

SP17 - SESSION ACTUALITÉS EN HYGIÈNE HOSPITALIÈRE

CL-37

RISQUE INFECTIEUX LIÉ AUX ECHOGRAPHIES ENDOCAVITAIRES EN L'ABSENCE DE PROTECTION OU DE DESINFECTION DES SONDES ENTRE PATIENTS

COIGNARD B.¹, **YAZDANPANAHAH Y.**², **BERNILLON P.**¹, **ANTONA D.**¹, **GALLAY A.**¹, **LARSEN C.**¹, **LOT F.**¹, **CARBONNE A.**³, **BLANCKAERT K.**³, **KADI Z.**³, **BOUVET E.**⁴, **DESENCLOS J.C.**¹

1. Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice Cedex, France; 2. Centre Hospitalier, Tourcoing, France; 3. CCLin Paris-Nord, Paris, France; 4. Hôpital Bichat - Claude Bernard, Paris, France

En décembre 2007, deux DDASS signalent à l'InVS que des sondes d'échographie endocavitaire ont été utilisées dans un centre d'imagerie médicale sans protection ou désinfection; aucune infection n'est signalée. La DGS demande une analyse des risques infectieux liés à ces pratiques, afin d'identifier une liste d'agents à considérer en priorité pour informer les patients exposés et leur proposer un dépistage.

Un groupe d'experts a étudié les agents des sphères génitale et digestive basse responsables d'infections potentielles; les germes commensaux ont été exclus. Le risque infectieux a été évalué qualitativement pour chaque agent à partir de sa prévalence, de sa persistance sur une sonde et du risque de transmission après un contact, sous l'hypothèse que toutes les échographies étaient réalisées sans précaution. Le risque individuel d'avoir été infecté suite à une échographie a été estimé pour le VIH, les virus des hépatites B (VHB) et C (VHC). L'impact clinique des infections, leur accessibilité à un dépistage et à un traitement ont été pris en compte.

L'analyse a concerné le VIH, le VHB, le VHC, le virus de l'herpès (HSV), *Chlamydia trachomatis* (CT), *Treponema pallidum* (TP), les papillomavirus humains (HPV), le cytomégalovirus (CMV), *Neisseria gonorrhoeae* (NG) et *Trichomonas vaginalis* (TV). NG et TV ont été exclus car responsables d'infections aiguës, peu sévères et souvent symptomatiques; HPV et CMV du fait d'une prévalence très élevée dans la population; HSV car ses complications concernent surtout le nouveau-né et font l'objet d'une prévention à l'accouchement. Pour les autres agents, le risque infectieux a été classé par ordre décroissant de la manière suivante: VHB, CT, VIH, VHC et TP. Le risque individuel d'avoir été infecté était estimé entre 1:60 000 et 1:1 600 000 pour le VIH, 1:10 500 et 1:38 000 pour le VHC (si saignement), 1:200 et 1:2 500 pour le VHB. Ces risques étaient très probablement surestimés compte tenu des hypothèses et des modèles utilisés. Les experts ont estimé que le risque individuel d'avoir contracté une infection dans ce centre était extrêmement faible. Du fait du nombre de patients exposés (3 000), on ne pouvait toutefois pas exclure qu'au moins une infection liée à ces actes ait pu survenir.

La décision d'informer les patients a été prise par la DGS en janvier 2008. Le groupe d'experts a proposé un dépistage pour le VHB, CT, le VIH, le VHC et TP. Compte tenu de leurs prévalences et modes de transmission habituels, la découverte d'une de ces infections ne permettra pas d'affirmer qu'elle est liée à l'échographie réalisée.

CL38

POUR LE MAINTIEN D'UNE DESINFECTION DE NIVEAU INTERMEDIAIRE ENTRE DEUX ACTES D'ECHOGRAPHIE ENDOCAVITAIRES.

DR GUILLAUME KAC

Hygiène Hospitalière, Hôpital Européen Georges Pompidou, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris.

Les sondes d'échographie endocavitaires notamment les échographies endorectales avec réalisation de biopsies de prostate sont des vecteurs de transmission nosocomiale de micro-organismes quand une désinfection efficace n'est pas mise en œuvre entre deux patients (1).

