

## Infection : du diagnostic au traitement

### From diagnosis to treatment

#### SRLF 2015

© SRLF et Lavoisier SAS 2014

#### EP009

### Effets d'une toilette quotidienne à la chlorhexidine sur les infections de cathéter en réanimation

C Rousselin, C Boule-Geronimi

*1. Service de Réanimation Polyvalente, Centre Hospitalier de Douai, Douai*

**Introduction :** Selon l'étude française réa-raisin, les infections de cathéter sont responsables de 18 à 25% des bactériémies nosocomiales avec une mortalité attribuable de 35% (1). Plusieurs études se sont intéressées à l'utilisation quotidienne pour la toilette en réanimation d'un antiseptique, la Chlorhexidine, en raison de son effet bactéricide à faible concentration, de son affinité pour la peau et de sa bonne tolérance. L'étude récente de Climo (2), incluant 7727 patients de réanimation retrouve ainsi une diminution des infections de voie veineuse centrale de 3,3 versus 1,5 pour 1000 jours de cathétérisme ( $p=0,004$ ).

L'objectif de notre étude est de déterminer l'effet d'une toilette à la Chlorhexidine sur les infections/colonisations de cathéters en différenciant le type de cathéter (artériel ou veineux). L'acquisition de bactéries multirésistantes à 1 semaine a également été étudiée.

**Matériels et Méthodes :** Il s'agit d'une étude observationnelle prospective unicentrique de type avant-après comparant 2 périodes de 5 mois chacune : 1 période avec toilette quotidienne à l'eau et au savon (groupe 1) et 1 période avec toilette quotidienne à la Chlorhexidine (groupe 2).

Tout patient hospitalisé au moins 7 jours en réanimation était inclus en dehors des femmes enceintes et des patients présentant une allergie à la Chlorhexidine ou des lésions cutanées sévères.

**Résultats :** 119 patients ont été inclus dans l'étude : 65 pendant la 1ère période, 54 pendant la deuxième. Les caractéristiques des patients des 2 groupes sont comparables (âge, sexe, IGS2, durée d'hospitalisation, nombre de cathéters...). Seule la durée de cathétérisme est plus longue d'une journée dans le groupe Chlorhexidine pour les cathéters artériels de façon significative.

Il existe une différence significative en faveur d'une toilette quotidienne à la Chlorhexidine pour les bactériémies sur cathéter artériel : 0 versus 7,54/1000 jours de cathétérisme ( $p=0,03$ ) et pour les colonisations : 1,55 versus 9/1000 jours de cathétérisme ( $p=0,004$ ). En revanche, aucune différence significative n'est retrouvée entre les 2 groupes pour les cathéters veineux : 10,7 versus 11,1/1000 jours de cathétérisme ( $p=0,92$ ) pour les colonisations et 6,68 versus 2,77/1000 jours de cathétérisme pour les bactériémies ( $p=0,79$ ).

L'acquisition de BMR concerne 10,77% des patients du groupe 1 et 12,96% des patients du groupe 2 ( $p=0,71$ ).

Aucun effet indésirable grave lié à la Chlorhexidine n'a été rapporté.

Discussion : Ces résultats positifs sur les infections/colonisations de cathéters artériels peuvent s'expliquer par deux éléments :

- le site d'implantation préférentiel de ces cathéters en radial. En effet, le site radial n'est pas à proximité d'une zone non lavée par la chlorhexidine (visage et périnée), à l'inverse des cathéters fémoraux, plus fréquemment retrouvés parmi les cathéters infectés ;
- la prépondérance des staphylocoques coagulase-négatifs dans les infections de cathéters artériels. L'activité de la Chlorhexidine est en effet plus importante sur les bactéries gram-positives que sur les bactéries gram-négatives.

Même si cette étude ne montre pas de diminution de l'acquisition de bactéries multirésistantes, il est possible que les toilettes à la Chlorhexidine permettent de diminuer la transmission croisée puisque 2 fois plus de patients sont entrés en réanimation avec une bactérie multirésistante pendant la 2ème période (14,8% versus 7,7%).

