GERES
GROUPE D'ÉTUDE SUR LE RISQUE D'EXPOSITION DES SOIGNANTS aux agents infectieux

22ème Journée Annuelle du GERES
Vendredi 7 décembre 2012 – Faculté de Médecine Bichat, Paris 18

Effet barrière des gants

Centre Hospitalier de Valence

Dr Joseph HAJJAR
Service d'hygiène et d'épidémiologie

Une histoire qui débute en 1758…

- **Concomitante de l'avènement de l'asepsie chirurgicale…**
  - **Walbaum. Gants d'obstétrique en caecum de mouton (1758)**
  - **Lister. Antiseptic principle of the practice of surgery (1867)**
  - **Goodyear. Brevet de vulcanisation du caoutchouc (1843)**
  - **Acton. Gants en caoutchouc pour la protection des mains durant les autopsies (1848)**
  - **Forster. Fabrique de gants pour opérations chirurgicales (1878)**
  - **Bloodgood. Gants pour toute l'équipe chirurgicale (1893)**
    - **100 cas de cure de hernie avec des gants (1 seule suppuration)**
  - **Chaput. Premiers gants stérilisables en caoutchouc en France (1899)**
  - **Mikulicz. Gants en coton pour les tous les aides, en cuir pour l'opérateur (1897)**

Germain MA. L'épopée des gants chirurgicaux. *Annales de chirurgie* 2003;128:475-480

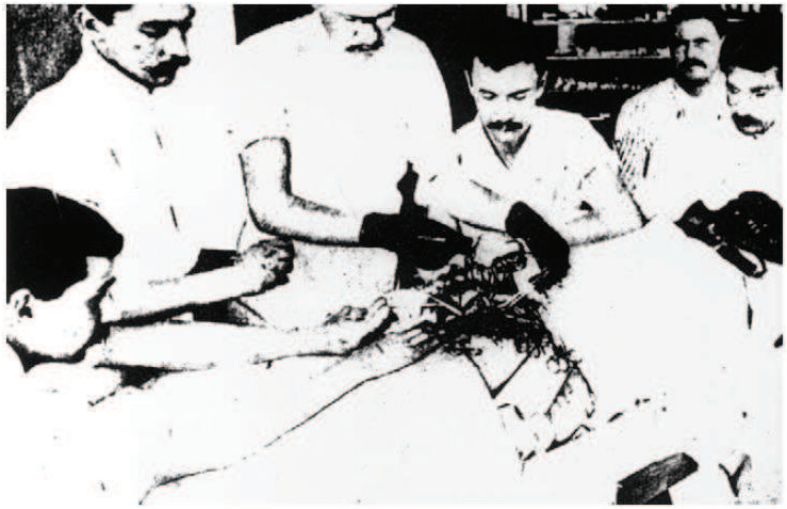


Fig. 3. Photographie peropératoire montrant le Dr Bloodgood opérant avec des gants en 1893. Ses assistants ne sont pas gantés.

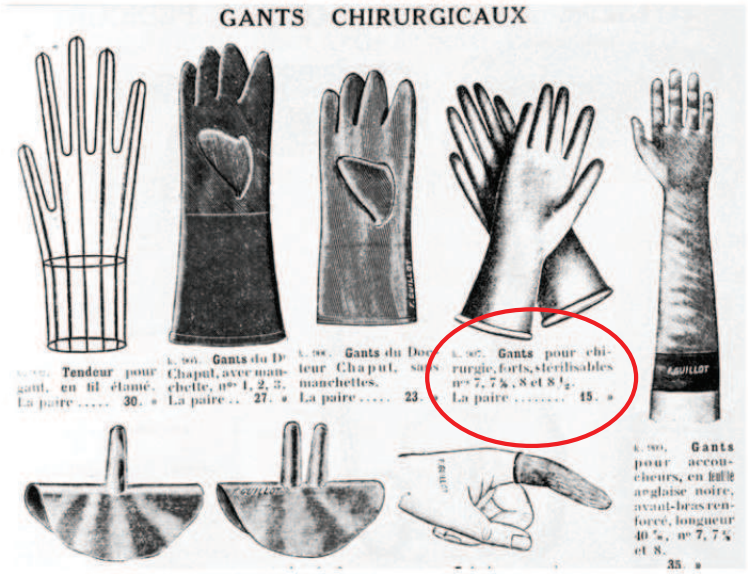


Fig. 7. Catalogue de gants chirurgicaux montrant les différents types de gants avec les tailles.

