

# L'avantage du double gantage en chirurgie.



## Contexte

Les tendances actuelles du marché indiquent que de plus en plus de chirurgiens choisissent le double gantage. Cette tendance s'explique par le besoin des chirurgiens de mieux se protéger contre l'exposition aux agents pathogènes transmissibles par voie sanguine, en particulier les virus de l'hépatite B (VHB), de l'hépatite C (VHC) et de l'immunodéficience humaine (VIH).

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), parmi les 35 millions de travailleurs de santé dans le monde, environ 3 millions sont exposés à des agents pathogènes transmissibles par voie sanguine chaque année, dont 2 millions au VHB, 0,9 million au VHC et 170 000 au VIH.

L'hépatite B est l'une des maladies les plus répandues et les plus graves dans le monde. Elle est 100 fois plus contagieuse que le VIH. Selon l'OMS, le nombre de porteurs chroniques du virus de l'hépatite C s'élève à environ 350 millions dans le monde. Environ 2 millions d'individus meurent chaque année d'une infection due au virus de l'hépatite B, le plaçant au 9e rang des principales causes de mortalité dans le monde.

## **Exposition aux infections transmissibles par voie sanguine**

Le personnel de santé est exposé à des infections transmissibles par voie sanguine telles que :

- Hépatite B
- Hépatite C
- Virus de l'immunodéficience humaine

## **Risque d'infection**

Le risque d'exposition et d'infection par des agents transmissibles par voie sanguine est maximal en salle d'opération.<sup>1</sup>

Le risque moyen d'infection suite à une blessure cutanée due à un instrument tranchant contaminé varie<sup>2</sup> :

- Hépatite B : 6 à 30 %
- Hépatite C : 4 à 10 %
- Virus de l'immunodéficience humaine : 0,3 %

L'infection chronique par le VHB est trois fois plus élevé chez les chirurgiens que chez le reste de la population.<sup>4</sup>

## **Taux de perforation des gants de chirurgie**

Dans la plupart des cas, les perforations se produisent à l'insu du porteur.

Il a été observé que la perforation des gants de chirurgie en cours d'opération se produit dans 11 à 43 % des interventions, en fonction du type de procédure entrepris. Des études ont également révélé que les taux de perforation augmentent lorsque les gants sont portés pendant plus de 3 heures.<sup>7</sup>

## **Perforations et type de chirurgie**

La nature de l'intervention chirurgicale constitue probablement le facteur déterminant de la perforation des gants. Une de ces études a indiqué que la chirurgie orthopédique présentait le plus grand nombre de cas de perforations, suivie de près par la chirurgie digestive. Comparativement, il a été observé que les chirurgies vasculaire, urologique et thoracique présentent des taux de perforation faibles.<sup>13</sup>

## **Rupture de la protection du gant**

Dans la plupart des cas, la rupture de la protection que constitue le gant n'est pas remarquée avant leur retrait et la constatation de la présence de sang sur les mains. Des études menées par Dodds et al<sup>8,9</sup> ont démontré que ceci arrivait dans 12 à 17 % des cas. Suite à ces études, il a été recommandé aux chirurgiens de changer de gants au moins une fois par heure afin d'éviter une contamination par les fluides biologiques du patient.

## **Détection visuelle de la perforation**

Une étude sur l'évaluation électronique de l'avantage du double gantage a indiqué qu'en l'absence de détection électronique, une grande majorité des cas de rupture de la protection n'était pas détectée par l'équipe chirurgicale.<sup>15</sup>

## **L'avantage du double gantage comme protection supplémentaire**

Il a été prouvé que le double gantage constitue pour les chirurgiens une méthode efficace de réduction du risque de contact avec des fluides biologiques. Une étude menée en 1992<sup>10</sup> a montré que les chirurgiens portant une seule paire de gants présentaient un taux de contamination de 51 % contre 7 % pour ceux ayant recours au double gantage.

Le double gantage (port de deux paires de gants) réduit considérablement (d'au moins 70 %) le taux de perforation du gant interne comparativement au gantage simple <sup>5, 11, 12, 13</sup>

## Conclusion et recommandations pratiques

Le double gantage est un moyen très efficace de réduire l'exposition aux agents pathogènes transmissibles par voie sanguine (VHB, VHC et VIH) en diminuant d'un facteur 10 le nombre potentiel d'expositions.

Le changement systématique de gants, en particulier après certaines interventions orthopédiques ou profondes, présentant un haut risque de perforation du gant externe, est la meilleure façon de rétablir un haut niveau de protection avec deux paires de gants.

La détection visuelle n'est pas un moyen fiable de détecter ou limiter les perforations.

