

«Smarter Medicine»: recommandations de la liste «Top 5» pour le domaine hospitalier

Eviter l'utilisation inappropriée des sondes urinaires

Dr méd. Elodie Miranda*, Dr méd. Céline Boillat*, Dr méd. Omar Kherad

Service de Médecine interne, Hôpital de La Tour, Genève

* Ces auteurs ont contribué à part égale à la réalisation de cet article.

Les infections liées aux sondes urinaires sont les infections nosocomiales les plus fréquentes. De ce fait, elles augmentent la morbi-mortalité et les coûts de la santé de manière considérable. Des études ont démontré que 20 à 50% des patients sondés le sont sans indication formelle. De plus, les sondes urinaires sont laissées en place plus longtemps que nécessaire.

Introduction

Tout acte médical comporte un risque de complications. Parmi ces complications, les infections nosocomiales représentent encore une préoccupation majeure au sein des services hospitaliers. Le 2^{ème} point de la liste hospitalière «Top 5» publiée par la Société Suisse de Médecine Interne Générale concerne les infections liées à l'utilisation inappropriée des sondes urinaires:

Recommandation 2: Ne pas poser ou laisser en place une sonde urinaire uniquement pour des raisons de commodité (incontinence urinaire, surveillance de la diurèse) chez des patients en dehors des soins intensifs.

La multiplication de cet acte médical dans les milieux de soins et les complications parfois sévères pouvant y être associées ont motivé ce choix. Peu coûteuses et faciles à implanter, des mesures d'intervention misant principalement sur la formation du personnel sont à la portée de toute équipe médicale soucieuse d'améliorer ses pratiques. L'impact des infections urinaires nosocomiales liées au sondage, ainsi qu'une description des interventions ayant permis de réduire la fréquence des dites infections sont traités dans cet article.

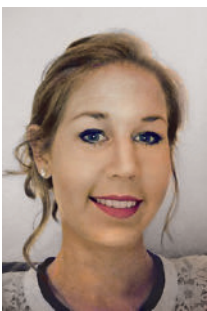
Impacts sur la qualité des soins et les coûts

Il est désormais clairement établi que les infections liées aux sondes urinaires occupent la première place dans les infections nosocomiales, avec un impact majeur tant sur la morbi-mortalité, que sur les coûts de la santé. En effet, 13 à 40% des infections rencontrées

dans les unités de soins sont d'origine urinaire [1, 2]. L'écrasante majorité de ces infections urinaires nosocomiales est liée au sondage [3].

Ces chiffres sont d'une importance primordiale puisque deux patients hospitalisés sur dix bénéficient d'une sonde urinaire durant leur séjour [3]. Une bactériurie apparaîtra dans un quart des cas si la sonde est maintenue en place entre 2 et 10 jours et une bactériurie sur 4 se traduira par une infection urinaire (fig. 1). La complication redoutée de ces infections urinaires est la bactériémie qui augmente considérablement la mortalité [2]. Une bactériémie sur 5 (20%) provient en effet d'un foyer urinaire et la mortalité associée peut atteindre 10% [2, 4].

Ces infections urinaires peuvent être considérées comme des complications inévitables, inhérentes à tout geste médical malgré des mesures de précaution. Toutefois, elles sont parfois évitables, tout particulièrement quand le recours à la sonde urinaire était inapproprié. Des études ont montré que 20 à 50% des patients sondés en milieu hospitalier le sont de manière inappropriée [5–7]. Le recours au sondage urinaire pour traiter l'incontinence urinaire, ou pour des raisons de commodité (éviter les escarres chez les patients incontinents, éviter de mobiliser les patients à haut risque de chute, etc.) est trop fréquemment rencontré dans les unités de soins. Parfois, le maintien de ces sondes reflète un manque de vigilance de l'équipe médicale [6]. Ceci mène à des sondages prolongés augmentant le risque d'infection, ainsi que la morbi-mortalité hospitalière [8, 9]. En effet, le risque le plus important de développer une infection urinaire nosocomiale est étroitement lié au délai avant le retrait de la sonde [5]. Par ailleurs, les infections urinaires causées par les sondes



