UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Archive ouverte UNIGE
https://archive-ouverte.unige.ch

Article scientifique | Rapport de cas | 2023

Published version | Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Le sondage urinaire, sans conséquences ?

Bovo, Nicolas; Said, Chiheb; John, Gregor Raphaël

How to cite

BOVO, Nicolas, SAID, Chiheb, JOHN, Gregor Raphaël. Le sondage urinaire, sans conséquences ? In: Primary and hospital care, 2023, vol. 23, n° 7, p. 222–224. doi: 10.4414/phc-f.2023.10695

This publication URL: https://archive-ouverte.unige.ch/unige:184190
Publication DOI: 10.4414/phc-f.2023.10695

© The author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives (CC BY-NC-ND 4.0) https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

10.4414/phc-f.2023.10695 | 2023;23(7):222–224 | Prim Hosp Care

Indications, contre-indications, complications, prévention

Le sondage urinaire, sans conséquences?

Nicolas Bovo[a], Chiheb Said[b], Gregor John[a,b]
[a] Département de médecine, Hôpital de Pourtalès, Réseau hospitalier neuchâtelois; [b] Université de Genève, Faculté de médecine.

Vignette clinique

Une patiente de 76 ans, connue pour un diabète de type 2 insulino-requérant, une insuffisance pancréatique endocrine et exocrine ainsi qu'une insuffisance rénale chronique de stade G4 se présente aux urgences pour des vomissements incoercibles ainsi qu'une asthénie importante.

L'examen à l'entrée révèle des signes de déshydratation. Le laboratoire retrouve une insuffisance rénale aiguë de stade KDIGO 1. L'échographie des voies urinaires ne montre pas de dilatation pyélocalicielle. La patiente développe par ailleurs des diarrhées aqueuses, symptômes récurrents selon elle, en raison de son insuffisance pancréatique. Une sonde urinaire est posée afin de mieux apprécier les pertes liquidiennes et faciliter la collecte d'urine pour le bilan de l'insuffisance rénale. Une fois la collecte finalisée, cette dernière est retirée. La patiente développe dans les 24 heures qui suivent une dysurie et une algurie avec état fébrile. Le sédiment urinaire retrouve des leucocytes et des germes en masse associés à une leucocytose à l'analyse de sang. La culture d'urine objective, la présence d'un Escherichia coli et d'un Streptococcus agalactiae. Au vu de la symptomatologie, le diagnostic d'infection urinaire haute est retenu. La patiente bénéficie d'une antibiothérapie d'une durée de 7 jours au total avec initialement de la Ceftriaxone, puis adaptée selon les résultats de l'antibiogramme, permettant une résolution clinique. Le sondage et l'infection urinaire auront donc prolongé la durée du séjour de la patiente.

Introduction

Le sondage urinaire fait partie des gestes techniques fréquemment effectués dans les services hospitaliers. En Suisse, plus de 200 000 sondages urinaires sont effectués chaque année [1]. On estime qu'environ 25% des patients hospitalisés bénéficieront d'une sonde urinaire au cours de leur séjour [2, 3].

Dans le présent article, nous abordons les indications et contre-indications au sondage urinaires, les complications ainsi que des stratégies reconnues efficaces pour diminuer ces dernières, notamment à travers une campagne de prévention suisse.

Indications et contre-indications au sondage urinaire

Le sondage urinaire est un acte médical pouvant être délégué. Il fait partie des gestes techniques fréquemment rencontrés dans le milieu hospitalier. De par sa relative simplicité et l'élaboration de matériel de plus en plus perfectionné, il peut être réalisé dans tous les secteurs de l'hôpital, du service des urgences en passant par les unités de soins aigus et les services de soins palliatifs. Il est donc important de bien encadrer ce geste médical non dénué de risques, notamment en respectant ses indications reconnues (tab. 1) [3].

L'indication principale au sondage urinaire est la rétention urinaire aiguë, quelle que soit son origine, en raison non seulement des symptômes, mais également du risque d'insuffisance rénale obstructive. La deuxième indication est le suivi horaire de la diurèse aux soins intensifs/continus lors, par exemple, d'instabilité hémodynamique. Le suivi de la diurèse horaire hors des soins intensifs ne constitue pas une indication au sondage. Par exemple, la mesure de la réponse au traitement diurétique par sondage urinaire lors d'une hospitalisation pour décompensation cardiaque n'a pas montré de supériorité aux autres moyens de mesure et expose les patients à des complications [4]. La troisième indication est lors d'opérations chirurgicales longues (>4 heures). La qua-

Tableau 1: Résumé des indications au sondage urinaire [3, 5].

