

*Direction de l'évaluation, de la qualité, de l'ingénierie,  
de la performance et de la prévention des infections*

## NOTE INFORMATIVE 04-08

### L'utilisation de la lingerie à usage unique versus la lingerie réutilisable au bloc opératoire

*Exploration préliminaire de la littérature*

*Note préparée par*

*Chantale Simard, inf., M.A.P., cogestionnaire clinico-administrative des activités d'ETMIS*

#### 1. CONTEXTE ET OBJECTIF

Dans le cadre de la révision en cours concernant l'utilisation de la lingerie à usage unique et l'utilisation de la lingerie réutilisable au bloc opératoire, la directrice des soins infirmiers du CHUQ a sollicité le soutien de l'UETMIS afin de repérer les études qui auraient comparé ces deux types de lingerie en termes d'efficacité et de coûts. Compte tenu des courts délais, il a été convenu de procéder à une exploration rapide de quelques sites électroniques seulement afin de repérer les revues systématiques d'essais cliniques randomisés ou lignes directrices d'organismes en évaluation ou professionnels ayant fait mention du choix préconisé entre ces deux types de lingerie.

#### 2. RÉSULTATS SOMMAIRES DE LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE

##### L'EFFICACITÉ

###### ➔ En ce qui concerne l'imperméabilité

Y a-t-il un type de lingerie offrant une meilleure barrière contre le passage du sang ou de liquides biologiques ?

- La composition différente et la variété des tests pour mesurer l'étanchéité des différents produits rendent difficile la comparaison entre la lingerie à usage unique et la lingerie réutilisable.
- Dans le «guide de prévention des infections au site chirurgical» élaboré par CDC(1999), il est noté que peu importe le matériel fabriqué par les manufacturiers, la lingerie utilisée au bloc opératoire doit être imperméable aux liquides et aux virus. Il est précisé, qu'en général, seules les blouses renforcées avec des films, revêtements ou membranes semblent rencontrer les standards développés par *The American Society for testing and Materials*. On mentionne cependant que les blouses imperméables peuvent être inconfortables parce qu'elles peuvent retenir l'humidité de la transpiration. On souligne que ces éléments doivent être considérés dans le choix des produits.

Le nombre de lavage peut-il réduire l'imperméabilité de la lingerie réutilisable ?

- Des auteurs ont émis l'hypothèse que la lingerie réutilisable pouvait perdre éventuellement ses propriétés de barrière suite à l'abrasion et aux dommages subis lors de l'utilisation, durant le lavage et lors de la stérilisation. Une des auteurs (McCullough, 1993) recommande que l'utilisation d'un tel produit soit assujettie à un contrôle rigoureux de qualité afin de repérer les produits qui ne donnent plus l'étanchéité requise. Elle ne précise pas les mesures à prendre.

#### ↳ En ce qui concerne la prévention des infections

Y a-t-il un lien entre l'utilisation de la lingerie à usage unique ou réutilisable et le risque d'infection au site chirurgical?

- En 2008, le *National Institute of Clinical Excellence* (NICE) a conclu à l'évidence qu'il n'y avait pas de relation entre le type de lingerie utilisé et le taux d'infection au site chirurgical. Leur conclusion s'appuyait sur les résultats de deux essais cliniques randomisés réalisés en 1986 et en 1999 ayant comparé le taux d'infection au site chirurgical après l'utilisation de la lingerie à usage unique et de la lingerie réutilisable. Cependant, il est mentionné que ces études n'ont pu considérer les développements technologiques en cours. NICE (2008) recommande de procéder à des études coûts/efficacité des nouveaux matériaux à usage unique et réutilisables et leur relation au regard de la réduction des infections au site chirurgical. Enfin, on souligne que même si cette relation n'est actuellement pas apparente, l'utilisation de la lingerie à usage unique pourrait être appropriée lorsque le patient est considéré à risque (ex.: HIV).
- Selon CDC(1999), la grande variation dans les différents produits et les différents devis d'études rendent difficile l'interprétation des études. Les données seraient limitées pour comprendre la relation entre la lingerie utilisée au bloc opératoire et le risque d'infections nosocomiales. Les lignes directrices élaborées par cet organisme concernant la prévention des infections au site chirurgical ne contiennent pas de recommandations quant au meilleur choix entre la lingerie à usage unique et la lingerie réutilisable.
- Dans les pratiques préconisées par la «Campagne québécoise: Ensemble, améliorons la prestation sécuritaire de soins de santé» en ce qui concerne la prévention des infections au site chirurgical, il n'est pas fait mention du type de lingerie à utiliser parmi les mesures préconisées.

#### LES IMPACTS SUR LES COÛTS ET SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans une revue narrative répertoriant plusieurs études, Rutala et ses collègues (2001) soulignent que le coût et l'impact sur l'environnement représentent des éléments importants à considérer dans le choix du type de lingerie. Selon ces auteurs, la lingerie à usage unique consommerait beaucoup d'énergie et généreraient plus de déchets solides. La lingerie réutilisable produirait par ailleurs plus de pollution de l'eau. Les auteurs concluent qu'il est difficile d'apprécier lequel de ces impacts environnementaux est le moins dommageable pour l'écologie.