Céline Boillat



Elodie Miranda

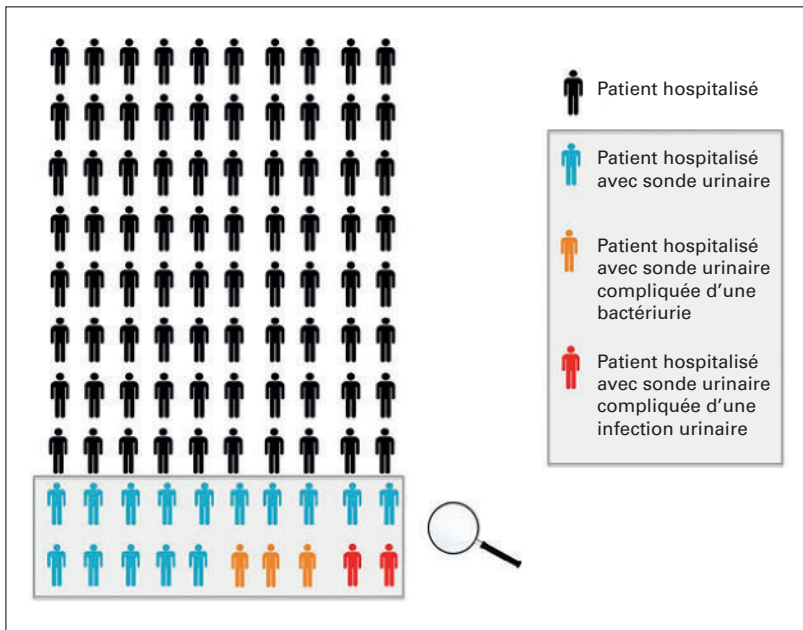


Figure 1: Risque d'infection urinaire liée au sondage en milieu hospitalier.

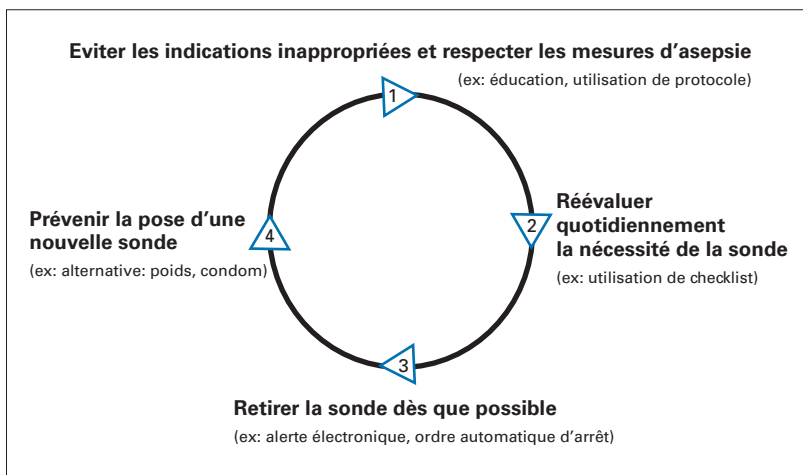


Figure 2: Intervention multimodale pour prévenir les infections urinaires liées aux sondes (adapté de [15]).

présentent un profil bactériologique différent avec des résistances aux antibiotiques qui inquiètent par leur impact sur la mortalité [7, 10].

Les infections urinaires liées au sondage ont également un impact majeur sur les coûts de la santé. Ces coûts peuvent s'élever entre 600 et 4700 dollars par infection urinaire selon la gravité de celle-ci [9, 11]. En effet, ces infections nécessitent un traitement antibiotique et peuvent augmenter la durée d'hospitalisation en cas d'infection compliquée, avec un impact négatif sur la qualité de vie des patients. A ce titre, il est bon de rappeler qu'une bactériurie asymptomatique, de surcroît dans des urines sondées, ne justifie pas un traitement antibiotique [9, 11].

Interventions

Il existe plusieurs interventions permettant de réduire les infections urinaires liées aux sondes urinaires, en agissant à plusieurs étapes du processus, comme illustré dans la figure 2.

Respecter les indications

Il convient de limiter l'utilisation de la sonde urinaire en respectant les indications et les contre-indications formelles, ainsi que les techniques de mise en place et d'entretien [3, 9] (tab. 1).