**Conclusion :** Il s'agit de la 1ère étude s'intéressant à l'effet d'une toilette à la Chlorhexidine sur les infections ou colonisation de cathéters artériels. Le bénéfice sur les cathéters artériels d'une toilette quotidienne à la Chlorhexidine semble encore plus important que celui déjà retrouvé pour les voies veineuses centrales dans les études antérieures. L'effet de la Chlorhexidine sur l'acquisition de bactéries multirésistantes nécessite des études complémentaires pour être confirmé.

#### Références

1. Pittet D, Tarara D, Wenzel R. Nosocomial bloodstream infection in critically ill patients. Excess length of stay, extra costs, an attributable mortality. *JAMA* 1994;271:1598-601.
2. Climo MW, Yokoe DS, Warren DK, et al. Effect of daily Chlorhexidine bathing on hospital-acquired infection. *New Engl J Med* 2013;368:533-42.

#### EP010

### Étude de la corrélation entre la procalcitonine et de la protéine C-réactive dans le diagnostic des pneumopathies acquises sous ventilation mécanique

A Mrad<sup>1</sup>, I Sedghiani<sup>1</sup>, Y Blel<sup>1</sup>, N Kouraichi<sup>1</sup>, H Thabet<sup>2</sup>, N Brahmi<sup>1</sup>, M Amamou<sup>1</sup>

*1. Service de réanimation, centre d'assistance médicale-urgente, Tunis, Tunisie*

*2. Service des urgences, centre d'assistance médicale-urgente, Tunis, Tunisie*

SRLF 2015 (✉)

48 avenue Claude Vellefaux, F-75010 Paris

e-mail : www.srlf.org

**Introduction :** La pneumopathie acquise sous ventilation mécanique (PAVM) reste un problème majeur dans les services de réanimation. Son diagnostic clinique est souvent difficile à porter. L'apport des différents marqueurs de l'inflammation a été analysé dans plusieurs séries et reste toujours controversé.

**Objectif :** Étudier l'intérêt de la protéine C-réactive (CRP) et de la procalcitonine (PCT) dans le diagnostic des PAVM.

**Patients et Méthodes :** Étude prospective menée sur deux ans au service de réanimation du CAMU, incluant tous les patients suspects de présenter un premier épisode infectieux de type PAVM selon les critères de Johanson. La confirmation diagnostique est microbiologique avec un seuil de positivité du PDP de 103 UFC. Deux groupes sont ainsi individualisés: groupe PAVM(-) et groupe PAVM(+).

**Résultats :** Cinquante patients ont été suspects de présenter un premier épisode infectieux nosocomial de type PAVM. Ils étaient âgés de 35,5 ±14 ans.

La PAVM était suspectée dans un délai moyen d'hospitalisation de 5±2 jours et après 5 jours de VM en moyenne. Le diagnostic de PAVM était retenu chez 32 patients. La comparaison des paramètres biologiques a montré qu'il n'avait pas de différence significative entre les 2 groupes en termes du taux des globules blancs (GB) ainsi que leur cinétique, de la valeur de la CRP et de sa cinétique. Pour une valeur seuil de la PCT de 0,5 ng/ml, la différence entre les deux groupes était significative. La valeur prédictive négative de PCT était de 100% et la valeur prédictive positive était de 84%.

En comparant les performances diagnostiques des différents marqueurs de l'inflammation, il y avait une supériorité nette de la PCT par rapport aux autres marqueurs étudiés avec des cut off à 15500 e/mm3 pour les GB; +37% pour la cinétique des GB; 66,5 mg/l pour la CRP; +22% pour la cinétique de la CRP et 2,41 ng/ml pour la PCT.

Tableau 1

	PAVM(+)	PAVM(-)	p
GB (e/mm3) (M±DS)	15790±1910	15710±2300	0,98
Cinétique GB(%) (M±DS)	+45±28	+42±39	0,77
CRP (mg/l) (M±DS)	82±43	77±22	0,63
Cinétique CRP(%) (M±DS)	+73±81	+74±63	0,97
PCT (ng/ml) (M±DS)	9,85±13	1,21±1,42	0,001

**Conclusion :** Outre les éléments cliniques, radiologiques et microbiologiques, la procalcitonine a un apport important dans le diagnostic précoce des PAVM permettant ainsi d'indiquer une antibiothérapie empirique dont l'impact pronostique est prouvé chez les patients critiques.

