

APPLICATIONS PRATIQUES DU SONDAGE PROPRE INTERMITTENT DANS LA PRISE EN CHARGE DES VESSIES NEUROLOGIQUES

*Inès Aloulou¹, Rym Baati², Sonia Lebib¹, Imen Miri¹,
Olfa Kharrat¹, Fatma Zohra Ben Salah³, Hager
Rahali⁴, Catherine Dziri¹*

*1 Service de Médecine Physique et Réadaptation
Fonctionnelle, Institut d'Orthopédie Mohamed Kassab,
Ksar Saïd, La Mannouba.*

2 Laboratoire de physiologie, Faculté de Médecine Tunis.

*3 Institut Supérieur d'Education Spéciale, Ksar Saïd, La
Mannouba.*

*4 Service de Médecine Physique et Réadaptation
Fonctionnelle, Hôpital Militaire Principal d'Instruction,
Tunis*

RÉSUMÉ

Introduction

Le sondage propre intermittent a révolutionné la prise en charge des vessies neurologiques. La vulgarisation de cette technique est essentielle.

Objectif

L'objectif de ce travail est d'illustrer l'utilisation de cette technique à travers trois cas cliniques démonstratifs puis de présenter la conduite à tenir recommandée dans la littérature.

Matériels et méthodes

Nous procédons à la présentation de trois cas cliniques illustrant les principaux niveaux de difficulté rencontrés en pratique courante.

Résultats

Le premier cas clinique illustre un retard dans l'indication du sondage propre intermittent pour une cystopathie diabétique, le deuxième cas illustre une méconnaissance de l'intérêt du sondage propre intermittent, le troisième cas illustre une méconnaissance des paramètres de suivi d'un patient sous sondage intermittent et son traitement systématique pour une colonisation bactérienne.

Conclusion :

La technique du sondage propre intermittent mérite d'être mieux intégrée dans la formation des médecins afin de mieux guider son instauration en pratique médicale.

Mots clés : rétention urinaire, sondage propre intermittent, infection urinaire

SUMMARY

Introduction

Clean intermittent catheterization has revolutionized the treatment of neurogenic bladder. The extension of this technique is essential.

Objective

The objective of this work is to illustrate the use of this technique through three clinical cases demonstrative then present recommendations in the literature.

Materials and Methods

We proceed to the presentation of three clinical cases illustrating main levels of difficulties encountered in practice.

Results

The first clinical case illustrates a delay in the indication of intermittent clean catheterization in cystitis diabetic, the second case shows a misunderstanding of the interest of intermittent clean catheterization, the third case shows a misunderstanding of the monitoring parameters of a patient using intermittent clean catheterization and routine treatment for bacterial colonization.

Conclusion

The technique of intermittent clean catheterization requires better integration into the training of physicians to help its establishing in medical practice.

Key words: Urinary retention, Clean Intermittent Catheterization, Urinary Tract Infection

INTRODUCTION

La pratique du sondage propre intermittent (SIP) a considérablement modifié la prise en charge thérapeutique des vessies neurologiques. Le risque de décès par complication urinaire a considérablement diminué dans les premières années après l'instauration de cette technique (1).

Ce mode de sondage permet un drainage vésical optimal en cas de rétention urinaire complète ou incomplète. Les indications se sont élargies aux cas d'hyperactivité vésicale et/ou détrusorienne (incontinence, pollakiurie, urgenturies, hyperpression intravésicale avec régime de pression élevé) et aux cas de vessie rendue inactive par des traitements médicaux (toxine botulique intradétrusorienne, anticholinergiques à forte doses) ou chirurgicaux (entérocystoplastie) (2).

Le SIP montre un avantage par rapport aux autres modes de drainage (sondage à demeure, sondage sus pubien) avec un moindre nombre de complications (3).

Cependant, le SIP semble être peu connu par les médecins. L'objectif de ce travail est de montrer l'insuffisance des connaissances des médecins à propos de cette méthode et les niveaux de difficultés rencontrées.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous procédons à la présentation de 3 cas cliniques de patients suivis au service de médecine physique et dont la prise en charge via ce mode de sondage a été retardée ou non correctement réalisée.

