

Devenir des patients sous sondage intermittent en service de Médecine Physique et de Réadaptation

Outcome of patients undergoing intermittent catheterization in a Physical Medicine and Rehabilitation department

A. BENBELLAL¹, Z. BOUKARA², S. BENZAOUJ²,
L. L. MAUCHE²

1- Université Blida 1- Faculté de Médecine, département de Médecine
2- Service MPR du CHU de Blida, Algérie
Email : benbellal_amina@yahoo.com

RÉSUMÉ

Introduction : Le sondage intermittent (SPI) est la méthode de référence pour la prise en charge des dysfonctionnements vésico-sphinctériens d'origine neurologiques. En service de service de Médecine Physique et de Réadaptation (MPR), il s'intègre dans un projet thérapeutique global visant l'autonomie, la prévention des complications rénales et urinaires et l'amélioration de la qualité de vie.

Objectif : Étudier le devenir clinique, l'observance et les complications des patients pris en charge par sondage intermittent propre (SPI) en service de Médecine Physique et de Réadaptation.

Méthodes : Étude rétrospective monocentrique menée entre 2018 et 2024 incluant 121 patients suivis en MPR pour vessie neurologique réalisant un SPI. Les données démographiques, étiologiques et les complications ont été collectées à l'aide d'un questionnaire structuré explorant le devenir et les complications des patients.

Résultats : La population comprenait 75 hommes (61,9 %) et 46 femmes (38,1%), âge moyen 24,2 ± 15,7 ans. Les principales étiologies étaient blessés médullaires (26,4 %), SEP (16,5 %) et paraplégies post-tumorales (14,9 %). Les complications infectieuses concernaient 31 patients (25,6 %), dont 15 infections urinaires récurrentes et 16 infections occasionnelles. Les complications traumatiques concernaient 3 patients (2,5 %). Les infections urinaires étaient prédominantes chez les patients SEP et spina bifida, tandis que les complications traumatiques touchaient surtout les blessés médullaires. Concernant l'abandon du SPI, 110 patients ont maintenu le SI et 11 l'ont arrêté. Ces résultats suggèrent une bonne adhérence globale et une tolérance majoritairement satisfaisante du SPI.

Conclusion : Le SPI est une technique sûre et efficace. Les complications infectieuses prédominent mais sont maîtrisables avec un suivi adapté. L'étiologie neurologique influence le profil de complications, soulignant l'importance d'une prise en charge individualisée et d'une éducation thérapeutique continue.

Mots-clés : sondage intermittent propre, complications urinaires, blessé médullaire, SEP, spina bifida, réadaptation

ABSTRACT

Introduction: Intermittent catheterization (ICC) is the gold standard for managing neurogenic lower urinary tract dysfunction. In Physical Medicine and Rehabilitation (PM&R) departments, it is integrated into a comprehensive therapeutic plan aimed at promoting independence, preventing renal and urinary complications, and improving quality of life.

Objective: To study the clinical outcomes, adherence, and complications of patients treated with clean intermittent catheterization (ICC) in a Physical Medicine and Rehabilitation department.

Methods: A single-center retrospective study conducted between 2018 and 2024 included 121 patients followed in PM&R for neurogenic bladder who underwent ICC. Demographic and etiological data, as well as complications, were collected using a structured questionnaire exploring patient outcomes and complications.

Results: The study population comprised 75 men (61.9%) and 46 women (38.1%), with a mean age of 24.2 ± 15.7 years. The main etiologies were spinal cord injury (26.4%), multiple sclerosis (MS) (16.5%), and post-tumor paraplegia (14.9%). Infectious complications affected 31 patients (25.6%), including 15 recurrent urinary tract infections and 16 occasional infections. Traumatic complications affected 3 patients (2.5%). Urinary tract infections were predominant in patients with MS and spina bifida, while traumatic complications mainly affected those with spinal cord injury. Regarding discontinuation of clean intermittent catheterization (ICC), 110 patients continued ICC and 11 discontinued it. These results suggest good overall adherence and mostly satisfactory tolerance of ICC. Conclusion: ICC is a safe and effective technique. Infectious complications are predominant but manageable with appropriate follow-up. Neurological etiology influences the complication profile, highlighting the importance of individualized care and ongoing patient education.