## EP011

### Étude pilote sur l'utilisation du test de détection rapide de la résistance aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (βLacta-test®) pour l'adaptation précoce de l'antibiothérapie probabiliste en réanimation

S Rozencaj<sup>1</sup>, S Vimont<sup>2</sup>, M Hafiani<sup>1</sup>, C Blayau<sup>1</sup>, JP Fulgencio<sup>1</sup>, G Arlet<sup>2</sup>, S Gallah<sup>2</sup>, F Bonnet<sup>1</sup>, M Fartoukh<sup>3</sup>, C Quesnel<sup>1</sup>, M Garnier<sup>1</sup>  
 1. Anesthésie et réanimation médico-chirurgicale, Hôpital Tenon, Paris  
 2. Service de bactériologie et hygiène, Hôpital Tenon, Paris  
 3. Réanimation médico-chirurgicale, Hôpital Tenon, Paris

**Introduction :** L'antibiothérapie probabiliste en réanimation obéit au double défi du bénéfice individuel du patient en état septique grave et du bénéfice collectif en termes d'émergence de résistances acquises. De plus, il a été récemment suggéré que la désescalade d'une antibiothérapie large spectre vers un spectre plus étroit était associée à un meilleur pronostic [1]. Le βLacta-test® (BLT) est un test de détection rapide de la résistance aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (C3G), réalisable sur colonies à H24 des prélèvements microbiologiques. Ses caractéristiques intrinsèques permettent en théorie d'adapter l'antibiothérapie 24h avant la récupération de l'antibiogramme. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact du BLT sur la prescription antibiotique probabiliste en réanimation.

**Patients et Méthodes :** Étude prospective monocentrique observationnelle. Un BLT a été réalisé chez tous les patients ayant une infection à entérobactéries (EB), sauf s'ils présentaient une co-infection ou une infection préexistante imposant une antibiothérapie large spectre. Le résultat du BLT a conduit à 2 options thérapeutiques : 1) le maintien de l'antibiothérapie probabiliste en cas d'adéquation entre les résultats du BLT et les molécules prescrites ; 2) ou la modification de l'antibiothérapie probabiliste dans le sens d'une désescalade « antibiotique large spectre > C3G » en cas de négativité du BLT, ou dans le sens d'une escalade « antibiotique de spectre plus étroit > carbapénème » en cas de positivité du BLT.

**Résultats :** Sont présentés ici les résultats préliminaires des 8 premiers mois d'inclusion dans l'étude. 69 patients ont eu un prélèvement microbiologique positif à EB durant la période d'étude, parmi lesquels 35 étaient incluables (pas d'infection n=23 ; patient moribond ou limitation thérapeutique n=7, co-infection à *Pseudomonas aeruginosa* empêchant l'adaptation n=4). Au final, 28 patients ont été analysés (7 exclus pour non-respect du protocole). Les infections étaient majoritairement respiratoires (23/28, 82%), puis urinaires (14%). Les EB mises en évidence étaient *Escherichia coli* (13/28 ; 46%), suivies par *Klebsiella pneumoniae* (25%) et par des EB du groupe 3 (21%). Le BLT était positif dans 21% (6/28) des cas. Le résultat du BLT a été confirmé dans tous les cas par l'antibiogramme, obtenu en moyenne 28±11 heures après le résultat du BLT. La prise en compte du BLT a conduit à 16 confirmations diagnostiques, 7 désescalades et 5 escalades antibiotiques précoces dès H24 (Fig. 1). Aucune modification antibiotique ultérieure portant sur la β-lactamine n'a été nécessaire après récupération de l'antibiogramme chez les 28 patients.