RÉSULTATS

Observation 1

K. M. âgée de 70 ans, aux antécédents de : diabète type 2 évoluant depuis 20 ans, sous antidiabétiques oraux et insulinothérapie, hypertension artérielle et dyslipémie sous traitement. La patiente est suivie régulièrement au dispensaire local.

La patiente présente depuis quelques années des troubles vésico-sphinctériens à type de dysurie, incontinence urinaire à l'effort, pollakiurie diurne et nocturne. La patiente a été traitée pendant longtemps pour des infections urinaires basses à répétition et n'a pas été adressée pour exploration urodynamique.

Devant la survenue d'un épisode de rétention urinaire aigue, la patiente a consulté aux urgences. Une sonde à demeure a été mise en place puis la patiente nous a été adressée pour complément de prise en charge.

L'examen neurologique montre l'abolition des réflexes ostéotendineux aux quatre membres et l'examen neuropérinéal montre l'abolition des réflexes du cône.

La fonction rénale est conservée, l'échographie urinaire de la patiente a montré une dilatation pyélo-calicielle bilatérale, l'examen cyto bactériologique des urines (ECBU) est revenu positif à E. Coli peu sensible aux antibiotiques usuels. La débimétrie montre la présence de résidu post mictionnel significatif (**Figure 1**).

L'exploration urodynamique par cystomanométrie montre une vessie hypocompliante, asensible pour un volume de 660 ml, acontractile avec présence de résidu post mictionnel de 420 ml (**Figure 2**).

Le diagnostic de cystopathie diabétique est retenu et l'indication de sondage propre intermittent est posée. Devant l'association de troubles visuels, des hétérosondages intermittents sont indiqués avec participation de sa fille.

Observation 2

A. F. âgée de 48 ans, suivie depuis l'année 2000 pour sclérose en plaque dans sa forme rapidement progressive. Le tableau clinique actuel est une tétraparésie spastique au stade de troubles neuro-orthopédiques et rétractions surtout au niveau des membres inférieurs. La patiente a été hospitalisée au service de médecine physique en 2011 pour évaluation multidisciplinaire. La patiente présente des troubles vésico-sphinctériens à type de dysurie et miction par poussée abdominale avec sensation de vidange incomplète. Des résidus post mictionnels significatifs ont été objectivés sur le catalogue mictionnel (>100ml). Une infection urinaire à Escherichia Coli multisensible est diagnostiquée. Une cystomanométrie conclut à une vessie hyperactive, rétentionniste nécessitant l'initiation des sondages intermittents afin de préserver le pronostic rénal. Devant la difficulté pratique et la limitation de l'autonomie chez la patiente, un apprentissage du sondage intermittent est fait pour le mari. La patiente est mise sortante après initiation parfaite du mari au sondage intermittent. Après le retour à domicile, la patiente a présenté une infection urinaire basse symptomatique, elle a été vue par un médecin de libre pratique qui lui a remis une sonde à demeure sous prétexte d'un lien causal entre le sondage intermittent et l'infection urinaire.

Une réhospitalisation en médecine physique a permis de reprendre l'apprentissage du sondage propre intermittent et la sensibilisation à propos des risques rénaux. Actuellement, la patiente est sous hétérosondage intermittent.

Observation 3

A. B. âgé de 37 ans, victime d'un accident de travail en 2005 entraînant un traumatisme vertébro-médullaire et une paraplégie complète niveau D12. Le patient présente une vessie neurologique évaluée par une cystomanométrie évaluée à deux mois post traumatique. Cette exploration montre une vessie stable jusqu'à 250 ml de remplissage puis se déstabilisant avec élévation des pressions détrusoriennes imposant l'arrêt de l'examen. Le patient a été initié aux autosondages intermittents en association à un traitement anticholinergique à faibles doses.