…consolidée par une romance…

- **Au bloc opératoire …**

  In the winter of 1889 and 1890, I cannot recall the month, the nurse in charge of my operating-room complained that the solutions of mercuric chloride produced a dermatitis of her arms and hands. As she was an unusually efficient woman, I gave the matter my consideration and one day in New York requested the Goodyear Rubber Company to make as an experiment two pair of thin rubber gloves with gauntlets. On trial these proved to be so satisfactory that additional gloves were ordered. In the autumn, on my return to town, an assistant who passed the instruments and threaded the needles was also provided with rubber gloves to wear at the operations. At first the operator wore them only when exploratory incisions into joints were made. After a time the assistants became so accustomed to working in gloves that they also wore them as operators and would remark that they seemed to be less expert with the bare hands than with the gloved hands.

Lathan SR. Caroline Hampton Halsted: the first to use rubber gloves in the OR. *Bayl Univ Med Cent Proc* 2010;23:389-392

Caroline Hampton Halsted — William Halsted

…et qui se poursuit depuis !

- Généralisé pour les soins avec l'usage unique…
- En augmentation constante à partir du milieu des années 80 avec une estimation de la consommation annuelle en France *
  - 800 millions de gants d'examen (classe I)
  - 60 millions de gants chirurgicaux (classe II a)

* Verdun-Esquer C. Le gant. Techniques Hospitalières, 701, Jan-Fev 2007

Objectif inchangé

- Prévenir le risque biologique, la transmission croisée de type contact entre deux individus
  - le plus souvent une transmission par les mains
    - à partir d'un hôte réservoir (ou son environnement immédiat)
    - plus rarement à partir d'un environnement plus distant

En complément de la désinfection des mains

- Prévenir d'autres risques : chimique, rayonnement ionisant, mécanique, thermique

Différents types de matériaux

- **Latex** (naturel)
- **PVC** (vinyle)
- **Néoprène** (caoutchouc chloroprène), **Nitrile** (caoutchouc nitrile)

Composants allergènes

Protéines résiduelles (Latex), accélérateurs de vulcanisation, antioxydants et colorants (tous)

Différents types de gants

- **Gants réutilisables**
  - **« Ménage »**
  - **Autres protections**
- **Gants à usage unique**
  - **Stériles**
    - **Gants d'examen**
    - **Gants chirurgicaux**
  - **Non stériles**

Normes

- **Gants « médicaux »**
  - **Directive européenne 93 / Marquage CE**
    - **DM de classe I (gants d'examen)**
    - **DM de classe IIa (gants chirurgicaux)**
  - **Essais de conformité** selon la norme EN 455 parties 1 (étanchéité), 2 (propriétés physiques), 3 (biocompatibilité)
- **Gants de « protection »**
  - **Directive européenne 89 / Marquage CE**
  - **Essais de conformité** selon différentes normes en fonction des risques

Gants non stériles à UU

Indications – PS = PCH-C

- Porter des gants
  - Avant tout soin exposant à un risque de contact avec du sang et des liquides biologiques
    - Pour éviter la transmission de gros inoculum présents sur les muqueuses, la peau lésée et dans les produits biologiques
  - Avant tout soin exposant à un risque de piqure ou coupure (aiguilles, lames de bistouri, …)
    - Pour éviter la transmission des virus potentiellement présents dans le sang

Un gant = Un geste = Un patient

Attention

- Ne pas porter des gants pour la peau saine y compris en présence d'une BMR
- Cas particulier = *C. difficile*
  - Diminution significative de l'incidence des diarrhées *

* Johnson S *et al*. Prospective, controlled study of vinyl glove use to interrupt *Clostridium difficile* nosocomial transmission. Am J Med 1990;88:137-40

Incontournables

A FAIRE

- Utiliser les gants adaptés à l'acte
- Choisir la bonne taille
- Procéder à une FHA avant le port de gants
- Mettre les gants sur des mains sèches et propres
- Changer les gants si détériorés ou interruption du soin, entre 2 gestes de niveau de RI différent
- Oter les gants dès la fin du geste

A NE PAS FAIRE

- Porter des gants avec des ongles longs ou des bijoux
- Porter des gants pour un contact avec la peau saine
- Stocker les gants dans les poches ou hors de leur boite
- Laver - désinfecter les gants à UU