Résultats du βlactatest	Résultat de sensibilité (n)			Sensibilité	Spécificité	VPP	VPN	RV+	RV-
	C3G-R	C3G-S	Total						
Toutes souches	Positif 25	0	25	78,1%	100%	100%	94,1%	>85*	0,22
	Négatif 7	111	118						
	Total 32	111							
		BLSE+	BLSE-	Total					
BLSE	Positif 20	5	25	95,2%	95,9%	80%	99,2%	23,2	0,05
	Négatif 1	117	118						
	Total 21	122							

Fig. 1

**Discussion :** Ces résultats préliminaires mettent en évidence la bonne validité diagnostique du BLT pour : 1) la confirmation de la sensibilité de l'EB responsable du sepsis à l'antibiotique probabiliste dès H24, permettant de conforter le clinicien dans son choix ; 2) la désescalade antibiotique vers une C3G en cas de négativité alors qu'un antibiotique de spectre plus large était administré, permettant de diminuer la pression de sélection ; 3) l'escalade thérapeutique vers un carbapénème en cas de positivité alors qu'un antibiotique de spectre plus étroit était administré, permettant de réduire de 24h la période d'inadaptation thérapeutique. Ces résultats, et notamment l'absence de faux négatif du BLT, doivent être confirmés sur une cohorte plus large.

**Conclusion :** L'adaptation antibiotique précoce à partir des résultats du BLT semble très prometteuse. Le BLT a permis 7 désescalades

et 5 escalades antibiotiques, précèdent en moyenne de 28h les résultats de l'antibiogramme chez les 28 premiers patients inclus dans notre étude

## Références

Garnacho-Montero J, Gutiérrez-Pizarra A, Escosca-Ortega A et al. De-escalation of empirical therapy is associated with lower mortality in patients with severe sepsis and septic shock. *Intensive Care Med.* 2014;40:32-40.

## EP012

### Évaluation prospective des performances diagnostiques du test de détection rapide de la résistance aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (BLacta-test<sup>®</sup>) sur 143 souches cliniques d'entérobactéries isolées en réanimation

M Garnier<sup>1</sup>, S Rozenowajg<sup>1</sup>, M Hafiani<sup>1</sup>, C Blayau<sup>1</sup>, JP Fulgencio<sup>1</sup>, G Arlet<sup>2</sup>, S Gallah<sup>2</sup>, F Bonnet<sup>1</sup>, S Vimont<sup>2</sup>, M Fartoukh<sup>3</sup>, C Quesnel<sup>1</sup>

1. Anesthésie et réanimation médico-chirurgicale, Hôpital Tenon, Paris  
2. Service de bactériologie et hygiène, Hôpital Tenon, Paris  
3. Réanimation médico-chirurgicale, Hôpital Tenon, Paris

**Introduction :** La résistance des entérobactéries (EB) aux  $\beta$ -lactamines augmente et est source d'échecs thérapeutiques. D'autre part, l'émergence rapide des résistances doit conduire à une utilisation raisonnée et la plus courte possible des antibiotiques à large spectre. L'identification précoce des résistances représenterait une avancée thérapeutique. Le BLacta-test<sup>®</sup> (BLT) est un test chromogénique de détection rapide (15 min) de la résistance des EB aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération (C3G), réalisable sur colonie à H24 des prélèvements microbiologiques. Les performances diagnostiques du BLT restent à déterminer en situation clinique sur les souches isolées chez des patients de réanimation.

**Matériels et Méthodes :** Étude prospective monocentrique sur 12 mois incluant toutes les souches d'EB isolées en culture. Un BLT a été réalisé si les conditions suivantes étaient réunies: 1) le prélèvement était effectué à but diagnostique (exclusion des dépistages) ; 2) il s'agissait du premier prélèvement du site concerné positif à ce germe ; 3) le patient n'avait pas d'autre infection nécessitant l'administration de carbapénème ou de céfépime. L'antibiogramme était considéré comme la référence pour détecter la résistance aux C3G. En cas de doute, des tests complémentaires (antibiogramme sur milieu cloxacilline, recherche de carbapénémases) ont été effectués. Les BLT nettement positifs et douteux ont été considérés comme « tests positifs ».