L'analyse de la bibliographie nationale et internationale (2-8) montre que:

- il existe un taux de perforation des protections (gaines ou préservatifs) évalué entre 1 et 9 % selon les études,
- le taux de perforation microscopique est supérieur au taux de perforation macroscopique, visible, dans toutes les études indiquant l'impossibilité par l'opérateur de détecter d'éventuelles perforations. L'inspection macroscopique ne suffit donc pas à garantir l'intégrité de la protection.
- le risque infectieux a été très peu évalué en conditions réelles tant sur le plan bactériologique que sur le plan virologique (7)

Les recommandations internationales (américaines, australiennes, canadiennes, suisses) recommandent toutes l'association d'une protection (afin de maintenir l'état de propreté de la sonde) et d'une désinfection, soit de niveau intermédiaire, soit de haut niveau entre deux patients (9-15).

Les résultats d'une étude récente multicentrique en conditions réelles (16, abstract SFHH 2008, P109) dont le but était de quantifier le risque de contamination persistant sur des sondes endocavitaires après retrait des protections montrent:

- un taux de contamination par des bactéries potentiellement pathogènes dans 3,4 % (3,8 % en endorectal et 2,5 % en endovaginal; 3,7 % après préservatif et 1,7 % après gaine, différences non significatives),
- un taux de contamination par l'un des trois virus marqueurs suivants (HPV, CMV et EBV) de 1,5 % pour l'ensemble des patients (1,7 % en endorectal et 1 % en endovaginal; 1,5 % après préservatif et 1,5 % après gaine, différences non significatives) et de 9 % des « porteurs »,
- aucun de ces cas de contamination de la sonde n'a pu être détecté par inspection visuelle.

L'ensemble de ces données est en faveur de l'association d'une protection à usage unique (l'utilisation de gaines est recommandée par rapport aux préservatifs) et d'une désinfection de niveau intermédiaire entre deux patients.

Le développement de méthodes alternatives efficaces de désinfection des sondes d'échographie, plus rapides et moins toxiques que la désinfection chimique est souhaitable.

Bibliographie

1. Gillespie JL, Arnold KE, Noble-Wang J, et al. Outbreak of *Pseudomonas aeruginosa* infections after transrectal ultrasound-guided prostate biopsy. *Urology* 2007; 69: 912-914
2. Fritz S, Hust MH, Ochs C, Gratwohl I, Staiger M, Braun B. Use of a latex cover sheath for transoesophageal echocardiography

(TEE) instead of regular disinfection of the echoscope? *Clin Cardiol* 1993 ; 16 : 737-740.

3. Hignett M, Claman P. High rates of perforation are found in endovaginal ultrasound probe covers before and after oocyte retrieval for in vitro fertilization-embryo transfer. *J Assist Reprod Genet* 1995 ; 12 : 606-609.

4. Rooks VJ, Yancey MK, Elg SA, Brueske L. Comparison of probe sheaths for endovaginal sonography. *Obstet Gynecol* 1996 ;87 :27-29.

5. Storment JM, Monga M, Blanco JD. Ineffectiveness of latex condoms in preventing contamination of the transvaginal ultrasound transducer head. *South Med J* 1997 ;90 ; 206-208.

6. Milki AA, Fisch JD. Vaginal ultrasound probe cover leakage : implications for patient care. *Fertil Steril* 1998 ; 69 : 409-411.

7. Amis S, Ruddy M, Kibbler CC, Economides DL, MacLean AB. Assessment of condoms as probe covers for transvaginal sonography. *J Clin Ultrasound* 2000 ; 28 : 295-298.

8. Masood J, Voulgaris S, Awogu O, Younis C, Ball AJ, Carr TW. Condom perforation during transrectal ultrasound guided (TRUS) prostate biopsies : a potential infection risk. *Int Urol Nephrol* 2007 ; 39 : 1121-1124.

9. Rutala, W A. et Weber DJ. Disinfection and Sterilization In Healthcare Facilities, July 2004.

10. American Institute of Ultrasound in Medicine. Guidelines for Cleaning and Preparing Endocavitary Ultrasound Transducers Between Patients, 2003.

11. Santé Canada. Guide de prévention des infections, Health Canada -volume 24S8. Décontamination de l'équipement utilisé couramment dans les établissements de santé dans des situations habituelles. 1998.

12. Infection Control in the Health Care Setting, Guidelines for the Prevention of Transmission of Infectious Diseases, National Health and Medical Research Council, 1996.

13. RICPRAC Infection Prevention & Control Manual, Infection Control Guidelines for Ultrasound Probes, 2005.

14. ASUM (Australian Society for Ultrasound in Medicine), Policies and Statements, B2, Guidelines for Disinfection of Transvaginal Transducer, 1999.

15. FDA public notification : reprocessing of reusable ultrasound transducer assemblies used for biopsy procedures between patients. 2006.