EPI et double paire de gants

American Journal of Infection Control 40 (2012) 369-74

2012

Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org

ELSEVIER

AJIC American Journal of Infection Control

Major article

Effect of single- versus double-gloving on virus transfer to health care workers' skin and clothing during removal of personal protective equipment

Lisa M. Casanova PhD[a,*], William A. Rutala PhD[b], David J. Weber MD, MPH[b], Mark D. Sobsey PhD[c]

- **Comparaison**
  - **18 volontaires**
  - **Simple / Double gantage**
  - **Simulation d'un transfert viral (contamination de EPI par le bactériophage MS2) lors du retrait de EPI**
- **Conclusion**
  - **Réduction du risque de contamination virale lors du retrait de l'EPI si double gantage (et technique de retrait codifiée)**

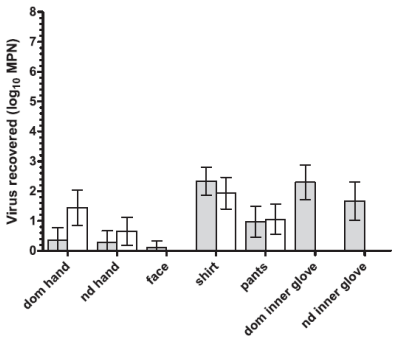


Fig 2. Quantity of infectious virus transferred from PPE to different sites during PPE removal (gray, double-gloving; white, single-gloving). The quantity of virus originally applied to each site was 5.13 log_{10} PFU. Lower detection limits of virus assay: hands, 0.15 log_{10} MPN; shirts/pants, 0.60 log_{10} MPN; gloves, 0.30 log_{10} MPN.

AES et type de gants

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY MAY 2010, VOL. 31, NO. 5

2010

ORIGINAL ARTICLE

Comparison of 4 Different Types of Surgical Gloves Used for Preventing Blood Contact

Andreas Wittmann, PhD; Nenad Kralj, MD, MScD; Jan Köver, BA; Klaus Gasthaus, MSc; Hartmut Lerch, MD, MScD; Friedrich Hofmann, PhD, MD, MScD

AES et type de gants

- **Objectif**
  - **Comparer l'efficacité sur le volume sanguin transféré au travers de 4 différents types de gants chirurgicaux lors d'un AES**
- **Méthodologie**
  - **Simulation d'un AES sur peau de porc avec différents objets (aiguilles, lames de bistouri, etc.) contaminés par du sang (99Tc)**
    - **Mesure du volume transmis (marquage radioactif)**
  - **Types de gants**
    - **Gant sans latex imprégné de gel** (Biogel- Eclipse; Mölnlycke) – **Gant test**
    - **Double gant avec un système indicateur de perforation** (BiogelEclipse Indicator; Mölnlycke)
    - **Double gant sans latex** (Gammex PF; Ansell)
    - **Gant imprégné d'un antiseptique face interne** (G-Vir; Hutchinson Sante)

AES et type de gants

- **Résultats – Volume (moyen) de sang transféré (piqûre, profondeur de 2,4 mm)**
  - **Gant avec gel : 0,048 ml (1 seule couche de latex de 0,22mm)**
  - **Double gant avec un indicateur de perforation : 0,024 ml (épaisseur 0,44 mm)**
  - **Double gant sans latex : 0,024 (épaisseur de 0,8 mm)**
  - **Gant imprégné d'antiseptique : 0,030 ml (un gant, épaisseur 0,5mm) et 0,024 ml (2 gants)**
- **Conclusions**
  - **Diminution du volume sanguin transféré si *double gantage* OU *gant imprégné de désinfectant***

PCH contact et gants imprégnés

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY MAY 2010, VOL. 31, NO. 5

2010

ORIGINAL ARTICLE

Trial of Universal Gloving with Emollient-Impregnated Gloves to Promote Skin Health and Prevent the Transmission of Multidrug-Resistant Organisms in a Surgical Intensive Care Unit

Gonzalo Bearman, MD, MPH; Adriana E. Rosato, PhD; Therese M. Duane, MD; Kara Elam, MPH; Kakotan Sanogo, MS; Cheryl Haner, RN, BSN; Valentina Kazlova, MSc; Michael B. Edmond, MD, MPH, MPA