**Résultats :** 129 prélèvements avec culture positive ayant permis l'isolement de 143 souches d'EB ont été inclus. Les prélèvements étaient respiratoires (87/129, 67%), urinaires (15%) et profonds (abcès et péritoine, 12%). Près de la moitié des EB étaient des *Escherichia coli* (68/143, 48%), suivies par *Enterobacter cloacae* (21%), *Klebsiella pneumoniae* (14%) et *Proteus mirabilis* (8%). L'incidence globale de résistance aux C3G était de 22,4% (32/143) et de 14,7% chez *E. coli*. Les principaux mécanismes de résistance étaient la présence d'une bêta-lactamase à spectre étendu (BLSE) dans 2/3 des cas (21/32) et la présence d'une céphalosporinase chromosomique hyperproduite (8/32) ou acquise (3/32). Les caractéristiques diagnostiques du BLT concernant la résistance aux C3G et la présence d'une BLSE sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les faux négatifs étaient dus à la présence d'une BLSE de type TEM (n=1) ou d'une céphalosporinase hyperproduite (n=6).

	n	ATB probabiliste	Résultats du $\beta$ Lactatest	ATB adaptée à H24	Bactérie responsable de l'infection
Confirmation diagnostique	1	Doripénème	Positif	Doripénème	<i>K. pneumoniae</i> BLSE
	15	Céfotaxime	Négatif	Céfotaxime	
Désescalade	4	Pipéracilline + Tazobactam	Négatif	Céfotaxime	
	3	Carbapénème	Négatif	Céfotaxime	
Escalade	3	Céfotaxime	Positif	Doripénème	<i>E. cloacae</i> BLSE (n=2); <i>E. coli</i> BLSE (n=1)
	1	Ceftazidime	Positif	Doripénème	
	1	Pipéracilline + Tazobactam	Positif	Doripénème	

**Fig. 1**

**Discussion :** Dans notre étude, le BLT montre de très bonnes caractéristiques diagnostiques pour le dépistage rapide de la résistance globale aux C3G et pour le dépistage des BLSE. Nos résultats sont en accord avec ceux récemment publiés dans d'autres populations [1]. Ceci témoigne de la robustesse du BLT, même avec une épidémiologie bactérienne propre à la réanimation. Les excellents rapports de vraisemblance font du BLT un test ayant un réel bénéfice pour guider l'adaptation thérapeutique des  $\beta$ -lactamines avant l'obtention de l'antibiogramme et ainsi minimiser la pression de sélection. Une étude clinique validant son usage en ce sens est souhaitable.

**Conclusion :** En réanimation, le BLT possède d'excellentes performances diagnostiques pour détecter la résistance aux C3G des entérobactéries issues de prélèvements diagnostiques. On peut en particulier noter qu'un test négatif prédit très efficacement l'absence de BLSE, tandis qu'un test positif prédit à 100% une résistance aux C3G.

## Référence

1. Renvoisé A, Decré D, Amarsy-Guerle R, et al. Evaluation of the BLacta-test, a rapid test detecting resistance to third-generation cephalosporins in clinical strains of *Enterobacteriaceae*. *J Clin Microbiol* 2013;51:4012-7.

## EP013

### Épidémiologie et profil de sensibilité des isolats d'hémoculture chez le brûlé dans le centre de traumatologie et grands brûlés de Tunis (2011-2014)

A Mansour, S Jaffel, M Ben Moussa, L Thabet  
Laboratoire de biologie clinique, Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés, Ben Arous, Tunisie, Ben Arous, Tunisie

**Introduction :** Les bactériémies nosocomiales sont responsables d'une forte mortalité et morbidité chez les brûlés. La connaissance du profil bactériologique des germes impliqués et de leur résistance aux antibiotiques guide le choix de l'antibiothérapie de première intention et par conséquent améliore le pronostic de ces patients.

Le but de notre travail est de déterminer le profil épidémiologique et la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées par hémoculture chez les patients hospitalisés au service de réanimation des brûlés durant une période de 3ans allant du 01 juillet 2011 au 30 juin 2014.

