

## Utilisation des draps chirurgicaux adhésifs en plastique pour la prévention des infections du site opératoire

### RAPPORT DE VEILLE SCIENTIFIQUE (02-13)

Geneviève Asselin, M.Sc., MBA  
Martin Coulombe, M.Sc., MAP  
Marc Rhainds, M.D., M.Sc., FRCPC

#### CONTEXTE

En 2011, l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHUQ) a publié une note informative portant sur l'utilisation des draps chirurgicaux adhésifs en plastique avec ou sans povidone-iodine [1]. La veille scientifique réalisée depuis cette publication a permis d'identifier une revue Cochrane publiée en 2013 portant sur l'utilisation des draps chirurgicaux adhésifs en plastique pour prévenir les infections du site opératoire [2].

#### LE RAPPORT DE L'UETMIS EN BREF

La recherche documentaire réalisée par l'UETMIS avait permis d'identifier une revue Cochrane publiée en 2009 [3] qui était la mise à jour d'une revue antérieure [4]. Cette revue systématique avec méta-analyse avait inclus sept essais cliniques randomisés (ECR) [5-11]. Le contexte dans lequel s'est déroulée l'évaluation des draps chirurgicaux en plastique variait d'une étude à l'autre et incluait différents types de chirurgies. Les auteurs de cinq de ces ECR, impliquant 3082 participants, ont évalué les effets de l'utilisation de draps chirurgicaux adhésifs en plastique comparativement à l'absence de drap. Les deux autres ECR retenus, incluant 1113 patients, ont plutôt comparé l'utilisation de draps chirurgicaux adhésifs en plastique imbibés d'iode comparativement à l'absence de drap chirurgical. Les principaux résultats de la méta-analyse sont présentés au Tableau 1. Les auteurs ont conclu que les données disponibles ne supportaient pas l'utilisation des draps chirurgicaux adhésifs en plastique, imbibés d'iode ou non, pour réduire le taux d'infection du site opératoire. Au contraire les données disponibles suggéraient que leur utilisation en chirurgical pouvait augmenter le risque d'infection.

On retrouve également dans le rapport de l'UETMIS, un guide de pratique publié en 2008 par le *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) du Royaume-Uni [12]. En se basant principalement sur les résultats de la revue systématique Cochrane publiée en 2007 [4], les auteurs de ce guide ont recommandé :

- de ne pas utiliser les draps chirurgicaux adhésifs en plastique non imprégnés d'iodophore de façon routinière car ils pourraient augmenter les risques d'infection du site opératoire;
- lorsque l'utilisation d'un drap chirurgical adhésif en plastique est requise, en utiliser un imprégné d'iodophore à moins que le patient soit allergique à l'iode.

**Tableau 1. Résultats de la méta-analyse concernant les taux d'infection du site opératoire**

Variables	Fréquence des infections n (%)	Risque relatif (IC 95 %)
<b>Draps chirurgicaux adhésifs en plastique</b>		
Oui (n = 1556)	214 (14)	1,23 (1,02-1,48) *
Non (n = 1526)	171 (11)	
<b>Draps chirurgicaux adhésifs en plastique imbibés d'iode</b>		
Oui (n = 577)	39 (7)	1,03 (0,66-1,60)
Non (n = 536)	35 (7)	

Source : Adapté de Webster et Alghamdi, 2013 [2]

\* p = 0,03

Suite à l'évaluation de l'efficacité de l'utilisation des draps chirurgicaux adhésifs en plastique ainsi que des coûts qui y sont reliés, l'UETMIS est arrivée aux principaux constats suivants :

- ✓ Les données probantes actuellement disponibles, issues d'un petit nombre d'études de faible qualité méthodologique, suggèrent une légère augmentation du risque d'infection associé à l'utilisation de draps chirurgicaux non imbibés de povidone-iodine.
- ✓ L'utilisation de draps chirurgicaux imbibés de povidone-iodine n'a pas d'effet sur la prévention des infections du site opératoire.



L'UETMIS mentionnait cependant que les données devaient être interprétées avec prudence étant donné le faible niveau de preuve soutenant ces conclusions. L'utilisation des draps chirurgicaux adhésifs en plastique pourrait par ailleurs présenter des bénéfices autres que la prévention des infections du site opératoire, comme le maintien de l'intégrité de la plaie pendant une intervention chirurgicale de longue durée. Dans ce contexte, l'UETMIS recommandait que l'utilisation des draps adhésifs dans le CHUQ ne soit ni bannie ni systématique, mais plutôt laissée à la discrétion de l'équipe chirurgicale.