A) Rétention urinaire • Aiguë d'origine mécanique ou médicamenteuse • Chronique avec résidu post-mictionnel important
B) Bilan urinaire • Intervalle régulier avec sanction thérapeutique
C) Opération • >4 heures • Selon nécessité opératoire (ex.: urologique) • Technique anesthésique (épidurale, péridurale)
D) Escarres et incontinence • A partir escarre stade III avec incontinence
E) Immobilisation prolongée • Immobilisation pour des raisons médicales (ex.: fractures, instabilités hémodynamiques aux changements de position)
F) Soins palliatifs et confort • Selon désir du patient • Si fonction vésicale altérée

Published under the copyright license "Attribution – Non-Commercial – NoDerivatives 4.0". No commercial reuse without permission. See: http://emh.ch/en/services/permissions.html

trième indication est la survenue d'escarres dans la zone du périnée associées à une incontinence, le sondage permettant de diminuer les surinfections et d'optimiser la cicatrisation de la plaie. La cinquième indication est l'immobilisation prolongée dans les cas où les autres mesures ont échoué. Enfin, la sixième indication peut être la gestion de la miction dans les soins de fin de vie. En effet, la sonde permet d'éviter les mobilisations douloureuses nécessaires à la miction. De plus, l'administration d'opiacés, les douleurs et l'immobilisation majorent considérablement le risque de survenue de rétention urinaire. Cette indication demeure toutefois relative, car le sondage est également inconfortable et comporte des risques, devant donc motiver un consentement éclairé de la part du patient ou de sa famille.

Les contre-indications au sondage transurétral sont, quant à elles, moins nombreuses. Il est important de rappeler que la présence d'une contre-indication n'empêche pas le sondage urinaire, mais doit faire l'objet d'une attention particulière, d'une justification rigoureuse et d'une adaptation de la technique (le sondage sus-pubien peut représenter une alternative, par exemple). La présence d'une prostatite est une contre-indication absolue au sondage vésical par les voies naturelles, le risque de décharge septique étant important. Les modifications anatomiques survenues suite à des traumatismes et les sténoses urétrales constituent également une contre-indication.

Les complications du sondage urinaire

Les complications infectieuses liées au sondage comprennent toute infection urinaire clinique survenant à la suite d'un sondage, ainsi que jusqu'à 72 heures après le retrait de la sonde. Elles peuvent se présenter sous un large spectre, allant de l'infection urinaire basse au choc septique, voire conduire au décès. Le risque infectieux est augmenté par la colonisation ascendante de la sonde urinaire, ainsi qu'une stagnation d'urine autour du ballonnet [5]. Ce risque augmente de surcroît en cas de non-respect de l'asepsie lors de la pause, de l'utilisation d'un système non clos de collecte d'urine ainsi qu'avec l'utilisation de cathéters transurétraux en comparaison aux cathéters sus-pubiens ou au sondage aller-retour [5]. La durée du sondage est également un facteur déterminant dans le risque de développer une infection urinaire [5]. Le développement d'infection urinaire occupe le 4e rang des infections nosocomiales (13%), dont la majorité (80%) survient dans le contexte d'une sonde vésicale [1, 6]. Le traitement antibiotique comporte lui aussi des risques d'effets indésirables et d'interactions médicamenteuses. Ceci participe ainsi au développement de résistances bactériennes et aux infections à Clostridioides, augmentant la morbi-mortalité.

Les complications non infectieuses sont souvent oubliées, mais constituent une problématique plus fréquente que les complications infectieuses [5]. Les principales sont les hématuries et les retraits accidentels de sondes. Des lésions urétrales ou prostatiques peuvent avoir lieu, nécessitant parfois une prise en charge urologique, pouvant avoir un impact majeur sur la qualité de vie des patients [7].

Toutes ces complications, infectieuses et non infectieuses, prolongent la durée de séjour hospitalier et augmentent les coûts pour les assurances et l'hôpital. Elles impactent donc indéniablement la qualité de vie du patient ainsi que le système de santé [5].