**Matériels et Méthodes :** Durant la période d'étude, 1375 souches non répétitives ont été isolées chez les brûlés à partir des hémocultures. Les hémocultures sont réalisées lors des pics fébriles, des hypothermies, des frissons et hypotension. Ont été exclus de notre étude les doublons. Les bactéries faisant partie de la flore commensale ne sont retenues que si elles sont isolées au moins deux fois avec le même antibiotype. L'incubation des flacons d'hémoculture et la détection de la croissance bactérienne a été réalisée par le système Bactec. L'identification bactérienne a été réalisée par les méthodes conventionnelles et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été réalisée par la méthode de diffusion en milieu gélosé selon les normes de la Société Française de Microbiologie. L'analyse des données a été réalisée par le logiciel SIR. Dans l'établissement des pourcentages de résistance des

différentes espèces bactériennes, nous avons inclus la catégorie "intermédiaire" dans la catégorie "résistant". La détermination de la sensibilité d'*Acinetobacter baumannii* à la colistine a été réalisée par la mesure de la concentration minimale inhibitrice.

**Résultats :** Durant la période d'étude, *Staphylococcus aureus* a été la principale bactérie isolée (26 %) suivi d'*Acinetobacter baumannii* (11,8 %), de *Klebsiella pneumoniae* (11 %), de *Providencia stuartii* (8,5 %) et de *Pseudomonas aeruginosa* (6,8 %).

Le taux de SARM (*Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline) a été de 70 %. Aucune résistance aux glycopeptides n'a été observée.

Les souches d'*Acinetobacter baumannii* isolées présentent des résistances élevées à tous les antibiotiques sauf pour la colistine et la rifampicine: 80 % des souches sont résistantes à la ceftazidime, 85 % à l'imipénème et seulement 2,6 % à la colistine.

Concernant *Klebsiella pneumoniae*, 70 % des souches ont été résistantes à la ceftazidime ainsi qu'à la ciprofloxacine et 4 % résistantes à l'imipénème.

Le taux de résistance de *Providencia stuartii* est de 70,4 % à la ceftazidime et de 37,2 % à la ciprofloxacine.

Les souches de *Pseudomonas aeruginosa* isolées sont résistantes à 28,8 % à la ceftazidime et 55,7 % à l'imipénème.

**Conclusion :** Les bactériémies chez les brûlés sont causées essentiellement par *Staphylococcus aureus* suivi d'*Acinetobacter baumannii*. La résistance de ces germes aux antibiotiques reste élevée ce qui souligne la nécessité de rationaliser l'utilisation des antibiotiques et de renforcer les mesures d'hygiène dans ce service.

## EP014

### Impact pronostic de l'identification du germe dans les pneumonies aiguës communautaires

H Ben Lakhal<sup>1</sup>, H Blibech<sup>1</sup>, T Marhbène<sup>1</sup>, A Jamoussi<sup>1</sup>, F Ben Aziza<sup>1</sup>, E M'hiri<sup>2</sup>, A Ghariani<sup>2</sup>, K Ben Romdhane<sup>1</sup>, J Ben Khelil<sup>1</sup>, K Belkhouja<sup>1</sup>, M Besbes<sup>1</sup>

1. Réanimation médicale, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie  
2. Laboratoire de microbiologie, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie

**Introduction :** La pneumonie aiguë communautaire (PAC) admise en réanimation est associée à une mortalité élevée. La documentation microbiologique des PAC est très variable et dépend des moyens utilisés. Cependant l'impact de cette documentation sur le pronostic des patients est controversé. Le but de notre étude était de déterminer l'impact de l'identification du germe responsable sur le pronostic des PAC admises en réanimation.

**Patients et Méthodes :** Étude rétrospective, incluant tous les patients hospitalisés en réanimation pour PAC, entre septembre 2010 et Aout 2014. Ont été relevés, les données démographiques, cliniques, paracliniques, microbiologiques et évolutives. Ces différentes données ont été comparées entre deux groupes: PAC à Germe identifié versus PAC à germe non identifié.

