

Prix Posters

REIMS 2005

INVESTIGATION DE 13 SIGNALEMENTS D'HEPATITES C NOSOCOMIALES DANS L'INTER-REGION NORD

A. Bourmaud, A. Carbonne, V. Thiers, J.M. Germain, S. Maugat, E. Bouvet, P. Astagneau
Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'inter-région Nord, (CCLIN Nord)

1er Prix

CONTEXTE

La prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite C (VHC) est de 1% environ dans la population française. Dans un tiers des cas l'origine de la contamination est inconnue.

La transmission du VHC en milieu de soin a été décrite. Le mode de transmission le plus fréquent étant une transmission de patient à patient et parfois de soignant à soigné. L'hémodialyse, l'anesthésie générale, la chirurgie et l'endoscopie digestive ont été identifiées comme des actes de soins à risques de transmission du VHC.

Depuis la mise en place du signalement des infections nosocomiales (IN) en 2001, le CCLIN Nord a reçu 13 signalements pour transmission nosocomiale du VHC.

MATERIEL ET METHODE

Le signalement des IN est une procédure d'alerte visant à identifier les IN rares et à caractère épidémique. Le recueil d'informations complémentaires auprès des établissements est souvent nécessaire pour l'analyse des signalements. Les signalements d'hépatite C nosocomiale ont conduit à réaliser les investigations complémentaires suivantes :

- Analyse phylogénétique des virus des patients
- Revue des planning de bloc
- Enquêtes épidémiologiques
- Recherche de cas associés (unité de temps et de lieu)
- Audits de pratique au bloc
- Information élargie de patients exposés

RESUME

Contexte : En France, la prévalence de l'hépatite C dans la population générale est de 1% environ. Dans un tiers des cas, l'origine de la contamination reste inconnue. De nombreux cas nosocomiaux ont été décrits dans la littérature. Les modes de transmission prépondérants sont surtout de patients à patients, les transmissions soignant soigné étant moins fréquentes. Les actes de soins à risque sont, par ordre décroissant de fréquence : l'hémodialyse, l'anesthésie générale, la chirurgie et l'endoscopie digestive.

Méthodes : Malgré des recommandations de bonne pratique, en particulier les précautions « standard », des cas sont régulièrement identifiés. Depuis la mise en place de signalement des hépatites C dans l'origine nosocomiale est très probable.

Résultats : Le CCLIN Paris Nord a réalisé 10 investigations sur site. Trois signalements nosocomiaux ont conduit à la réalisation :

- d'analyse phylogénétique de virus de patients différents.
- de revues de dossiers, de planning de bloc.
- d'enquêtes épidémiologiques avec rappel et dépistage des patients exposés.

Ces investigations ont nécessité le déplacement, et à plusieurs reprises, de l'équipe du CCLIN.

Conclusions : Une transmission nosocomiale a été confirmée dans 5 investigations sur 13 (soit 3 cas) grâce au séquençage de l'ADN viral. Un cas de transmission par hémodialyse a été signalé, probablement associé à un défaut dans la pratique des précautions « standard ». Un cas acquis confirmé par le séquençage a été décrit en radiologie interventionnelle. Pour 4 des 13 signalements (9 cas), la transmission était liée à l'anesthésie générale, par le même produit anesthésique, seul facteur d'exposition commun des cas. Dans chaque cas une évaluation des pratiques a été faite et a montré dans un cas un partage de flacon, dans trois les cas le non respect des précautions standard et des recommandations de la SFAR de 1997. Dans un cas, le partage de seringue d'injection était fortement suspecté.

Au total, sur 5 signalements, 3138 patients ont été informés, avec un taux de réponse de 76%. Aucun cas de transmission n'a été retrouvé parmi eux.

Conclusion : L'identification de cas d'hépatite C acquis en milieu de soins par le système de signalement mis en place depuis 2001 montre qu'il est nécessaire de renforcer les précautions « standard » en anesthésie et d'en évaluer l'application.