Keywords: clean intermittent catheterization, urinary complications, spinal cord injury, multiple sclerosis, spina bifida, rehabilitation

INTRODUCTION

Le sondage propre intermittent (SPI) est la méthode de référence pour la gestion des troubles vésico sphinctériens d'origine neurologique, permettant une vidange vésicale efficace tout en prévenant les infections urinaires et les complications rénales à long terme^{1,2}. Cette technique améliore également la qualité de vie en réduisant le risque de complications liées à l'incontinence ou à l'utilisation prolongée d'une sonde à demeure³. Néanmoins, malgré ses avantages, le SPI peut être associé à des complications infectieuses ou traumatiques, dont le profil peut varier selon l'étiologie neurologique sous-jacente^{4,5}. Une meilleure compréhension du devenir des patients sous SPI, de la fréquence et du type de complications ainsi que de l'influence de l'étiologie neurologique est essentielle pour optimiser la prise en charge, personnaliser l'éducation thérapeutique et améliorer l'adhérence à ce type de sondage.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer le devenir des patients sous SPI en service de Médecine Physique et de Réadaptation, de décrire les complications rencontrées et d'analyser l'impact de l'étiologie neurologique sur ces complications.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive portant sur 121 patients suivis au sein du service MPR du CHU Blida ; pour vessie neurologique et réalisant un sondage propre intermittent (SPI), sur une période allant de Janvier 2018 au Décembre 2024.

Critères d'inclusion :

- Les critères d'inclusion étaient : les patients des deux sexes et de tout âge, et tous les patients ayant réalisé un SPI pendant au moins 3 mois.

Les données des patients ont été colligées sur une fiche d'exploitation préalablement établie. Le recueil des données nous a permis d'étudier les paramètres suivants :

- Les données sociodémographiques : L'âge, le sexe,

- Les données cliniques : Indication du sondage, les complications liées à l'utilisation de la sonde et l'adhérence au SPI et devenir des patients

L'analyse statistique a été faite par le logiciel IBM SPSS statistics version 23. Les variables qualitatives ont été décrites en effectif et pourcentage, et les variables quantitatives de distribution symétrique ont été décrites en moyenne ± écart type et les variables de distribution asymétrique en médiane et interquartiles.

RÉSULTATS

La population étudiée comprenait 121 patients, avec un âge moyen de 24,2 ± 15,7 ans, et une prédominance masculine (61,9 %). Les principales étiologies neurologiques étaient les blessés médullaires (26,4 %), la sclérose en plaques (16,5 %), les paraplégies post-tumorales (14,9 %) et le spina bifida (11,6 %). (Tableau 1)

Les complications associées au sondage intermittent ont été notées chez 31 patients (25,6 %), principalement des infections urinaires, tandis que les complications traumatiques demeuraient peu fréquentes (2,5 %). (Tableau 2)

Elles étaient plus fréquentes chez les patients atteints de sclérose en plaques (40,0 %) et de spina bifida (42,9 %), où les infections urinaires prédominaient. Chez les blessés médullaires, les complications étaient observées chez 9 patients (28,1 %), avec une prédominance des complications traumatiques (3 cas). (Tableau 3)

Le sondage intermittent a été maintenu chez la majorité des patients (90,9 %), avec un taux d'abandon de 9,1 % au cours du suivi. (Tableau 4)

Tab. 1 Caractéristiques sociodémographiques et Étiologiques

		Effectif total = 121	
Caractéristiques		n	%
Âge moyen (ans)		24,2 ± 15,7	
Sexe	Hommes	75	61,9
	Femmes	46	38,1
Sex-ratio (H/F)		1,63	
Étiologies neurologiques	Blessés médullaires	32	26,4
	Sclérose en plaques (SEP)	20	16,5
	Paraplégies post-tumorales	18	14,9
	Spina bifida	14	11,6
	Syndrome de la queue de cheval	16	13,2
	Tétraparésie post-MCA opérée	15	12,4
	Traumatisme crânien	5	4,1
	Paraparésie post-infectieuse	1	0,8