Dans la pratique quotidienne, ces indications relatives à la mise en place d'une sonde urinaire chez les patients hospitalisés devraient figurer dans des protocoles internes aux hôpitaux. Elles pourraient également figurer dans les systèmes informatiques de prescription comme outil d'aide décisionnelle pour les cliniciens. A titre d'exemple, un protocole dans le cas d'une rétention urinaire intègre l'utilisation du «bladder scan» pour confirmer le diagnostic avant la pose d'une sonde [9].

Evaluer quotidiennement la nécessité de la sonde urinaire

Les sondes urinaires sont souvent laissées en place alors qu'elles ne sont plus indispensables [9]. Ceci peut s'expliquer par les différentes étapes nécessaires à l'ablation d'une sonde urinaire. En effet, le médecin doit d'abord reconnaître qu'une sonde urinaire est en place. Or trop souvent, cela échappe à la vigilance de l'équipe soignante. Cela ne devrait pas reposer sur la mémoire du médecin, mais au contraire s'intégrer dans une réévaluation quotidienne de la sonde au moyen de checklist ou d'un rappel écrit dans le dossier du patient. Si la sonde n'est plus nécessaire, le médecin va donner la consigne à l'infirmière de la retirer, or ce geste est souvent repoussé au lendemain pour des raisons logistiques. Ainsi, des heures, voire des jours, peuvent se passer avant qu'une sonde urinaire ne soit retirée.

Retirer la sonde dès que possible

Il est donc important de mettre en place des interventions qui facilitent l'ablation rapide des sondes urinaires. L'information pourrait être donnée par les infirmières, les médecins ou encore par un rappel électronique sur les programmes de prescription. A ces interventions, nous pouvons ajouter le principe de l'ordre d'arrêt automatisé. Celui-ci pousse le clinicien à enlever la sonde urinaire par défaut après un certain délai dans le temps, à moins que le maintien de la sonde soit encore indiqué. L'ordre d'arrêt nécessite un

Tableau 1: Indications et contre-indications à la pose d'une sonde urinaire (adapté de [9]).

| | |
|---------------------------|--|
| Indications | Rétention urinaire |
| | Monitoring journalier du débit urinaire pour un bilan hydro-urinaire aux soins intensifs |
| | Monitoring per- ou post-opératoire immédiat |
| | Post-chirurgie de la prostate, vessie ou chirurgie gynécologique |
| | Hématurie avec caillots sanguins |
| | Immobilisation prolongée (ex: accident vasculaire cérébral, fracture bassin) |
| | Incontinence urinaire sévère après échec de prise en charge pharmacologique ou chirurgicale |
| | Patients avec vessie neurogène ou atteinte de la moelle épinière |
| | Aide à la cicatrisation de plaies périnéales ou sacrées chez des patients incontinents |
| | Confort des patients en fin de vie |
| Contre-indications | Substitut à des soins infirmiers en cas d'incontinence |
| | Moyen d'obtenir des urines pour une culture ou un autre test diagnostique chez un patient qui peut uriner volontairement |
| | Mise en place prolongée en post-opératoire sans indication appropriée |
| | Prévention de lésions cutanées |

contre-ordre de renouvellement par le médecin. Cet ordre d'arrêt pourrait être renouvelé toutes les 24 à 48 h après l'admission ou la procédure par exemple [12].

Considérer des alternatives à la pose d'une nouvelle sonde

Il existe plusieurs alternatives aux sondes urinaires comme l'utilisation des condoms ou le principe du sondage intermittent. De plus, le suivi du poids au lieu du sondage pour évaluer le bilan hydro-urinaire est également une alternative parfaitement acceptable chez des patients qui sortent du cadre des soins intensifs [9]. Ces interventions ont clairement démontré une diminution de l'utilisation des sondes urinaires inappro-

priées. De plus, ces mesures permettent une réduction des épisodes d'infections urinaires de 53%, entraînant une diminution de 50% des coûts causés par les infections urinaires dues au sondage [9, 13]. A noter que ces interventions n'ont pas montré d'effets délétères, tels que le recours à un nouveau sondage peu après l'ablation. En appliquant les mesures illustrées sur la figure 2, un récent programme américain d'amélioration de la qualité a confirmé une diminution de l'utilisation des sondes urinaires de 20,1% à 18,8% de même qu'une réduction des infections urinaires liées à ces sondages de 2,28 à 1,54 infections pour 1000 sondes/jour [14].