16. G. Kac, I. Podglajen, A. Si-Mohamed, A. Rodi, C. Grataloup, N. Laborie, G. Meyer. Ineffectiveness of probe covers in preventing contamination of endocavitary ultrasound transducers under routine conditions and evaluation of a new disinfection procedure using UV light. Society for Healthcare Epidemiology of America 's 18th Annual Scientific Meeting, 2008, Orlando. P 307.

CL-40

LA SURVEILLANCE DES INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE EN FRANCE : ANALYSE DES DONNEES ISO-RAISIN 1999-2006

DANIEL F.¹, **L'HERITEAU F.**¹, **GRANDBASTIEN B.**¹, **COIGNARD B.**², **ASTAGNEAU P.**¹

1. CCLIN Paris-Nord, Paris, France ; 2. Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, France

Introduction : Les infections du site opératoire (ISO) sont parmi les 5 infections nosocomiales (IN) les plus fréquentes, estimées à environ 150 000/an en France. Leur incidence varie selon les facteurs de risque des patients et les conditions péri-opératoires. La surveillance des ISO est un axe prioritaire du programme national de lutte contre les IN. Depuis 1999, elle est réalisée par les 5 centres de coordination de la lutte contre les IN (CCLIN). Cette surveillance a été harmonisée par le réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des IN (RAISIN). Les résultats 1999-2006 sont présentés ici.

Méthodes : Deux fois par an à partir de février, les services de chirurgie volontaires des établissements publics et privés surveillent les 200 premiers patients opérés consécutivement jusqu'au 30ème jour post-opératoire. Les ISO sont identifiées selon des critères standardisés basés sur les définitions internationales. Les facteurs de risque au moment de l'inclusion comprennent notamment score ASA, durée opératoire, classe de contamination. Ces trois facteurs permettent de déterminer le score NNIS (reflétant le risque d'ISO).

Résultats : De 1999 à 2006, 964 122 interventions ont été incluses représentant 28 448 568 jours de suivi des patients opérés (médiane de suivi post-opératoire : 30 jours). Le taux brut d'incidence des ISO était de 1,54 %. Les infections profondes représentaient 42,5 % des ISO et leur proportion variait selon le type de chirurgie. Le taux d'ISO variait de 0,85 % [0,83-0,88 %] pour les patients à faible risque (NNIS-0) à 6,20 % [6,00-6,42 %] pour les patients à risque élevé (NNIS-2, 3). L'incidence des ISO variait de 0,92 % pour les cures de hernie pariétales à 9,3 % pour la chirurgie du côlon. Entre 1999 et 2006, l'incidence des ISO en NNIS-0 a diminué de 1,1 à 0,7 pour 100 opérés sur l'ensemble des services participants, soit une réduction relative de 36 %.

Conclusion : Ces résultats montrent que si l'incidence des ISO reste globalement faible, le nombre important d'interventions chirurgicales suivies chaque année incite à poursuivre les efforts pour mettre en place un indicateur robuste de surveillance dans les établissements de santé.

CL-41

SURVEILLANCE NATIONALE DES STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTANTS A LA METICILLINE (SARM) ET DES ENTEROBACTERIES PRODUCTRICES DE BETA-LACTAMASE A SPECTRE ETENDU (EBLSE), RAISIN : 2002 - 2006**ARNAUD I.¹, CARBONNE A.¹, JARLIER V.², POUR LE GROUPE BMR-RAISIN¹**

1. CCLIN Paris-Nord, Paris, France ; 2. G.H. Pitié-Salpêtrière, Paris, France

Introduction : Depuis 2002, les réseaux de surveillance des BMR des 5 CCLINs se sont associés avec l'InVS dans le cadre de la surveillance RAISIN.

Méthodes : L'incidence pour 1000 journées d'hospitalisation (JH) en court séjour (CS), réanimation (Réa), soins de suite-réadaptation-soins de longue durée (SSR-SLD). Les cas de SARM et EBLSE ont été stratifiés par type de services, de prélèvements et, pour les EBLSE, par espèces bactériennes. La méthodologie employée est restée identique de 2002 à 2006. En 2003, une base établissement a été créée permettant le suivi d'une cohorte de 209 établissements entre 2003 et 2006. Les données recueillies dans cette base ne concernent que les SARM.