Le double gantage est facile à mettre en œuvre puisque les gants de chirurgie de dernière génération sont conçus à cet effet. Afin d'atteindre un équilibre entre sécurité du double gantage et besoins individuels tels que confort et sensibilité, il est recommandé d'essayer plusieurs combinaisons de double gantage afin d'éviter la fatigue des mains et autres gênes.

Lors du double gantage, le choix de la taille des gants est une décision individuelle. À l'heure actuelle, trois pratiques sont répandues parmi le personnel de salle d'opération. (Exemple : taille de gants de 7,5)

Tailles 7,5 + 7,5 : port de deux paires de gants de la même taille

Tailles 7,5 + 8,0 : gants externes une demi-taille plus grands

Tailles 7,5 + 7,0 : gants externes une demi-taille plus petits

## Tableau de double gantage avec les gants de chirurgie Ansell

Type de gant		Épaisseur (extrémité du doigt - monocouche) (mm)		
Gammex <sup>®</sup> PF * / HydraSoft <sup>™</sup>	Gammex <sup>®</sup> PF	0.220	0.220	<b>0.440</b>
Gammex <sup>®</sup> PF	Gammex <sup>®</sup> PF Underglove	0.220	0.210	<b>0.430</b>
Gammex <sup>®</sup> PF	Gammex <sup>®</sup> PF Micro-Thin <sup>®</sup>	0.220	0.185	<b>0.405</b>
DermaPrene <sup>®</sup> Ultra **	DermaPrene <sup>®</sup> Ultra	0.185	0.185	<b>0.370</b>

\* Les marques ENCORE et MICRO-TOUCH d'Ansell sont toutes deux conçues pour le double gantage.

\*\* Comparé aux produits en latex de caoutchouc naturel, le matériau synthétique a tendance à présenter une meilleure résistance à la déchirure et à la perforation.

Fort d'une grande expérience, Ansell Healthcare offre diverses solutions pour un double gantage efficace et confortable grâce à une vaste gamme de gants conçus pour toutes les applications médicales. Pour de plus amples informations, contactez un consultant hospitalier ou un représentant.

## Références :

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). NIOSH 2004. Publication No. 2004-146. Worker Health Chartbook.
- Patterson et al. Surgeon's Concern and Practices of Protection Against Bloodborne Pathogens. *Annals of Surgery*, 1998.
- E. Clyde Smoot. Practical Precautions for Avoiding Sharp Injuries and Blood Exposure. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1998.
- Rabussay D., and Korniewicz, DM. The risks and challenges of surgical glove failure. *Aorn J.*, 1997.
- Tanner J, Parkinson H. Double gloving to reduce surgical cross-infection (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, 2004.
- Preventing disease in the operating room. Panel discussion. American College of Surgeons Spring Meeting. April 29, 1998.
- Cole R, Gault DT. Glove perforation during plastic surgery. *Br J Plast Surg*. 1989;42:481-483.
- Dodds RD, Gay PJ, Peacock AM, et. al. Surgical glove perforation. *Br J Surg*. 1988;75:966-968.
- Dodds RD, Barker SG, Morgan NH, et.al. Self protection in surgery: the use of double gloves. *Br J Surg*. 1990;77:219-220.
- Quebbeman EJ, Telford GL, et. al. Double gloving. Protecting surgeons from blood contamination in the operating room. *Arch Surg*. 1992;127(2):213-216.
- Chapman S, Duff P. Frequency of glove perforations and subsequent blood contact in association with selected obstetric surgical procedures. *Am J Obstet Gynecol*. May 1993;168(5):1354-1357.
- Tokars JI, Culver DH, et. al. Skin and mucous membrane contacts with blood during surgical procedures: risk and prevention. *Infect Control Hosp Epidemiol*. December 1995;16(112):703-711.
- Tanner J, Parkinson H, Double gloving to reduce surgical cross-infection, Copyright © 2005 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
- Jensen SL, Kristensen B, Fabrin K 1997 Double gloving as self protection in abdominal surgery. *European Journal of Surgery* 163 163-167
- J.-L.; Côte C.; Abidi H.; Fabry J., Electronic evaluation of the value of double gloving, *British Journal of Surgery*, Volume 86, Number 11, November 1999, pp. 1387-1390(0) Publisher: John Wiley & Sons, Ltd.

## Double gantage : une procédure pas à pas



Ansell Healthcare Europe N.V.  
Riverside Business Park, Spey House  
Boulevard International 55, B-1070 Brussels, Belgium  
Tél. +32 (0) 2 528 74 00 Fax +32 (0) 2 528 74 01  
Fax Customer Service +32 (2) 528 74 03  
<http://www.ansell.eu> E-mail [info@eu.ansell.com](mailto:info@eu.ansell.com)

**Ansell Cares**