Après le retour à domicile, le patient était bien appliqué dans les règles d'hygiène pour le sondage propre intermittent. Il est revu dans la consultation de médecine physique tous les 6 mois pour contrôle clinique. A chaque consultation, le patient ramène les examens cyto bactériologiques faits dans sa ville natale, il est traité systématiquement pour les colonisations bactériennes en absence de signes fonctionnels.

Une éducation du patient à propos des conditions de traitement des infections urinaires et des règles d'hygiène a été faite.

DISCUSSION

Pratiqué depuis plus de 30 ans, le SIP est désormais la méthode de référence de drainage des urines en cas de rétention urinaire ou de vidange incomplète, et ce, quelle qu'en soit l'étiologie (obstacle organique, pathologies neurologiques affectant les centres de contrôle de l'appareil urinaire, post-chirurgicale ou pharmacologique) (4).

Cette technique constitue le "Gold Standard" dans la prise en charge de ces affections, elle permet à la fois une protection optimum du haut appareil urinaire en réduisant les complications liées à la rétention et une meilleure continence. Un traitement de l'hyperactivité détrusorienne pourrait être associé.

La connaissance des principes de cette technique, ses modalités, le mode de suivi est primordial afin d'éviter toute complication liée à une erreur technique ou autre.

Les cas cliniques déjà présentés montrent la présence de difficultés relevant de trois niveaux : les indications du sondage propre intermittent, son intérêt et son suivi.

Nous détaillerons ci-dessous ces trois niveaux de difficultés.

Difficulté 1 : méconnaissance des indications du SIP

Pratiqué depuis plus de trois décennies, le SIP est la méthode de référence pour le drainage de la vessie neurologique rétentionniste. En 1972, Lapidès et ses collègues ont montré que l'auto-sondage intermittent propre était un moyen sûr et efficace pour la gestion d'une vessie neurologique (5). Depuis lors, la technique a été utilisée chez les enfants souffrant d'incontinence associée à un dysraphisme vertébro-médullaire et aussi chez l'adulte. Au fil du temps, les indications se sont élargies à la rétention urinaire d'origine non neurologique (**Tableau 1**).

En France, une enquête récente a été menée par le GENULF (2012), examinant les pratiques cliniques de 260 urologues et de 109 médecins de médecine physique et de réadaptation (MPR) lors de la prise en charge de patients ayant une vessie neurologique. Les deux groupes de spécialistes prescrivaient le SIP pour la vidange des vessies neurologiques rétentionnistes respectivement dans 97% et 89% des cas (6). Cette technique est restée plus d'une vingtaine d'années assez méconnue par la plupart des médecins (7). Il en est de même en Tunisie jusqu'à nos jours. Une enquête faite en 2009 par l'équipe du service de MPR à l'institut Kassab, incluant 140 médecins généralistes en fin de formation tenus à répondre à un questionnaire composé de 13 questions portant sur le SIP, avant et après lecture d'un guide pratique d'apprentissage d'auto-sondage. Le but de cette étude était d'évaluer les connaissances des futurs médecins sur le SIP, d'évaluer l'apport d'un guide sur le SIP et d'envisager la possibilité d'induire un cours de formation sur le SIP au cours du cursus médical (8). La réponse obtenue à la première question « Q: Qu'est ce qu'un sondage intermittent propre ? » était fautive dans 60% des cas. La réponse obtenue à la deuxième question a révélé que presque 100% des médecins interrogés ignoraient les indications du sondage intermittent propre avant lecture du guide d'apprentissage du SIP. Chez les personnes handicapées, l'acceptabilité du SIP est bonne vu l'amélioration de la qualité de vie aussi bien chez les enfants que chez les adultes (9,10). Il s'agit d'un auto-sondage propre, non stérile. Le respect des règles d'hygiène est primordial : un lavage soigneux des mains à l'eau et au savon, une toilette locale avec des lingettes non alcoolisées ou avec de l'eau et du savon doux. La vidange doit être régulière et complète (4). Il faut insister sur la régularité des sondages toutes les 3 à 4 heures de telle sorte que les volumes ramenés ne dépassent pas 400 CC à chaque sondage. Il faut insister également auprès du patient sur une hydratation suffisante, au moins 1,5 l par jour.