Objectifs - Méthode

- **Objectifs**
  - **Comparer port de gant d'examen pour un patient en PCH contact *versus* port d'un gant imprégné d'émollient pour tout patient**
  - **Mesurer l'effet sur l'état cutané des mains des professionnels**
- **Méthode**
  - **Etude avant (septembre 2007-mars 2008) / après (mars-septembre 2008), réanimation de 18 lits**
  - **Dépistage à l'entrée puis tous les 4 jours (ERG et SARM)**
  - **Mesure de l'observance de l'hygiène des mains et des PCH, mesure de l'état cutané des mains (score visuel et questionnaire)**
  - **Incidence des infections associées aux CVC, SU, VM ainsi que CD**
  - **Formation hygiène des mains avant début de chaque phase**

Résultats

TABLE 1. Rates of compliance with Hand Hygiene and Infection Control Strategy

Variable	Phase 1	Phase 2	*P*
No. of patient-days	3,486	2,946	
No. of hand hygiene observations	4,392	4,325	
Rate of compliance with hand hygiene			
Prior to patient care	1,537/4,392 (35)	1,730/4,325 (40)	.001
After patient care	2,239/4,392 (51)	2,724/4,325 (63)	<.001
Rate of compliance with gloving	1,857/2,906 (64)	4,322/5,541 (78)	.021
Rate of compliance with gowning for contact precautions	665/864 (77)	…	
Overall rate of compliance[a]	2,543/3,796 (67)	4,322/4,322 (78)	.012

NOTE. Data are proportion (%) of observations, unless indicated otherwise.
[a] For phase 1, refers to use of gloves and gowns for contact precautions; for phase 2, refers to universal gloving.

Résultats

TABLE 2. Results of Active Surveillance Cultures for Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and Vancomycin-Resistant *Enterococcus* (VRE)

Variable	Phase 1	Phase 2	*P*
MRSA culture			
Patients screened	273 (99)	191 (87)	.16
Positive screening result at study entry	28 (10.3)	18 (9.4)	.80
Conversion from negative to positive result	10 (7.8)	4 (5.0)	.47
No. of patient-days	3,486	2,946	
No. of conversions per 1,000 patient-days	2.9	1.4	.20
VRE culture			
Patients screened	243 (82)	192 (87)	.55
Positive screening result at study entry	9 (4.0)	10 (5.2)	.10
Conversion from negative to positive result	1 (0.9)	4 (5.1)	.46
No. of patient-days	3,486	2,946	
No. of conversions per 1,000 patient-days	0.3	1.4	.13

NOTE. Data are no. (%) of patients, unless otherwise indicated.

Résultats

TABLE 4. Incidence of Device-Associated Nosocomial Infections and *Clostridium difficile* Infection (CDI) during the 2 Study Phases

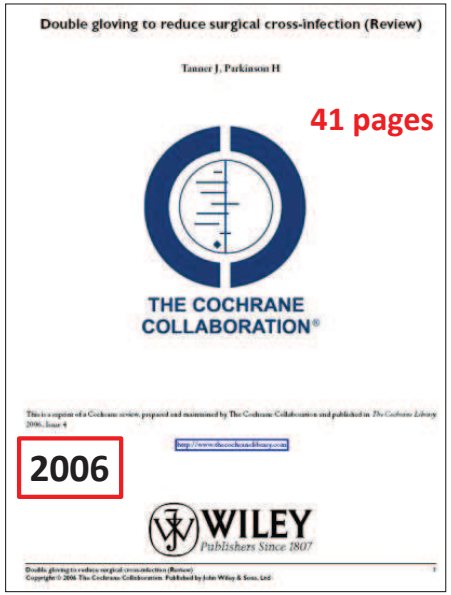
Infection type	Incidence		P
	Phase 1	Phase 2	
Device-related infection, no. of cases per 1,000 device-days (cases/device-days)			
Central line–associated bloodstream infection	3.7 (7/1,883)	2.6 (5/1,942)	.10
Catheter-associated urinary tract infection	8.9 (27/3,028)	7.8 (22/2,834)	.10
Ventilator-associated pneumonia	1.0 (2/1,979)	1.1 (2/1,817)	.09
CDI per 1,000 patient-days (cases/patient-days)	2.0 (7/3,486)	1.4 (4/2,946)	.53