Résultats : Depuis 2002, la participation des établissements au réseau BMR RAISIN a été croissante, passant de 478 à 675 en 2006 (environ 50 CHU, plus de 200 CH, 40 PSPH, plus de 90 privés MCO, 10 CAC et une centaine d'autres établissements, totalisant entre 168 000 (2002) et 209 000 lits (2006)). Le nombre de SARM et d'EBLSE est passé respectivement de 9422 et 1875 en 2002 à 8120 et 2514 en 2006. L'incidence globale des SARM de la cohorte de participants chaque année depuis 2003 passe de 0,74/1000 JH en 2003 à 0,64 en 2006 (p=0.001).

Entre 2002 et 2006, la répartition des SARM par service n'a globalement pas changé : médecine (40 %), SSR-SLD (25 %) chirurgie (20 %) et réa (10 %).

La répartition des SARM par prélèvement n'a pas changé au cours du temps : urines (20 %), prélèvements respiratoires (20 %), hémocultures (10 %) et pus profonds (10 %). Respectivement, on a pour les EBLSE 60 %, 10 %, 5 % et 5 %.

Les EBLSE appartiennent principalement à 3 espèces : *E. aerogenes*, *E. coli* et *K. pneumoniae* ; les *E. aerogenes* ont vu leur répartition au sein des EBLSE diminuer de moitié entre 2002 (36 %) et 2006 (17 %). Les *K. pneumoniae* sont restés stables aux alentours de 15 %. Les *E. coli* ont pris une part importante depuis 2002 atteignant 43 % de l'ensemble des EBLSE en 2006.

Conclusion : En France, l'incidence des SARM a tendance à diminuer depuis 2002.

Pour 209 établissements volontaires participants au réseau BMR RAISIN depuis 2003, l'incidence des SARM a diminué de 13,5 %, montrant l'impact des mesures prises par ces établissements en matière de lutte contre la diffusion des SARM.

Par contre, l'émergence d'*E. coli* parmi les EBLSE est inquiétante en particulier en raison de son extension communautaire.

CL-42

OU EN SONT LES ETABLISSEMENTS DE SANTE FRANÇAIS EN MATIERE DE BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES EN 2006 ?**MAY-MICHELANGE L.¹, DROUVOT V.¹, GARNIER P.², AZANOWSKY J.M.², SALOMON V.¹**

1. Ministère de la santé. DHOS, Paris, France ; 2. Ministère de la santé. DGS, Paris, France

Le programme national de lutte contre les infections nosocomiales (LIN) 2005-2008 comporte un axe « améliorer la qualité de la prise en charge du patient infecté », dans lequel la mise en place d'une politique de bon usage des antibiotiques (AB) est requise. L'analyse du bilan réglementaire des activités de LIN 2006 permet de faire un état des lieux national des recommandations de la circulaire de mai 2002, relative au bon usage des AB en établissements de santé (ES). Sur 2786 ES ayant répondu au bilan, 73,3 % des ES ont créé une instance chargée d'impulser et de coordonner les actions en matière de bon usage des AB qui se réunit plus de 2 fois/ an dans 65 % des cas. La création d'une commission est statistiquement différente selon la catégorie d'ES et le nombre de lits. 54,4 % des ES ont désigné un référent en AB dont la spécialité est pharmacie (27 %), infectiologie ou médecine interne (19 %), anesthésie-réanimation (17,5 %), généraliste (15 %), hygiéniste (2,6 %). Les protocoles d'AB de 1^{ère} intention dans les principales infections sont en place dans 55,4 % des ES et 93 % des services d'urgences (n=467). Le nombre de protocoles mis en place après 2002 a fortement augmenté (n=105 entre 1999 et 2002, n=1137 entre 2003 et 2006). Les protocoles d'antibioprophylaxie chirurgicale sont présents dans 91,2 % des ES ayant une activité chirurgicale ou gynéco-obstétricale (n=1101) avec une forte progression des ES depuis 2004 (n=260 de 1991 à 2002, n=744 de 2003 à 2006). 86 % ont des listes des AB disponibles mais 34,7 % des ES ont une liste à dispensation contrôlée avec une durée limitée. La formation des nouveaux prescripteurs est en place dans 26 % des ES tandis qu'une évaluation de la qualité de la prescription n'a été menée que dans 28 % des ES en 2006. La surveillance de la consommation des AB est en place dans 62 % des ES.

Discussion : L'état des lieux montre que les actions sont encore très hétérogènes d'un ES à l'autre et que des actions doivent être renforcées, notamment dans les domaines de formation des nouveaux prescripteurs, d'évaluation de la qualité des prescriptions et de mise à disposition des listes d'antibiotiques dans les établissements. Cela va dans le sens du plan 2007-2010 pour préserver l'efficacité des AB.