Tableau 2: Rappel des bonnes pratiques du sondage urinaire.

Discuter les indications et contre-indications
Evaluer le rapport risques/bénéfices
Asepsie rigoureuse à tout moment
Choix du matériel adapté à la situation du patient
Retirer la sonde vésicale dès que possible
Faire appel au spécialiste dès que nécessaire

Stratégie de prévention

Le sondage vésical inapproprié fait partie de la liste des «big 5» de la «Smarter Medicine». A travers le monde, des stratégies ont montré un bénéfice sur le nombre de sondages et leurs conséquences (tab. 2). L'identification de personnes leadeuses au sein de chaque institution permet de soutenir le changement et de développer des stratégies locales adéquates [8]. La surveillance du nombre de sondages et de leurs complications est également importante. Aux États-Unis, une étude effectuée entre 2011 et 2016 a permis une sensibilisation et une réduction des sondages vésicaux en mettant en place des leaders, une surveillance active des sondages urinaires, une liste d'indications reconnues ainsi qu'une gestion au quotidien des sondes urinaires [8].

En Suisse, le programme pilote PROGRESS effectué entre 2015 et 2018 a eu pour objectif de sensibiliser le personnel médical et soignant aux bonnes pratiques du sondage vésical afin d'en retirer un bénéfice maximum et un risque minimum. Il a eu un impact sensiblement po-

Références «choosing wisely» et «smarter medicine» sondage urinaire

Cet article a permis de donner un aperçu des indications et contre-indications du sondage urinaire ainsi que des complications possibles. Des stratégies de préventions sont en place à travers le monde afin de retirer un bénéfice maximum de ce geste médical courant. Depuis plusieurs années, certains pays élaborent des listes de recommandations afin de sensibiliser le corps médical et soignant aux traitements médicaux démesurés et inadéquats dans des situations cliniques. Voici plusieurs liens pour accéder aux recommandations «choosing wisely» ou «smarter medicine» sur le sondage urinaire de 4 pays.

USA
- https://www.choosingwisely.org/clinician-lists/society-hospital-medicine-adult-urinary-catheters-for-incontinence-convenience-monitoring/
- https://www.choosingwisely.org/clinician-lists/shea-invasive-devices/
- https://www.choosingwisely.org/clinician-lists/american-college-emergency-physicians-indwelling-urinary-catheters-in-the-emergency-department/

Canada
- https://choosingwiselycanada.org/toolkit/lose-the-tube/

Australia
- https://www.choosingwisely.org.au/recommendations/acn4

Switzerland
- https://www.smartermedicine.ch/fr/liste-top-5/soins-geriatriques
- https://www.smartermedicine.ch/fr/liste-top-5/infectiologie
- https://www.smartermedicine.ch/fr/liste-top-5/medecine-interne-generale-hospitaliere

Published under the copyright license "Attribution – Non-Commercial – NoDerivatives 4.0". No commercial reuse without permission. See: http://emh.ch/en/services/permissions.html

sitif sur la représentation et donc l'utilisation du sondage vésical [9]. La sensibilisation a eu lieu sur trois points fondamentaux [3]:

1. créer une liste de six situations claires nécessitant la mise en place d'une sonde urinaire permettant au patient d'en bénéficier seulement si cela est nécessaire et donc de diminuer les complications qui leur sont imputées;
2. ré-évaluer quotidiennement l'indication au sondage urinaire afin de diminuer le temps de pose du dispositif. En effet, chaque jour comporte un risque d'environ 5% de colonisation des voies urinaires avec au bout de 30 jours 100% de risque de colonisation [10, 11]. Une surveillance quotidienne permet également de diminuer le risque de survenue d'une infection importante;
3. optimiser la technique de pose selon des standards d'asepsie et utiliser le matériel adapté, mais également optimiser les différentes manipulations quotidiennes, toujours dans un but d'asepsie maximale. A noter que lorsque le sondage urinaire présente des risques de pose difficile, notamment une modification anatomique, ou que la pose échoue, il est conseillé de faire appel au spécialiste urologue. Le choix de la taille et du type de la sonde est également un facteur-clé.