Conclusions

- **Comparé aux PCH contact, l'utilisation, le port de gant imprégné d'émollient pour tout contact avec tout patient est associé à une meilleure observance de l'hygiène des mains et un meilleur état cutané**
- **Pas de différence statistique sans les taux d'incidence des infections associées aux dispositifs invasifs**
- **Port de gant pour tout contact avec un patient <u>pourrait</u> constituer une alternative aux PCH**

Gants stériles à UU de chirurgie

Double gantage


Double gloving to reduce surgical cross-infection (Review)

Tanner J, Parkinson H

41 pages

THE COCHRANE COLLABORATION®

2006

WILEY
Publishers Since 1807

Méthodologie

- Objectif principal de la revue
  - Déterminer si un gant supplémentaire réduit le nombre d'ISO ou d'infections par AES chez les patients ou l'équipe chirurgicale
- Objectif secondaire
  - Déterminer si un gant supplémentaire réduit le nombre de perforations du gant « interne » (celui au contact de la peau) considéré comme la barrière ultime entre le patient et l'équipe chirurgicale

Méthodologie

- Essais randomisés contrôlés
  - Simple, double et triple paire de gants
  - Sous-gant, gants renforcés (acier)
  - Systèmes d'indicateurs de perforation

Résultats

- 2 essais avec critère de jugement ISO (aucune infection)
- 31 essais mesurant la perforation des gants inclus dans la revue
- 14 essais de double paire (latex) vs une seule paire
  - Plus de perforation pour le gant seul que pour le gant « interne » de la double paire (OR 4.10, 95% CI 3.30 - 5.09)
- 8 essais avec un gant interne (latex, coloré) indicateur de perforations
  - Moins de perforations détectées avec simple (OR 0.10, 95% CI 0.06-0.16) ou double paire de gants vs gant indicateur (OR 0.08, 95% CI 0.04-0.17)

Résultats

- 2 essais avec sous-gants porté entre 2 gants de latex (OR 26.36, 95% CI 7.91-87.82), 2 essais avec des gants renforcés au-dessus de gants en latex (OR 5.76, 95% CI 3.25-10.20), et 1 essai de triple gants en latex(OR 69.41, 95% CI 3.89-1239.18)
  - Plus de perforations avec le gant « interne » (double paire) versus chacune de ces différentes modalités

Conclusion

- Pas de preuve directe qu'un gant supplémentaire réduise le nombre d'ISO
  - Puissance faible de la revue pour ce critère
- Réduction significative du nombre de perforations du gant interne par ajout d'un gant supplémentaire
  - Idem autres modalités (triple paire de gants, sous-gants, gants renforcés)
- Augmentation significative du nombre de perforations détectées au cours de l'acte chirurgical par un système indicateur de perforation

Double gantage

Is Double Gloving an Effective Barrier to Protect Surgeons against Blood Exposure Due to Needlestick Injury?

In conclusion, double gloving provides effective protection only for injuries caused by sharp objects with a simple geometry, such as suture needles, which only account for half of the percutaneous injuries in the operating theater. The remaining sharps-related injuries are due to objects that cannot be cleansed and, therefore, pose a much greater risk for transmission of pathogens.

Protection efficace du double gantage lors d'AES avec des objets de configuration simple comme les aiguilles de sutures…

Elisabeth Bouvet, MD; Gérard Pellissier, PhD; Dominique Abiteboul, MD; François L'Hériteau, MD; and the Group for the Prevention of Occupational Infections in Healthcare Workers

ICHE 2009;9:928-9 **2009**

Double gantage

The American Journal of Surgery (2012) 204, 210–215 **2012**

The American Journal of Surgery

Clinical Science

Is double-gloving really protective? A comparison between the glove perforation rate among perioperative nurses with single and double gloves during surgery

Yue Ping Guo, Ph.D.[a], Po Ming Wong, M.S.[b], Yi Li, Ph.D.[a,*], Peggy Pui Lai Or, M.S.[b]

Objectif - Méthodologie

- Etude prospective randomisée
  - Perforation des gants (Test d'étanchéité (air et eau / EN 455-1)
  - Simple (n=112) vs double paire (n=106)
  - Chirurgie (Césarienne, cholécystectomie, colectomie, gastrectomie, hernie, hystérectomie, laparotomie, myomectomie, néphrectomie)
  - IBO (n=63)

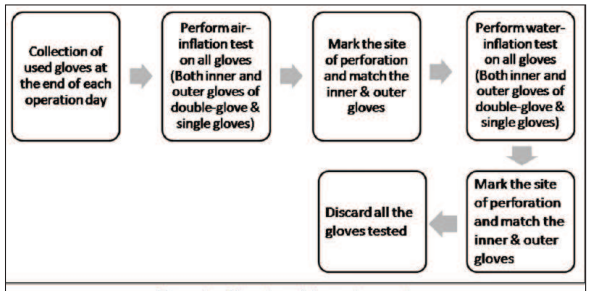


Figure 1 Flowchart of the study procedure.