Difficulté 2 : méconnaissance de l'intérêt du SIP

De nombreuses études ont démontré que la pratique pluriquotidienne du SIP permet de diminuer les complications infectieuses et uro-néphrologiques au long cours de la rétention urinaire (11, 12). Les complications néphrologiques représentaient la première cause de décès des paraplégiques avant les années 70. Le taux de décès par complications uro-néphrologiques a diminué de 43% dans les années 1940-1950 à 10% dans les années 1980-1990 (11). Plusieurs études faites ayant comparé différents modes de drainage ont démontré la supériorité du SIP. Lapidès, après 3 ans d'utilisation du SIP,

a réalisé la première étude sur les complications uro-néphrologiques observées et a montré un taux franchement moindre par rapport aux autres modes de drainage (13).

Weld et al (2000) ont comparé le taux de complications de la neuro-vessie selon le mode de drainage SIP versus SAD ou mictions spontanées par percussions. Les évaluations biologiques (créatinémie, clairance à la créatinine et protéinurie) et radiologiques (échographie et scintigraphie rénale) ont montré un moindre risque rénal pour les patients sous SIP (14). Le sondage à demeure, y compris le cathéter sus-pubien et la dérivation urinaire sont les méthodes de drainage les plus susceptibles de conduire à une bactériurie persistante. Le risque d'infection est réduit par le cathétérisme intermittent.

Difficulté 3 : gestion de l'infection urinaire

Dans les années 70-80, la littérature était très disparate sur les critères diagnostiques cliniques et bactériologiques des infections urinaires en cas de vessie neurologique. Pour Lapidès, toute bactérie introduite est neutralisée par le tissu vésical sain et l'infection urinaire est la conséquence de la distension vésicale et les hautes pressions endo-vésicales provoquant une ischémie pariétale (5).

En 1992, la société américaine de paraplégie (The National Institute on Disability and Rehabilitation Research) a établi les critères de diagnostic de l'infection urinaire lors d'une conférence ayant réuni chercheurs, cliniciens et patients (15). Tous ces intervenants ont formulé un consensus sur les meilleures pratiques pour prévenir et traiter les infections des voies urinaires chez les blessés médullaires, les facteurs de risque, les examens à demander, les indications de l'antibiothérapie, le suivi approprié et la gestion des infections urinaires. L'infection des voies urinaires (IVU) a été définie comme une bactériurie (10² bactéries / ml d'urine) associée à des symptômes. La société américaine des maladies infectieuses définit l'infection urinaire par la présence de signes cliniques telles que : une fièvre ne pouvant être expliquée par un autre foyer infectieux et une bactériurie supérieure à 10³ cfu/ml, avec identification d'une seule espèce bactérienne (16).

Les facteurs de risque de l'infection urinaire comprennent : la sur-distension de la vessie, le reflux vésico-urétéral, les hautes pressions intra-vésicales, le grand résidu post-mictionnel, la présence de calculs et l'obstruction. Il a été prouvé chez les enfants que les bactériuries associées à un RVU représentaient un risque sur le haut appareil urinaire, risque évalué sur le contrôle par scintigraphie rénale au DMSA (17). Les personnes sous hétéro-sondages sont plus à risque pour les infections urinaires. Cependant, des précautions doivent être prises surtout en cas d'usage de cathéters réutilisables. Il est important de rappeler que l'auto-sondage intermittent propre n'est pas plus à risque d'infection urinaire que le sondage intermittent stérile. En revanche, il est beaucoup plus économique. Des études ont comparé les techniques du sondage intermittent (technique propre versus technique stérile) chez des blessés médullaires hospitalisés, n'ont pas montré de différences significatives concernant la bactériurie et l'infection urinaire entre les techniques (18-19).