RESULTATS

13 signalements pour transmissions nosocomiales du VHC (17 cas)

- 3 signalements de cas groupés
- 1 transmission par glucomètre
- 1 AES
- 2 épisodes en radiologie interventionnelle
- 2 cas en hémodialyse
- 4 épisodes liés à l'anesthésie générale
- 2 d'origine nosocomiale probable, aucun mécanisme identifié

Investigations conduites

- Transmission nosocomiale prouvée par séquençage viral pour 5 signalements (8 cas)
- 4 investigations des pratiques au bloc ont montré : des défauts dans les précautions « standard » (4), un partage de flacon (1). Un partage de seringue a été suspecté dans un cas.
- Revue de planning, information et dépistage des patients exposés pour 5 signalements (9 cas)

VHC et anesthésie générale

Pour 4 signalements (9 cas), la transmission était liée à une anesthésie générale. L'anesthésie générale était le seul facteur commun d'exposition.

Ces signalements ont tous été à l'origine d'une information et d'un dépistage des patients exposés. Au total, 3138 patients ont été informés. Le taux de retour de sérologie a été de 76 %. Aucun cas nosocomial additionnel n'a été identifié.

VHC et information des patients

Procédure invasive	Mode de contamination suspecté	N patients contaminés initialement identifiés	Autres virus recherchés	Informés / Exposés	N retours sérologiques	N patients séropositifs découverts
Endoscopie sous anesthésie générale	AG : défaut de précautions « standard »	1		22	16	0
Petite chirurgie + anesthésie générale	Partage de flacon d'anesthésique	3	VIH, VHB	1086/1201	796	7 VHC 37 Ac anti Hbc dont 0 cas groupé
Endoscopie digestive et arthroscopie + anesthésie générale	AG : Partage de seringue	3		943/5709*	488	7 VHC dont 0 cas groupé
Endoscopie digestive + anesthésie générale	AG : défaut de précautions « standard »	2		92/105	92	0
Glycémie capillaire	Partage d'autopiqueurs	1	VIH, VHB	995/1305	995	19 VHC, 147 AchBc dont 6 AghBc+ et 0 cas groupé

* Information partielle des patients exposés : 2 échantillons de 715, puis 228 patients

CONCLUSION

Ces signalements ont permis de révéler des cas de transmission nosocomiale du VHC associés à des défauts de pratiques, en particulier en anesthésie.

Certains épisodes ont fait l'objet d'un rappel de patients exposés au même risque, ceci conformément à la loi du 4 mars 2002. Le taux de réponses a été globalement très bon. L'absence de cas additionnel identifié doit faire réfléchir au rapport coût/efficacité de ces procédures de rappel.

2ème Prix



EVALUATION DE L'OBSERVANCE DE LA NUDITE DES MAINS ET DES AVANT-BRAS SUR LE LIEU DE TRAVAIL

J. Camus¹, F. Bureau-Chalot¹, M.A. Andreux², MC Prudhomme², J. Maturel², S Machet², M. Musnier², S. Flatet², M.T. Brandt², F. Matongo², C. de Champs¹, O. Bajolet¹.

1- Laboratoire de Bactériologie-Virologie-Hygiène 2- Cadres de santé, Hôpital Robert Debré, CHU de Reims

Introduction :

L'hygiène des mains est la mesure la plus efficace dans la prévention de la transmission croisée de micro-organismes. L'observance des recommandations en matière d'hygiène des mains reste cependant médiocre et parfois dépendante des croyances et comportements de chaque individu.

Il est prouvé que le port de bagues, montres et autres bracelets est un obstacle à une bonne désinfection des mains quelle que soit la technique utilisée.

Cependant ce comportement reste largement répandu dans les établissements de soins.



Objectif :

A l'occasion de l'introduction des solutions hydro-alcooliques au CHU de Reims, nous avons évalué le respect des préalables à l'hygiène des mains (avant-bras dégagés, mains dépourvues de bijoux, poignets sans montre ni bracelet, ongles courts et sans vernis) auprès du personnel de l'hôpital Robert Debré (706 lits de court séjour).

Matériel et méthodes :

Cette évaluation a été menée, de jour comme de nuit, par observation de l'EOHH et des cadres de santé dans les services de soins et médico-techniques (sauf laboratoires) d'avril à décembre 2002 à l'aide d'une grille de recueil standardisée. La saisie et l'exploitation des données ont été réalisées par l'EOHH à l'aide du logiciel Epi-info[®].