**Résultats :** Durant la période de l'étude 173 patients ont été hospitalisés pour PAC. Tous les patients avaient une recherche microbiologique. Les moyens étiologiques étaient dominés par l'aspiration trachéale, le prélèvement distal protégé et le LBA chez respectivement 35,8%, 31,2% et 14,5% des patients. Ces différents prélèvements avaient permis d'identifier le germe responsable de la PAC chez 114 patients (65,9%). Les moyens des prélèvements microbiologiques utilisés étaient similaires entre les deux groupes. Pour les paramètres cliniques, seuls le nombre de patients ayant une classe IV ou V de PSI et le recours à la ventilation mécanique à l'admission étaient sta-

tistiquement différents entre les deux groupes. Pour les examens paracliniques une différence statistiquement significative a été observée entre les deux groupes concernant les données radiologiques et gazo-métriques. La survenue de complications au cours du séjour était similaire entre les PAC à germes identifiés et les PAC à germes non identifiés (54 patients (47,4%) versus 20 patients (33,9%) ;  $p = 0,09$ ). La médiane de la durée de séjours dans le groupe PAC à germes identifiés était de 10 jours, et celle dans le groupe PAC à germe non identifiés de 6 jours avec  $p = 0,003$ . Le taux de mortalité dans le groupe PAC à germes identifiés était de 28,1% (32 patients) et celui dans le groupe PAC à germes non identifiés de 25,4% (15 patients) avec  $p = 0,711$ .

**Conclusion :** L'identification du microorganisme responsable, n'a pas d'impact sur la morbidité et la mortalité des patients admis en réanimation pour PAC.

## EP015

### Évolution de la consommation des antibiotiques dans le service de réanimation des brûlés

L Gharsallah, A Mokline, I Rahmani, B Gasri, S Tlaili, A Hachani, R Hammouda, AA Messadi  
Réanimation des Brûlés, Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés, Tunis, Tunisie

**Introduction :** Afin d'améliorer l'usage des anti-infectieux et de lutter contre les infections nosocomiales à germes multi résistants, il est nécessaire de réaliser une surveillance des pratiques de prescription. Cette surveillance est effectuée grâce à la mise en place d'indicateurs. Dans cette optique, nous effectuons régulièrement dans notre service une évaluation de nos pratiques à travers la consommation des antibiotiques.

**Patients et Méthodes :** Cette étude englobe l'évaluation de la consommation des antibiotiques sur une période de 5 ans et demi, du 1<sup>er</sup> janvier 2009 jusqu'à 30 juin 2014. L'indicateur choisi pour cette étude est l'indice de consommation des antibiotiques (ICATB) qui se base sur le suivi des Journées de Traitement Antibiotique (JTAB) pour 1000 Journées d'Hospitalisation (JH) (JTAB/1000JH). Les JTAB sont calculées à partir des Doses Définies Journalières (DDJ), en rapportant la quantité (Q) d'antibiotique consommée (en gramme) à la DDJ. Les JTAB sont ensuite rapportées pour 1000 JH.

**Résultats :** Durant la période de l'étude, 1897 malades ont été hospitalisés en réanimation des brûlés, en moyenne 300 malades/an avec un pic en 2011 surtout les 6 premiers mois où le nombre de malades hospitalisés a augmenté de 25% correspondant à la période de la révolution. Le nombre total de journées d'hospitalisations a été estimé à 36.000 JH. La consommation d'antibiotique a enregistré une augmentation annuelle respectivement de 15% en 2011, de 87% en 2012 et de 73% en 2013 par rapport à l'année 2010. L'étude de l'évolution de la sensibilité aux antibiotiques des principaux germes isolés dans le service a montré une augmentation globale de la résistance des germes aux antibiotiques habituellement prescrits. L'augmentation importante de la consommation des antibiotiques semble être due à l'émergence des bactéries multirésistantes dans le service en 2011. Cette augmentation serait en rapport avec la gravité des malades en post révolution essentiellement secondaire aux tentatives de suicide par immolation que nous avons enregistrés (33% en 2011).