### WEBSTER ET ALGHAMDI (2013)

Une revue Cochrane, qui est une mise à jour de celles citées précédemment [3, 4], évaluant les effets de l'utilisation des draps adhésifs utilisés pendant les chirurgies, a été récemment publiée par Webster et Alghamdi [2]. Le Tableau 2 résume les principales caractéristiques de cette étude. La recherche documentaire s'est limitée aux ECR publiés jusqu'à juillet 2012.

Dans cette mise à jour, les auteurs ont répertorié 20 nouvelles références potentielles concernant l'intervention, mais aucun ECR n'a satisfait les critères d'inclusion préétablis. Seuls les sept ECR inclus dans la version originale de la revue Cochrane ont été retenus pour évaluation [5-11].

**Tableau 2. Caractéristiques de l'étude de synthèse**

<b>Patients</b>	Patients de tout âge et sexe, ayant à subir tout type d'intervention chirurgicale
<b>Intervention</b>	Draps chirurgicaux adhésifs en plastique dans lesquels une incision est réalisée. Ces draps peuvent être utilisés seuls ou en combinaison avec d'autres draps (en tissu ou jetables) et, avec tout type d'antiseptique topique.
<b>Comparateurs</b>	Sans draps chirurgicaux adhésifs Autres draps chirurgicaux en tissu ou jetables
<b>Résultats</b>	<u>Primaires</u> : taux d'infection du site opératoire <u>Secondaires</u> : mortalité, durée du séjour à l'hôpital, coûts, réadmissions à l'hôpital, effets indésirables, autres infections sérieuses ou complications infectieuses (septicémie, choc septique).

Suite à la mise à jour de cette revue Cochrane, la conclusion des auteurs de la version antérieure est maintenue :

- ✓ L'utilisation de draps chirurgicaux adhésifs en plastique ne semble pas réduire les taux d'infection du site opératoire et pourrait même les augmenter.

### COMMENTAIRES

Les résultats de cette revue systématique confirment que les données probantes concernant l'efficacité des draps chirurgicaux adhésifs en plastique quant à la prévention des infections du site opératoire sont toujours limitées. Suite à cette mise à jour, les constats posés dans le rapport de l'UETMIS en 2011 demeurent inchangés. À la lumière de ces résultats, l'UETMIS préconise toujours que l'utilisation de ces draps chirurgicaux adhésifs soit laissée à la discrétion de l'équipe chirurgicale en fonction des avantages possibles variant selon le type de chirurgie et les caractéristiques des patients.

### RÉFÉRENCES

- [1] Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé du CHU de Québec. Utilisation des draps chirurgicaux adhésifs en plastique pour la prévention des infections du site opératoire - Note informative préparée par Martin Coulombe et Marc Rhainds (UETMIS 01-11), Québec. 2011: 1-9.
- [2] Webster J, Alghamdi A. Use of plastic adhesive drapes during surgery for preventing surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013; 1: CD006353.
- [3] Webster J, Alghamdi AA. Use of plastic adhesive drapes during surgery for preventing surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009(4): CD006353.
- [4] Webster J, Alghamdi AA. Use of plastic adhesive drapes during surgery for preventing surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(4): CD006353.
- [5] Chiu KY, Lau SK, Fung B, Ng KH, Chow SP. Plastic adhesive drapes and wound infection after hip fracture surgery. *Aust N Z J Surg.* 1993; 63(10): 798-801.
- [6] Cordtz T, Schouenborg L, Laursen K, Daugaard HO, Buur K, Munk Christensen B, et al. The effect of incisional plastic drapes and re-disinfection of operation site on wound infection following caesarean section. *J Hosp Infect.* 1989; 13(3): 267-72.
- [7] Dewan PA, Van Rij AM, Robinson RG, Skeggs GB, Fergus M. The use of an iodophor-impregnated plastic incise drape in abdominal surgery--a controlled clinical trial. *Aust N Z J Surg.* 1987; 57(11): 859-63.
- [8] Jackson DW, Pollock AV, Tindal DS. The value of a plastic adhesive drape in the prevention of wound infection. A controlled trial. *Br J Surg.* 1971; 58(5): 340-2.
- [9] Psaila JV, Wheeler MH, Crosby DL. The role of plastic wound drapes in the prevention of wound infection following abdominal surgery. *Br J Surg.* 1977; 64(10): 729-32.
- [10] Segal CG, Anderson JJ. Preoperative skin preparation of cardiac patients. *AORN J.* 2002; 76(5): 821-8.
- [11] Ward HR, Jennings OG, Potgieter P, Lombard CJ. Do plastic adhesive drapes prevent post caesarean wound infection? *J Hosp Infect.* 2001; 47(3): 230-4.
- [12] National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Surgical site infection prevention. Prevention and treatment of surgical site infection. Clinical Guideline. [www.nice.org](http://www.nice.org), consulté en ligne le 4 mars 2013. 2008.