Retour à la vignette

La patiente présentée plus haut avait de multiples comorbidités majorant le risque d'infection urinaire (diabète, antécédents d'infection urinaire). La recherche d'une maladie à oxalate par collecte des urines sur 24 heures n'est pas une indication et ne constitue pas une urgence. Malgré le temps de pose court (36 heures), la patiente a développé une infection urinaire basse nécessitant la prescription d'une antibiothérapie par voie orale. L'attente de la résolution des diarrhées aurait permis de récolter les urines de manière naturelle et aurait possiblement évité à la patiente de développer une infection urinaire basse.

Conclusion

Le sondage urinaire est un acte médical, souvent délégué, qui comporte un risque important de complications infectieuses et non infectieuses. L'utilisation de liste d'indications, de non-indications et de contre-indications au sondage urinaire est le facteur le plus efficace pour diminuer le nombre absolu de complications. La question de retirer les sondes en place doit être posée quotidiennement, notamment lors des visites médicales. Enfin, la prévention des complications passe par le respect des bonnes pratiques lors de la pose, notamment à travers une asepsie stricte. Lors de difficultés rencontrées ou d'échecs de pose, il est recommandé de solliciter un avis spécialisé.

Correspondance
Nicolas Bovo
Département de médecine
Réseau hospitalier neuchâtelois Pourtalès
Maladière 45
CH-2000 Neuchâtel
nicolas.bovo[at]hcuge.ch

Références

1 Schweiger A, Kuster SP, Maag J, Züllig S, Bertschy S, Bortolin E, et al. Impact of an evidence-based intervention on urinary catheter utilization, associated process indicators, and infectious and non-infectious outcomes. J Hosp Infect. 2020 Oct;106(2):364–71.
2 Gad MH, AbdelAziz HH; Catheter-Associated Urinary Tract Infections in the Adult Patient Group. Catheter-Associated Urinary Tract Infections in the Adult Patient Group: A Qualitative Systematic Review on the Adopted Preventative and Interventional Protocols From the Literature. Cureus. 2021 Jul;13(7):e16284.
3 Jansen IA, Hopmans TE, Wille JC, van den Broek PJ, van der Kooi TI, van Benthem BH. Appropriate use of indwelling urethra catheters in hospitalized patients: results of a multicentre prevalence study. BMC Urol. 2012 Sep;12(1):25.
4 John G, Arcens M, Berra G, Garin N, Carballo D, Carballo S, et al. Risks and benefits of urinary catheterisation during inpatient diuretic therapy for acute heart failure: a retrospective, non-inferiority, cohort study. BMJ Open. 2022 Aug;12(8):e053632.
5 Arcens M, Stirnemann J, Mayor G, John G. [Epidemiology and strategy to prevent urinary catheters related complications]. Rev Med Suisse. 2018 Aug;14(616):1518–21.
6 Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, Beldavs ZG, Dumyati G, Kainer MA, et al.; Emerging Infections Program Healthcare-Associated Infections and Antimicrobial Use Prevalence Survey Team. Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections. N Engl J Med. 2014 Mar;370(13):1198–208.
7 Davis NF, Bhatt NR, MacCraith E, Flood HD, Mooney R, Leonard G, et al. Long-term outcomes of urethral catheterisation injuries: a prospective multi-institutional study. World J Urol. 2020 Feb;38(2):473–80.
8 Wooller KR, Backman C, Gupta S, Jennings A, Hasimja-Saraqini D, Forster AJ. A pre and post intervention study to reduce unnecessary urinary catheter use on general internal medicine wards of a large academic health science center. BMC Health Serv Res. 2018 Aug;18(1):642.
9 Niederhauser A, Züllig S, Marschall J, Schweiger A, John G, Kuster SP, et al.; progress! Safe Urinary Catheterization Collaboration Group; progress! Safe urinary catheterization collaboration group. Change in staff perspectives on indwelling urinary catheter use after implementation of an intervention bundle in seven Swiss acute care hospitals: results of a before/after survey study. BMJ Open. 2019 Oct;9(10):e028740.
10 Hooton TM, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, et al.; Infectious Diseases Society of America. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2010 Mar;50(5):625–63.
11 Shuman EK, Chenoweth CE. Urinary Catheter-Associated Infections. Infect Dis Clin North Am. 2018 Dec;32(4):885–97.

Published under the copyright license "Attribution – Non-Commercial – NoDerivatives 4.0". No commercial reuse without permission. See: http://emh.ch/en/services/permissions.html