EXCELLENT

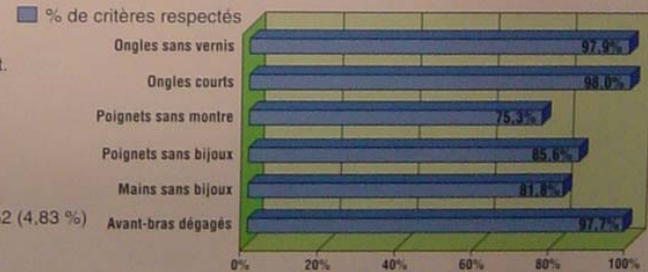


PEUT MIEUX FAIRE

Un agent avait 7 bagues 3 bracelets et une montre

Résultats :

- 1074 observations
- 89,2 % de jour et 10,8 % de nuit.
- Personnel observé :
 - IDE : 484 (45 %)
 - ASH : 132 (12,3 %)
 - AS : 308 (28,6 %)
 - Brancardiers : 73 (6,8 %)
 - Kinésithérapeutes : 14 (1,3%)
 - Manipulateurs en radiologie : 52 (4,83 %)
 - Autres : 11 (1%).



Discussion – conclusion :

Seule une unité sur 23 a obtenu une observance de 100 % de respect des préalables à l'hygiène des mains. Les critères suivants : avant-bras dégagés, ongles courts et sans vernis sont respectés à plus de 97 %, ce qui paraît satisfaisant.

Par contre le port de montre et de bijoux reste encore important (20 à 25 % des soignants).

Pour le port de la montre, le motif évoqué par les agents était l'absence d'horloge (à l'heure) dans l'hôpital. Ces résultats ont été diffusés aux cadres des unités de façon à ce qu'ils réalisent les ajustements nécessaires.

L'objectif est en effet d'obtenir une observance de 100 % pour chacun des critères dans les années à venir, ce qui ne nécessite aucun investissement financier mais un investissement humain sur le terrain important. Une deuxième évaluation est ainsi menée cette année sur ces mêmes services.

Bibliographie :

Jumaa P.A. Hand hygiene : simple and complex. International Journal of Infectious diseases (2005) 9, 3-14
Recommandations pour l'hygiène des mains. SFHH, 2002

Nous tenons à remercier les cadres de santé et les correspondants en hygiène de l'hôpital Robert Debré pour leur participation à cette évaluation.



ASPERGILLOSES INVASIVES SOUS FLUX LAMINAIRE EN HEMATOLOGIE :

ETUDE DESCRIPTIVE ET FACTEURS DE RISQUE

M.C. Nicolle¹, A. Thiebaut², M.A. Piens³, C. Landelle¹, S. Gaucher¹, M.Giard¹, R.P.Gilbert¹, M. Michallet², P. Vanhems¹

¹Département d'Hygiène Epidémiologie et prévention, ²Service d'Hématologie, ³Service de Parasitologie, Hôp. E. Herriot, Lyon



Introduction :

L'aspergillose invasive (AI) peut survenir chez des patients bénéficiant d'un isolement protégé par traitement d'air. Les caractéristiques d'AI sous flux laminaire (FL), ainsi que les facteurs de risque associés sont peu souvent rapportés dans la littérature. L'objectif de ce poster est d'apporter des éléments de réponse à ces interrogations.

Méthode :

Les données sont issues de deux surveillances :
- une surveillance des infections nosocomiales (IN) en hématologie du 1^{er} avril au 30 juin 2003 et du 1^{er} janvier au 31 décembre 2004
- une surveillance ciblée sur les aspergilloses invasives sur l'ensemble des deux années 2003 et 2004.

Les cas d'AI ont été confirmés après révision de chaque dossier clinique et mycologique. La définition des cas reposait sur les critères de l'EORTC. La médiane est le paramètre utilisé pour décrire les délais. Une étude cas-témoin a été effectuée sur les périodes couvertes par la surveillance des IN et celles des AI afin de pouvoir recruter des témoins. Cette étude a permis d'identifier les facteurs associés à la survenue d'AI sous FL. Les cas étaient les patients présentant une AI après admission directement sous FL et les témoins des patients sous FL sans AI. Quatre témoins par cas ont été sélectionnés selon la date d'entrée à plus ou moins deux mois. Une régression logistique multivariée a été utilisée afin d'identifier les facteurs de risques associés à une AI après calcul de l'odds-ratio et de son intervalle de confiance à 95% (OR, IC 95%).