Tab. 2 Répartition des patients selon les complications

Type de complication	n	%
Infections urinaires récidivantes	15	12,4
Infections urinaires occasionnelles	16	13,2
Total infections urinaires	31	25,6
Complications traumatiques (saignement)	3	2,5
Insuffisance rénale terminale	2	1,7

Tab. 3 Distribution des complications selon l'étiologie neurologique

Étiologies	Effectif (n)	Complications	
		Infections urinaires n (%)	Complications traumatiques n (%)
SEP	20	8 (40,0 %)	0 (0 %)
Spina bifida	14	6 (42,9 %)	0 (0 %)
Blessés médullaires	32	4 (12,5 %)	3 (9,4 %)
Paraplégies post-tumorales	18	2 (11,1 %)	1 (5,6 %)
Syndrome de la queue de cheval	16	1 (6,3 %)	0 (0 %)
Autres étiologies neurologiques	21	10 (47,6 %)	0 (0 %)
Total		31 (25,6 %)	4 (3,3 %)

Tab. 4 Adhère au sondage intermittent et devenir des patients

Devenir du SPI	n	%
Maintien du SPI	110	90,9
Abandon du SPI	11	9,1

DISCUSSION

Notre cohorte comptait 121 patients, âge moyen 24,2±15,7 ans, avec une prédominance masculine (61,9 %). Cette jeunesse explique en partie la bonne tolérance générale du SPI et le faible taux de complications graves observé (insuffisance rénale terminale 1,7 %) ^{2,6}. Dans la littérature, Groen. (2016) ² rapportent également une population majoritairement jeune présentant un faible risque de complications graves, tandis que des études sur des populations plus âgées notent une tolérance légèrement moindre et une incidence plus élevée d'abandon du SPI ¹³.

BIBLIOGRAPHIE

- Wyndaele JJ, Maes D. Clean intermittent self-catheterization: a 12-year follow-up. *J Urol.* 1990;143(5):906-908. PMID: 2329603.
- Groen J, et al. Summary of European Association of Urology guidelines on neuro-urology. *Eur Urol.* 2016;69(2):324-333. PMID: 23098786.
- De Ridder D, et al. Intermittent catheterisation with hydrophilic-coated catheters in multiple sclerosis patients. *Eur Urol.* 2005;48(6):991-995. PMID: 20171663.
- Cameron AP, et al. Bladder management after spinal cord injury. *J Urol.* 2010;184(1):213-219. PMID: 20575930.
- Wyndaele JJ. Complications of intermittent catheterization: their prevention and treatment. *Spinal Cord.* 2002;40(10):536-541. PMID: 12357352.
- Wyndaele JJ, Maes D. Long-term follow-up of clean intermittent catheterization. *Paraplegia.* 1990;28:236-240.
- Pannek J, et al. Clinical usefulness of intermittent catheterization in neurogenic bladder. *Neurourol Urodyn.* 2009;28(1):9-15. PMID: 18474867.
- Lapides J, et al. Clean intermittent self-catheterization in the treatment of neurogenic bladder. *J Urol.* 1972;107:458-460. DOI: 10.1016/S0022-5347(17)61055-3.
- Groen J, et al. Catheter-associated urinary tract infections in neurogenic bladder: prevention and management. *Neurourol Urodyn.* 2013;32:612-618.
- Cameron AP, et al. Bladder management and complications after spinal cord injury. *J Urol.* 2010;184:213-219.
- Wyndaele JJ. Intermittent catheterization: technique and patient education. *Spinal Cord.* 2002;40:536-541.
- De Ridder D, et al. Patient-reported outcomes after intermittent catheterization. *Eur Urol.* 2005;48:991-995.
- Smith CP, et al. Acceptance and adherence to clean intermittent self-catheterization. *J Spinal Cord Med.* 2011;34:343-349.
- Lapides J, et al. Long-term follow-up of patients performing clean intermittent catheterization. *J Urol.* 1972;107:458-460.
- Stensballe J, et al. Urinary tract infections in patients performing intermittent catheterization. *Scand J Urol Nephrol.* 2005;39:33-38.
- Kessler TM, et al. Intermittent catheterization in neurogenic bladder: complications and management. *Spinal Cord.* 2011;49:206-210.

