolérance, la reproductibilité de l'utilisation de ces frondes chez l'homme.**

## BIBLIOGRAPHIE

(1) Kao TC, Cruess DF, Garner D et al. Multicenter patient self-reporting questionnaire on impotence, incontinence and stricture after radical prostatectomy. *J Urol* 2000 ; 163 : 858-64.

(2) Walsh PC, Marschke P, Ricker D et al. Patient-reported urinary continence and sexual function after anatomic radical prostatectomy. *Urology* 2000 ; 55 : 58-61.

(3) Litwin MS, Pasta DJ, Yu J et al. Urinary function and bother after radical prostatectomy or radiation for prostate cancer: a longitudinal, multivariate quality of life analysis from the cancer of the prostate strategic urologic research endeavor. *J Urol* 2000 ; 164 : 1973-77.

(4) Stanford JL, Feng Z, Hamilton AS et al. Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer. The prostate cancer outcomes study. *JAMA* 2000 ; 283 (3) : 354-60.

(5) Franke J, Barritt GW, Grier J et al. Early post-prostatectomy pelvic floor biofeedback. *J Urol* 2000 ; 163 : 191-93.

(6) Van Kampen M, De Weerd W, Van Poppel Het al. Effect of pelvic-floor re-education on duration and degree of incontinence

after radical prostatectomy: a randomised controlled trial. *The Lancet* 2000 ; 355 : 98-102.

(7) Gomes CM, Broderick GA, Sanchez-Ortiz RF et al. Artificial urinary sphincter for post-prostatectomy incontinence: impact of prior collagen injection on cost and clinical outcome. *J Urol* 2000 ; 163 : 87-90.

(8) Schaeffer AJ, Clemens JQ, Ferrari M et al. The male bulbourethral sling procedure for post-radical prostatectomy incontinence. *J Urol* 1998 ; 159 : 1510.

(9) Clemens JQ, Bushmann W, Schaeffer AJ. Questionnaire based results of the bulbourethral sling procedure. *J Urol* 1999 ; 162 : 1972-76.

(10) Clemens JQ, Bushmann W, Schaeffer AJ. Urodynamic analysis of the bulbourethral sling procedure. *J Urol* 1999 ; 162 : 1977-82.

(11) Madjar S, Jacoby K, Giberti C et al. Bone anchored sling for treatment of post-prostatectomy incontinence. *J Urol* 2001 ; 165 : 72-76.