Résultats

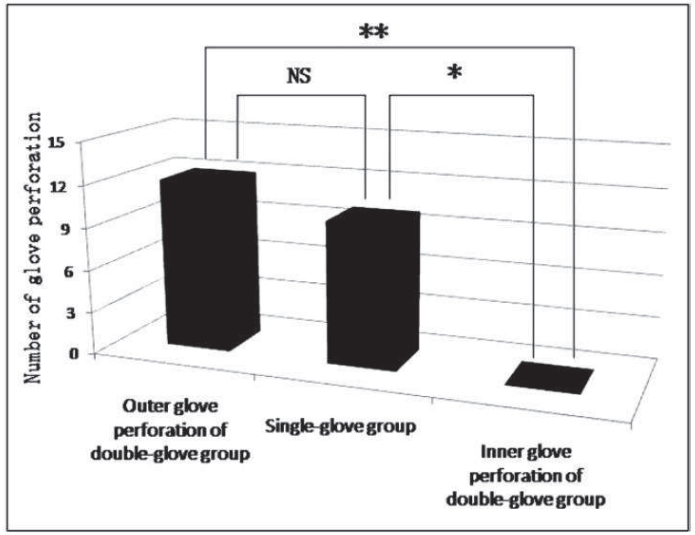


Figure 2 Glove perforation number

Résultats

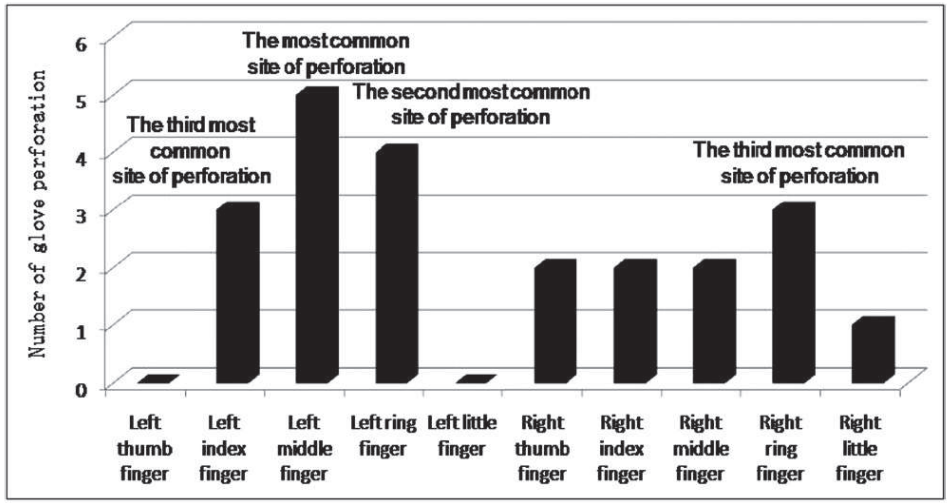


Figure 3 Site of perforation

Discussion - Conclusion

- Plus de 83% des perforations passent inaperçues
- Taux de perforations dans l'étude < à celui observé en chirurgie cardiaque
- Taux de perforation le plus élevé dans l'étude pour césarienne et hystérectomie / vidéo coeliochirurgie
- Rôle protecteur de la double paire de gants

Au total

- Pas de preuve de double paire de gants en terme de taux d'ISO ou d'infections par AES
- Réduction significative du taux de perforation du gant interne (double paire) versus simple paire
- Recommandation de la double paire au moins pour les interventions à haut risque de perforation ou hémorragique ou lors de certains temps opératoires

Gants chirurgicaux imprégnés

MAJOR ARTICLE

Efficacy and Tolerability of ClO_2-Generating Gloves

Michael Barza
Caritas Carney Hospital and Tufts University School of Medicine, Boston, Massachusetts

CID 2004;38:857-63

2004

- **Microsphères incorporées dans le gant (vinyl ou polyéthylène)**
- **Production et largage de dioxyde de chlore à taux efficace sous l'effet de l'humidité ou de la chaleur**
- **Effet antimicrobien au niveau de la surface des gants**
- **Pas de différence pour le porteur avec des gants standard**

Table 1. Effect of ClO_2-generating vinyl gloves on numbers of *Staphylococcus aureus* and *Listeria monocytogenes* inoculated in vitro.