Conclusion

Le moyen le plus efficace pour réduire le développement d'infections urinaires nosocomiales consiste à faire une utilisation minimale de la sonde urinaire. La majeure partie de ces infections pourrait être prévenue en appliquant des mesures d'intervention simples qui misent principalement sur la formation du personnel et sont à la disposition de toute équipe soucieuse d'améliorer la qualité de la prise en charge et la sécurité des patients.

Disclosure statement

Les auteurs n'ont pas déclaré des obligations financières ou personnelles en rapport avec l'article soumis.

Références

La liste complète et numérotée des références est disponible en annexe de l'article en ligne sur www.medicalforum.ch.

Voici le 3^{ème} article d'une série de six articles relatifs à la «Smarter Medicine» dans le Forum Médical Suisse. La parution des autres articles sera échelonnée dans les prochains numéros. Une publication parallèle des articles est réalisée dans la Revue Médical Suisse.

Correspondance:
Dr méd. Omar Kherad
Service de médecine interne
Hôpital de La Tour
3, avenue Jacob-Daniel
Maillard
CH-1217 Genève
[omar.kherad\[at\]latour.ch](mailto:omar.kherad[at]latour.ch)

Références

- 1 Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, et al. Multistate point-prevalence survey of health care-associated infections. *N Engl J Med.* 2014;370(13):1198–208.
- 2 Rebmann T, Greene LR. Preventing catheter-associated urinary tract infections: An executive summary of the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc, Elimination Guide. *Am J Infect Control.* 2010;38(8):644–6.
- 3 Lo E, Nicolle LE, Coffin SE, et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014;35(5):464–79.
- 4 Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA. Healthcare Infection Control Practices Advisory C. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010;31(4):319–26.
- 5 Meddings J, Saint S, Fowler KE, et al. The Ann Arbor Criteria for Appropriate Urinary Catheter Use in Hospitalized Medical Patients: Results Obtained by Using the RAND/UCLA Appropriateness Method. *Ann Intern Med.* 2015;162(9 Suppl):1–34.
- 6 Saint S, Wiese J, Amory JK, et al. Are physicians aware of which of their patients have indwelling urinary catheters? *Am J Med.* 2000;109(6):476–80.
- 7 Chenoweth CE, Gould CV, Saint S. Diagnosis, management, and prevention of catheter-associated urinary tract infections. *Infect Dis Clin North Am.* 2014;28(1):105–19.
- 8 Umscheid CA, Mitchell MD, Doshi JA, Agarwal R, Williams K, Brennan PJ. Estimating the proportion of healthcare-associated infections that are reasonably preventable and the related mortality and costs. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011;32(2):101–14.
- 9 Meddings J, Rogers MA, Krein SL, Fakhri MG, Olmsted RN, Saint S. Reducing unnecessary urinary catheter use and other strategies to prevent catheter-associated urinary tract infection: an integrative review. *BMJ Qual Saf.* 2014;23(4):277–89.
- 10 Chang R, Greene MT, Chenoweth CE, et al. Epidemiology of hospital-acquired urinary tract-related bloodstream infection at a university hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011;32(11):1127–9.
- 11 Saint S. Clinical and economic consequences of nosocomial catheter-related bacteriuria. *Am J Infect Control.* 2000;28(1):68–75.
- 12 Huang WC, Wann SR, Lin SL, et al. Catheter-associated urinary tract infections in intensive care units can be reduced by prompting physicians to remove unnecessary catheters. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2004;25(11):974–8.
- 13 Kennedy EH, Greene MT, Saint S. Estimating hospital costs of catheter-associated urinary tract infection. *J Hosp Med.* 2013;8(9):519–22.
- 14 Saint S, Greene MT, Krein SL, et al. A Program to Prevent Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Acute Care. *N Engl J Med.* 2016;374(22):2111–9.
- 15 Meddings J, Saint S. Disrupting the life cycle of the urinary catheter. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis.* 2011;52(11):1291–3.