Le SPI reste une technique sûre et efficace pour les troubles vésico-sphinctériens neurologiques. Le faible taux d'insuffisance rénale terminale observé (1,7 %) concorde avec Groen et al. (2016) ² et Stensballe et al. (2005) ¹⁵, qui rapportent respectivement 1,5-2 % de complications rénales graves sur de longues périodes de suivi. Ces données confirment que le SPI protège la fonction rénale lorsqu'il est correctement enseigné et suivi.

Les infections urinaires représentaient la complication la plus fréquente (25,6 %), en particulier chez les patients SEP (40 %) et spina bifida (42,9 %). Ces taux sont cohérents avec la littérature où les infections urinaires sont documentées entre 20 et 30 % chez les patients neurologiques ^{3,4}. La distinction entre infections récidivantes et occasionnelles est essentielle pour identifier les patients à haut risque et adapter les mesures préventives, comme décrit par Wyndaele (2002) ⁵.

Les traumatismes étaient rares (2,5 %), touchant surtout les blessés médullaires (9,4 %) et les paraplégies post-tumorales (7,1 %). Wyndaele & Maes (1990) ¹ rapportent des taux similaires dans des cohortes comparables, soulignant l'importance d'une formation initiale et de rappels réguliers pour réduire les traumatismes liés au sondage. Ces données mettent en évidence que, bien enseigné, le SPI est non seulement sûr mais entraîne peu de complications mécaniques ou traumatiques.

Nos résultats montrent clairement que l'étiologie neurologique influence le profil des complications : SEP et spina bifida sont davantage exposés aux infections urinaires, tandis que les blessés médullaires présentent une proportion plus élevée de traumatismes (Pannek et al., 2009) ⁷. Cette observation concorde avec la littérature, où les lésions médullaires favorisent les traumatismes liés à l'auto-cathétérisme ^{5,10}. Le taux d'abandon du SPI dans notre étude (9,1 %) est faible, similaire à celui rapporté par Wyndaele (2002) ⁵ et De Ridder et al. (2005) ³. L'adhérence élevée (90,9 %) reflète l'efficacité de l'éducation thérapeutique (ETP) et du suivi individualisé. Les études de Smith et al. (2011) ¹³ et Lapides et al. (1972) ⁸ confirment que l'ETP continue est un facteur clé pour maintenir l'adhésion et réduire les complications. L'âge et le sexe peuvent moduler la perception et l'acceptation du SPI, mais ces facteurs n'ont pas compromis l'adhésion dans notre population jeune ^{13,14}.

Ces résultats soulignent l'importance d'un suivi régulier et d'une ETP structurée pour limiter les complications et optimiser la qualité de vie. La mise en place du SPI doit être accompagnée d'une évaluation initiale des symptômes urinaires, d'un enseignement technique rigoureux et d'un suivi individualisé selon l'étiologie neurologique et les caractéristiques du patient ^{2,5,7,11}.

CONCLUSION

Le sondage intermittent constitue une technique sûre, efficace et bien tolérée chez les patients présentant des troubles vésico-sphinctériens d'origine neurologiques. Notre étude confirme que les complications infectieuses, bien que fréquentes, restent maîtrisables avec une surveillance appropriée et une éducation thérapeutique continue. Les traumatismes sont rares mais nécessitent un apprentissage technique rigoureux et un suivi individualisé, notamment chez les blessés médullaires. L'étiologie neurologique influence de manière significative le profil des complications, ce qui justifie une stratification du suivi et des mesures préventives adaptées à chaque patient. Enfin, le maintien élevé du SPI et le faible taux d'abandon soulignent la faisabilité et l'acceptabilité de cette méthode lorsqu'elle est correctement encadrée. Ces résultats renforcent l'importance d'une approche personnalisée, intégrant l'éducation du patient, la surveillance régulière et la collaboration multidisciplinaire pour optimiser le devenir et la qualité de vie des patients sous SPI.

DÉCLARATION DE CONFLITS D'INTÉRÊT

Les auteurs certifient qu'ils n'ont reçu aucun financement, avantage financier ou matériel, ni soutien institutionnel susceptible d'influencer le contenu de ce travail. Aucun conflit d'intérêts n'est déclaré.