	No. of bacteria, log_{10} cfu/mL					
	S. aureus ATCC 6538			*L. monocytogenes* ATCC 19114		
Time after inoculation, min	Control gloves (n = 2)	ClO_2-generating gloves (n = 2)	Mean reduction	Control gloves (n = 2)	ClO_2-generating gloves (n = 2)	Mean reduction
0	8.71, 8.45	Not tested	…	7.30, 6.94	Not tested	…
1	8.66, 8.47	5.99, 5.98	2.58	7.04, 7.15	5.01, 4.97	2.11
2	8.41, 8.19	4.93, 4.82	3.43	6.54, 6.98	4.69, 4.52	2.16
5	8.36, 8.44	4.42, 4.33	4.03	6.84, 7.09	3.97, 4.69	2.64
10	8.28, 8.29	4.44, 4.52	3.81	6.81, 6.36	3.06, 3.02	3.55
15	8.28, 8.34	4.40, 4.28	3.97	6.43, 6.44	2.65, 2.77	3.73

NOTE. Each value represents 1 glove evaluated in duplicate plates; the geometric mean was calculated from these values. The difference in values between control and treated gloves at intervals of 1–15 min was highly significant (P = .005) for both species of bacteria, as determined by the Wilcoxon signed rank test. The mean number of bacteria on uninoculated gloves ("background number") was 365 cfu/mL for impregnated gloves and 972 cfu/mL for control gloves (data not shown).

Gants imprégnés

Efficacy of novel antimicrobial gloves impregnated with antiseptic dyes in preventing the adherence of multidrug-resistant nosocomial pathogens

Ruth A. Reitzel, BS, Tanya L. Dvorak, BS, Ray Y. Hachem, MD, Xiang Fang, MS, Ying Jiang, MS, and Issam Raad, MD
Houston, Texas

Background: Contaminated gloves are a major source of transmission of bacteria in the hospital and food industry. We investigated the efficacy of gloves impregnated with a combination of antiseptics consisting of brilliant green dye and chlorhexidine (Gardine).
Methods: Gardine-coated and uncoated 1-cm^2 segments of latex examination and nitrile examination gloves (Spontex, Columbia, TN) were exposed to 1.5×10^8 colony-forming units (CFU)/mL methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), vancomycin-resistant *enterococci*, multidrug resistant (MDR) *Escherichia coli*, MDR-*Acinetobacter baumannii*, or *Candida albicans* as indicated by our brief exposure method. At least 3 glove segments were tested in each group, and growth was scored as mean CFU/cm^2. Segments were dried for various time periods (30 seconds, 10 minutes, 30 minutes, and 1 hour) and streaked face down on agar plates. Plates were incubated overnight at 37°C, and growth was quantitated.
Results: Gardine-coated latex and nitrile gloves showed significant reduction, an average of 6 logs and 5 logs, respectively, within 30 seconds or 10 minutes when tested against MRSA, vancomycin-resistant *enterococci*, MDR-*E coli*, MDR-*Acientobacter*, and *C albicans*. Complete kill, 8-log reduction, was seen within 30 seconds for MRSA and *E coli* in both Gardine-coated latex and nitrile gloves.
Conclusion: Gloves impregnated with Gardine antiseptic dye were highly efficacious in preventing contamination of nosocomial-resistant pathogens on the outer surface of glove and may be useful in the food industry or clinical setting.

Copyright © 2009 by the Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc.
(Am J Infect Control 2009;37:294-300.)

2009

Gants chirurgicaux imprégnés

Evaluation of an innovative antimicrobial surgical glove technology to reduce the risk of microbial passage following intraoperative perforation

Georg Daeschlein, MD,[a] Axel Kramer, PhD,[b] Andreas Arnold,[a] Andrea Ladwig,[a] Gary R. Seabrook, MD,[c] and Charles E. Edmiston Jr, PhD[c]
Greifswald, Germany, and Milwaukee, Wisconsin

(Am J Infect Control 2011;39:98-103.)