Il n'est pas recommandé de faire des ECBU systématiques chez les patients sous auto-sondage, au risque de traiter des colonisations non symptomatiques. Actuellement, il n'existe pas de preuves pour soutenir l'utilisation des antiseptiques ou l'antibiothérapie préventive ou encore l'instillation vésicale par povidone-iodine et chlorhexidine pour prévenir les infections (20). Par conséquent, cette pratique n'est pas recommandée.

La bactériurie asymptomatique représente la colonisation des voies urinaires sans symptômes cliniques. La bactériurie asymptomatique ne doit pas être traitée avec des antibiotiques, sauf en cas de geste urologique (Endoscopie ou exploration urodynamique). En France, moins de 15 % des urologues et des médecins MPR traitent les bactériuries asymptomatiques (6).

Selon les recommandations européennes, asiatiques, américaines et celles du GEULF (16, 21 et 22). Il ne faut traiter que les infections symptomatiques. Les signes cliniques d'infection urinaire symptomatique sont souvent frustes (16) : aggravation des signes urinaires (dysurie, brûlures, fuites, hématurie, douleurs pelviennes ou lombaires), aggravation des signes (spasticité, déficit moteur), urine purulente, une dysrèflexie.

Chez les patients présentant des infections urinaires symptomatiques, il n'est pas nécessaire d'attendre les résultats des cultures pour commencer le traitement. En cas d'infection urinaire symptomatique (4), il est recommandé d'augmenter la diurèse dans un premier temps, de demander un ECBU avant toute mise sous antibiothérapie. Un traitement de sept jours est préconisé pour une infection urinaire basse. La durée d'antibiothérapie est plus longue pour une pyélonéphrite, prostatite, épидидymite. Si l'infection récidive, il est impératif de revoir les règles d'hygiène, d'éliminer une cause urologique (lithiase, diverticule).

Le respect de ces règles d'hygiène garantit l'application correcte de cette technique et l'absence de complications à long terme.

Peu d'études ont évalué le vécu au long court du SIP. Nous retenons le cas d'une patiente, blessée médullaire, ayant pratiqué le SIP pendant 27 ans sans aucune complication relative à cette technique (23).

CONCLUSION

L'autosondage propre intermittent est une technique largement utilisée comme mode de drainage des vessies en neuro-urologie. Les bénéfices obtenus (vidange, continence) ainsi que le faible taux de complications infectieuses et urologiques conduisent à proposer de plus en plus cette méthode aux patients. La réalisation d'un ECBU ne doit pas être systématique, au risque de voir prescrire à tort une antibiothérapie pour une bactériurie asymptomatique, fréquemment observée sous auto-sondage. En cas d'épisodes infectieux, un bilan minimal est recommandé à la recherche d'éventuelles complications non diagnostiquées. Chez les blessés médullaires, les médecins modifient les programmes de gestion de la vessie sans égard aux besoins de leurs styles de vie (flexibilité sociale et professionnelle). Les recherches futures devraient se concentrer sur l'obtention des échantillons plus représentatifs et enquêter sur les facteurs psycho-socio-professionnels ainsi que les implications cliniques médicales supplémentaires qui en découleraient.