Résultats :

Quatre vingt cinq AI ont été diagnostiquées entre le 01/01/2003 et le 31/12/2004, dont 40 (47%) ont été pris en charge directement sous FL. L'analyse portait sur 40 AI (37 pulmonaires invasives, 1 sinusienne et 2 disséminées). L'AI était certaine dans 6 cas, probable dans 21, et possible dans 13. Cas.

Caractéristiques des patients	n = 40
Sexe	
Homme	16
Femme	22
Diagnostic	
LAM	23
LAL	5
LA secondaire	7
Autre	5
Statuts	
Induction	22
Rattrapage	3
Consolidation	3
Rechute	8
Greffes	8
Age -Méd (min-max)	49 (17-79)
Durée FL Méd. (Min-Max)	37 [3-64]
Durée aplasie (Méd. Min-Max)	35 [5-90]

39 patients (98%) présentaient une aplasie (polynucléaires neutrophiles <0.5 G/L) au moment de l'AI. La durée de la neutropénie était de 35 jours. Le délai d'apparition de l'aplasie était de 4 jours après l'admission dans le FL. L'aspergillose était diagnostiquée 14 jours après le début de l'aplasie, soit 18 jours après l'entrée dans le FL. Chez un seul patient une rupture du FL a été notée avant le diagnostic d'AI (sortie pour scanner). La mortalité globale à un mois était de 30 % et à 3 mois de 48 %.



LA : leucémie aiguë, LAM : leucémie aiguë myéloïde, LAL leucémie aiguë lymphoïde.

Conclusion :

Malgré l'hospitalisation des patients à risque dans un FL, le risque aspergillaire persiste. La survenue d'AI sous FL suggère la possibilité d'un portage préexistant au niveau des voies aériennes et une contamination par voie endogène soulignant la complexité de l'analyse du risque nosocomial de cette infection.

Caractéristiques des cas et des témoins

	Cas n = 18 n (%)	Témoins n = 72 n (%)	p
Sexe			
Homme	8 (44)	40 (56)	0,39
Femme	10 (56)	32 (44)	
Diagnostic			
LAM	12 (67)	39 (54)	0,61
LAL	2 (11)	13 (18)	
Autre	4 (22)	20 (28)	
Statut			
Induction	12 (67)	18 (25)	0,004
Consolidation	0	19 (26)	
Greffes	3 (17)	14 (19)	0,83
Autre	3 (17)	21 (29)	
Age			
Médiane	46,9	49,6	
Ecart IQ	37,4 – 61,0	37,5 – 60,8	
Durée aplasie			
Médiane	35,5	18	0,001
Ecart	22,2 – 52,7	10,2-29,7	
interquart.			
Délai EntréeFL-aplasie			0,05
Médiane	0	9	
Ecart IQ	0 – 8,25	4 - 11	

Facteurs de risque d'AI sous flux laminaire

	OR brut	IC 95 %	OR ajusté	IC 95 %	p
Age	0,99	0,96-1,03	-		
Sexe					
Homme	1,0				
Femme	1,56	0,55-4,41			
Diagnostic					
LAM	1,53	0,44-5,39			
LAL	0,77	0,12-4,82			
Autre	1				
Statut					
Induction	4,61	1,13-19,1			
Consolidation					
Greffes	1,5	0,29-8,52			
Autre	1,0				
Délai aplasie (j)	0,88	0,80-0,98	0,88	0,79-0,96	0,02
Durée aplasie (j)	1,08	1,03-1,12	1,08	1,03-1,12	0,001

Après ajustement sur l'âge, le sexe, le motif d'admission (chimiothérapie, greffe, autre), le diagnostic hématologique (LAM, LAL, autre), et la durée de l'aplasie, le délai entre l'aplasie et l'entrée sous FL a été associé au risque de survenue d'une AI (OR : 0,88, IC 95% 0,79-0,98, p=0,02) ainsi que la durée d'aplasie (OR : 1,08, IC 95% 1,03-1,12, p=0,001).

3^{ème} Prix