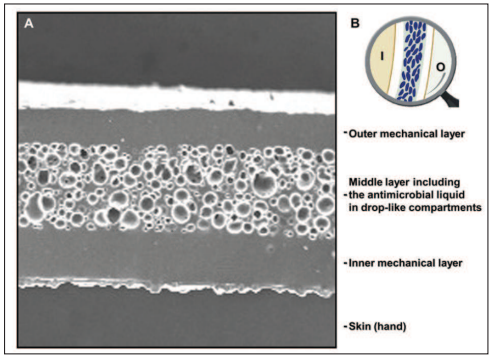
2011

Objectif – Méthodologie

- Evaluer l'impact d'un gant imprégné de désinfectants (chlorhexidine, ammonium 4aire et benzalkonium) sur la réduction du transfert de microorganismes lors d'une perforation du gant
- Etude expérimentale
  - Suspension de *S. aureus* (ATCC 6538) et de *B. diminuta* (DSM 1639)
  - Passage après perforation (n=4) de gant porté par volontaire (n=34)
    - Une paire gant en latex sans poudre (épaisseur 225 µm) [A]
    - Deux paires de gant idem (épaisseur 450µm) [B]
    - Une paire de gant imprégné (épaisseur 500 µm) [C]
    - Une paire de gant en latex avec poudre (épaisseur 340µm) – Gant test
  - Mesure du passage (surface interne du gant) à 5, 10, 30 et 45 min

Résultats

- En regroupant les temps d'exposition (5 et 10 minutes / 30 et 45 minutes) réduction significative du passage des microorganismes dans le groupe C versus group B et A
- Première preuve apportée par une technologie innovante mais nécessité d'études supplémentaires avant validation



Gants chirurgicaux imprégnés

Gants chirurgicaux imprégnés

- Evaluer l'efficacité d'un gant imprégné de chlorure de benzalkonium sur la réduction de la transmission du VIH suivant une simulation de perforation d'un gant chirurgical
- Comparaison gant imprégné *versus* double gantage avec 2 modèles expérimentaux
- Réduction virale significative (P < 0,01) du passage à travers le gant imprégné / gant classique
  - Réduction logarithmique et % de réduction de 1.96 à 2.4 et de 98.9% to 99.6% après perforation

Hygiène des mains et port des gants

- A l'origine d'une moins bonne observance de l'hygiène des mains
  - Enquête Sfar, SF2H, CCLIN PN – 2006. Evaluation des pratiques en anesthésie.
    - Avant contact avec un nouveau patient = 52%
    - Après contact avec un liquide biologique = 96%
    - Après retrait des gants = 31%

Mésusage

- Responsable de transmission croisée
  - Patterson JE *et al*. Association of contaminated gloves with transmission of *Acinetobacter calcoaceticus var. anitratus* in an intensive care unit. *Am J Med* 1991;91:479-83
  - Enquête Sfar, SF2H, CCLIN PN – 2006. Evaluation des pratiques en anesthésie.
    - Port des gants non stériles à UU avant pose de VVP
      - Toujours : 23% (respectivement MA 19% et IADE 33%)
      - Rarement ou jamais : > 50%

Plaider pour…

- Suppression des gants en latex poudrés
- Remplacement du latex
  - Caoutchouc synthétique (néoprène, nitrile)
  - Polymères thermoplastiques (vinyle)
- Remplacement de la poudre

A retenir – OMS

- Lorsqu'il n'est pas indiqué, l'usage des gants constitue un gaspillage de ressources sans pour autant contribuer à réduire le risque de transmission croisée.
- Il peut également entraîner la non-observance lors des opportunités à l'hygiène des mains.
- L'usage des gants contaminés en raison d'un stockage inapproprié, d'usage à des moments inopportuns et de techniques d'enfilage et de retrait inappropriées, peut également être à l'origine de la transmission de germes.

Références

- SF2H. Recommandations nationales. Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact. 2009. http://www.sfhh.net/telechargement/recommandations_preventiontransmissioncroiseeSFHH.pdf
- HCSP - SF2H. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. 2010. http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspr20100518_survprevinfections.pdf
- SRLF. Prévention de la transmission croisée en réanimation. 2002. http://www.srlf.org/s/IMG/pdf/main.pdf
- SFAR. Recommandations concernant l'hygiène en anesthésie. 1997. http://www.sfar.org/article/6/recommandations-concernant-l-hygiene-en-anesthesie