BIBLIOGRAPHIE

- HL Frankel, JR Coll, SW Charlifue et al. Long-term survival in spinal cord injury: a fifty year investigation. *Spinal Cord* 1998;36:266-74.
- Guide méthodologique de la SOFMER 2009. Education thérapeutique du patient aux autosondages
- Kyle J, Weld, Roger R, Dmochowski. Effect of bladder management on urological complications in spinal cord injured patients. *J Urol* 2000; 163:768-72.
- P Raibaut, A. Terrier, C. Jacq et al. Intérêt de l'auto-sondage en cas de rétention urinaire. *Progrès en Urologie* 2008;18 : 29-34.
- Lapides J, Diokno AC, Silber SJ, Lowe BS. Clean, intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease. *J Urol* 1972;107(3):458-61.
- Denys P Soler J.M, Fatton B, Rischmann P Yelnik A, Aegerter P Saidji-Domingo N.Yn, Chartier-Kastler E. Prise en charge de patients ayant une vessie neurologique en France : une enquête du groupe d'études de neuro-urologie de langue française. *Prog Urol* 2012;22:250-548
- Oakeshott P, Hunt GM. Intermittent self catheterization for patients with urinary incontinence or difficulty emptying the bladder. *Br J Gen Pract* 1992;42(359):253-5.
- W. Herchi, R. Sbati, S. Lebib et al. Enquête de la pratique du Sondage Intermittent Propre auprès des médecins generalists. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 2011 (54) S 1: e311-2.
- De la Hunt MN, Deegan S, Scott JE. Intermittent catheterisation for neuropathic urinary incontinence. *Arch Dis Child* 1989;64(6):821-4.
- Girotti ME, MacCormick S, Perissé H, Batezini NS, Almeida FG. Determining the variables associated to clean intermittent self-catheterization adherence rate: one-year follow-up study. *Int Braz J Urol*. 2011;37(6):766-72.
- Whiteneck GG, Charlifue SW, Frankel HL, Fraser MH, Gardner BP, Gerhart KA, Krishnan KR, Menter RR, Nuseibeh I, Short DJ, et al. Mortality, morbidity, and psychosocial outcomes of persons spinal cord injured more than 20 years ago. *Paraplegia*. 1992;30(9):617-30.
- Chartier-Kastler E, Denys P. Intermittent catheterization with hydrophilic catheters as a treatment of chronic neurogenic urinary retention. *Neurourol Urodyn*. 2011;30(1):21-31.
- Lapides J, Diokno AC, Gould FR, Lowe BS. Further observations on self-catheterization. *J Urol* 1976;116:169-72.

- Weld KJ, Wall BM, Mangold TA, Steere EL, Dmochowski RR. Influences on renal function in chronic spinal cord injured patients *J Urol*. 2000;164(5):1490-3.
- National Institute on Disability and Rehabilitation Research Consensus Statement. The prevention and management of urinary tract infections among people with spinal cord injuries. *J Am Paraplegia Soc* 1992;15(3):194-204.
- Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, Saint S, Schaeffer AJ, Tambayh PA, Tenke P, Nicolle LE. Infectious Diseases Society of America. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults : International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America.*Clin Infect Dis*. 2010;50(5):625-63.
- Ottolini MC, Shaer CM, Rushton HG, Majd M, Gonzales EC, Patel KM. Relationship of asymptomatic bacteriuria and renal scarring in children with neuropathic bladders who are practicing clean intermittent catheterization. *J Pediatr* 1995;127:368-372.
- Wyndaele JJ, De Sy A, Claessens H. Evaluation of different methods of bladder drainage used in the early care of spinal cord injury patients. *Paraplegia* 1985; 23: 18-26.
- Moore N. Intermittent catheterization in the rehabilitation setting: a comparison of clean and sterile technique. *Clin Rehabil* June 2006;20:461-468,
- Tenke P, Kovacs B, Bjerklund Johansen TE, Matsumoto T, Tambyah PA, Naber KG. et al. European and Asian guidelines on management and prevention of catheter-associated urinary tract infections. *International Journal of Antimicrobial Agents* 31S (2008) S68–S78
- Pannek J, Stöhrer M, Blok B, et al. Guidelines on neurogenic lower urinary tract dysfunction. European Urology Association 2011. [cited 2012 Feb 21] Available from: <http://www.uroweb.org/gls/pdf/17Neurogenic%20LUTS.pdf>.
- Ruffion A, de Sèze M, Denys P, Perrouin-Verbe B, Chartier- Kastler E, Groupe d'Études de Neuro-Urologie de Langue Franc,aise [Groupe d'Études de Neuro-Urologie de Langue Franc,aise (GENULF) guidelines for the management of spinal cord injury and spina bifida patients]. *Prog Urol* 2007;17: 631—3.
- Mizuno K, Tsuji T, Kimura A, Liu M, Masakado Y, Chino N. Twenty-seven years of complication-free life with clean intermittent self-catheterization in a patient with spinal cord injury: A case report. *Arch Phys Med Rehabil*. 2004;85(10):1705-7.