**Conclusion :** La charge du travail croissante induite par le nombre des malades gravement brûlés est certainement un facteur expliquant l'augmentation de la consommation d'antibiotiques. Le renforcement des mesures d'hygiène est à même de stabiliser la situation et de rétablir une consommation usuelle.

**EP016****Observance du lavage des mains en milieu de réanimation pédiatrique**

AA Chakir, OO Benlenda, KK Yaqini, B Hmamouchi  
*Réanimation anesthésie, Chu Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*

**Introduction :** Les infections nosocomiales constituent un problème majeur de santé publique. Elles sont dues essentiellement à la transmission croisée des agents pathogènes par les mains du personnel soignant au cours des soins. La pratique adéquate de l'hygiène des mains, demeure la première mesure essentielle de prévention de ces infections [1].

Plusieurs études menées dans des hôpitaux américains et européens ont montré que le taux de compliance au lavage des mains avec de l'eau et le savon était de moins de 50%, et que l'introduction des désinfectants à base d'alcool a augmenté l'observance de l'hygiène des mains [2].

**Patients et Méthodes :** Notre travail avait pour but d'évaluer le degré d'adhésion du personnel au lavage des mains ainsi que leurs connaissances sur l'hygiène des mains, et d'identifier les causes influençant de façon positive ou négative cette observance, afin d'améliorer la prévention de l'infection nosocomiale au sein du service de réanimation pédiatrique polyvalente. Nous avons observé 35 personnes pendant une semaine, le matin, l'après-midi et le soir.

**Résultats :** Le taux global d'observance était -tout personnel confondu- de 45%, néanmoins 55% n'observent pas le lavage des mains. Nous avons noté également une fluctuation de l'observance au cours de la journée, de telle sorte à ce que cette dernière a baissé de plus de 50% l'après-midi et le soir par rapport à la matinée. La friction des mains avec la solution hydro-alcoolique était la technique d'hygiène des mains prédominante avec un taux de 50%, 54,2% des enquêtés savaient qu'il y a trois types de lavage des mains, 40 % connaissaient

l'indication du lavage hygiénique des mains avant et après chaque soin à un malade, 37,1 % connaissaient l'indication du lavage hygiénique des mains avant la manipulation de tout matériel stérile. La proportion des agents connaissant la durée des différents types de lavage des mains est décroissante en allant du lavage simple des mains vers le lavage chirurgical des mains, soit 31,4% pour le lavage simple des mains, et 25,7% pour le lavage hygiénique des mains aussi bien que le lavage chirurgical des mains, le sens du rinçage des mains était connu par plus de la moitié soit 57,14%, et 80% savaient que les mains doivent être gardées au-dessus des coudes après leur rinçage. L'existence de deux types d'antisepsie des mains était connue par 57,14% de nos répondants, seulement 17,1% connaissaient la quantité d'antiseptique nécessaire pour une antisepsie des mains, et 37,1% des enquêtés pensaient que le port des gants ne peut pas remplacer le lavage hygiénique des mains. La mauvaise tolérance induite par les lavages fréquents, l'agressivité des produits, l'insuffisance de consommables ou la mauvaise implantation des équipements, et la surcharge de travail sont un obstacle à la réalisation du lavage des mains.

**Conclusion :** Il existe un manque réel d'information du personnel sur l'hygiène des mains. Pour l'amélioration de la qualité des soins, l'évaluation des pratiques et la formation du personnel s'avèrent indispensables. Étant donné que les infections manu portées représentent 70 à 90% des infections nosocomiales, nous pouvons dire que les patients courent un risque important d'infections intra hospitalières lors de leur séjour dans les services; sans pour autant oublier le risque encouru par le personnel soignant lui même

**Références**

1. WHO. Recommandations OMS pour l'Hygiène des Mains au cours des Soins (Version avancée) : Synthèse Genève- Organisation mondiale de la Santé 2005
2. Recommandation du C-Clin Paris-Nord : Hygiène des mains, guide de bonne pratique. C-Clin Paris-Nord 2001.