## CONSTATS

Il peut être difficile de généraliser à notre contexte québécois les résultats des études réalisées aux États-Unis par exemple. En ce qui concerne le meilleur choix à faire entre la lingerie à usage unique et la lingerie réutilisable, il ne semble pas y avoir de consensus formels. Rutala et ses collègues (2001) ont répertoriés quelques caractéristiques recherchées dans le choix de la lingerie qui pourraient guider l'analyse, notamment :

- L'efficacité du produit à prévenir la pénétration de liquides contaminés ou de micro-organismes. En ce qui concerne la lingerie réutilisable, s'ajoute le maintien de cette efficacité lors des lavages successifs ;
- Le confort et la fonctionnalité pour le personnel ;
- Les coûts ;
- La solidité (capacité à résister aux bris, réduction de charpie) ;
- Les valeurs liées à l'environnement.

## 3. RÉFÉRENCES

NICE , *Surgical site infection, prevention and treatment of surgical site infection, Clinical Guideline*, octobre 2008  
<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG74FullGuideline.pdf>

Bellchambers, J. et al., *A prospective study of wound infection in coronary artery surgery, European journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 15 (1999) 45-90.  
[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T35-3VS7KMW-8&\\_user=3914355&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000051263&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=3914355&md5=9cddfb4a90276b95ce82b48b59dd441a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T35-3VS7KMW-8&_user=3914355&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000051263&_version=1&_urlVersion=0&_userid=3914355&md5=9cddfb4a90276b95ce82b48b59dd441a)

Garibaldi, R.A. et al., *Comparaison of Non-woven and Woven Gown and Drape Fabric to Prevent Intraoperative Wound Contamination and Postoperative Infection, The American Journal of Surgery*, vol. 152, pp. 505-509, November 1986.

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VHS-4C00KSS-20X&\\_user=3914355&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000051263&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=3914355&md5=31a68b432f47a351d49d74324ad5e0dd](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VHS-4C00KSS-20X&_user=3914355&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000051263&_version=1&_urlVersion=0&_userid=3914355&md5=31a68b432f47a351d49d74324ad5e0dd)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Guidelines for prevention of surgical wound infection, 1999,  
<http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/SSI.pdf>

Guide de pratique: Prévention des infections du site opératoire, Campagne québécoise: Ensemble, améliorons la prestation sécuritaire de soins de santé, mai 2007  
[http://www.chumtl.gc.ca/userfiles/Image/EAPSSS/pdf/Trousse2\\_ISO.pdf](http://www.chumtl.gc.ca/userfiles/Image/EAPSSS/pdf/Trousse2_ISO.pdf)

McCullough, Elizabeth, *Methods for determining the barrier efficacy of surgical gowns*, AJIC, Vol.21, Number 6, pp368-374, December 1993  
[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6W9M-4FTPMJ8-WR&\\_user=3914355&\\_rdoc=1&\\_fmt=&\\_orig=search&\\_sort=d&view=c&\\_acct=C000051263&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=3914355&md5=eb2a10a4deb804127ea3fdfccbf83724](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6W9M-4FTPMJ8-WR&_user=3914355&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000051263&_version=1&_urlVersion=0&_userid=3914355&md5=eb2a10a4deb804127ea3fdfccbf83724)

Rutala, W.A. et al., *A review of Single-Use and Reusable Gowns and Drapes in Health Care, Infection and Hospital Epidemiology*, pp. 248-257, April 2008.  
<http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/501895>

## ANNEXE : STRATÉGIE DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

### SOURCES ÉLECTRONIQUES CONSULTÉES :

- PUBMED, NICE, COCHRANE, TRIPDATABASE
- MOTS-CLÉS : *reuse and disposable gown or drape and surgical or operating room*
- CRITÈRES D'INCLUSION: Revues systématiques, méta-analyses, rapports d'évaluation, lignes directrices.

Une **NOTE INFORMATIVE** vise à transmettre rapidement aux gestionnaires, cliniciens et professionnels de la santé un court résumé d'informations issues de sources électroniques offrant de l'information médicale fondée sur des preuves scientifiques ou des informations réglementaires concernant des technologies ou des modes d'intervention. Le document ne fait pas l'objet d'un examen critique par des lecteurs externes. Il n'est pas soumis à l'approbation du Conseil scientifique de l'UETMIS.

Ce document présente les informations disponibles au 15 novembre 2008 selon la méthodologie de recherche documentaire retenue.

Ce document n'engage d'aucune façon la responsabilité du CHUQ et de son personnel à l'égard des informations transmises. En conséquence, le CHUQ et l'UETMIS ne pourront être tenus responsables en aucun cas de tout dommage de quelque nature que ce soit au regard de l'utilisation ou de l'interprétation de ces informations.