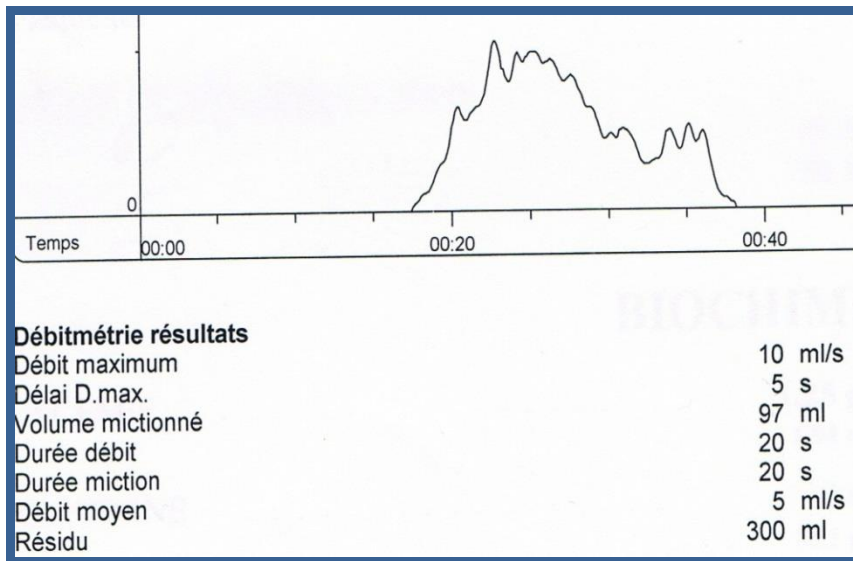


Figure 1 : Débitmétrie en faveur d'un résidu post mictionnel significatif

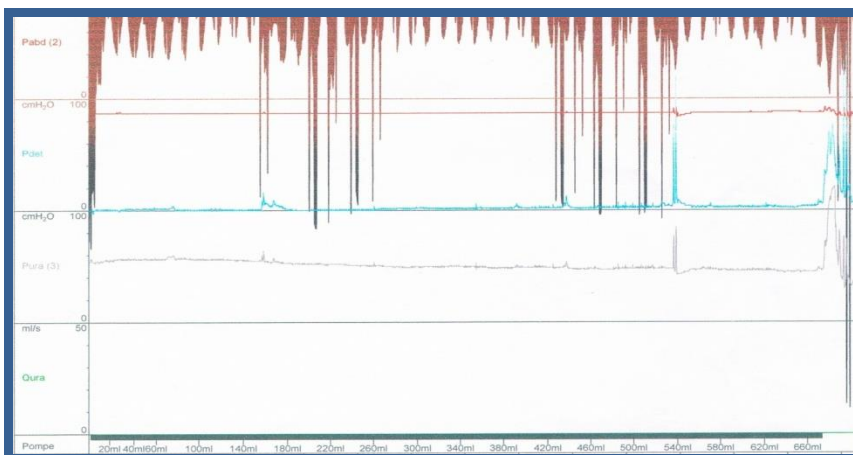


Figure 2 : Cystomanométrie montrant une vessie de grande capacité, asensible, acontractile avec résidu post mictionnel significatif (420 CC)

Tableau 1 : Indications du sondage intermittent propre

Vessie neurologique rétentionniste :

- Blessés médullaires dès la phase aigue
- Sclérose en plaques
- Neurovessie diabétique
- Myéломéningocèle
- Syndrome de la queue de cheval
- Agénésie sacrée

Indications moins fréquentes sur vessie non neurologique:

- Dysfonction mictionnelle
- Syndrome de Fowler chez la femme
- Rétention persistante après chirurgie prostatique