

SOMMAIRE

UTILISATION ET CONSEQUENCES DE L'ACIDE PER-ACETIQUE	1
LES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG : SURVEILLANCE 2002	4
CONTROLE DE QUALITE EXTERNE DE L'ENQUETE BMR 2003	6
DIARRHEES NOSOCOMIALES ET COLITES PSEUDO MEMBRANEUSES.	9
INFORMATIONS DU C.CLIN-UEST	11
AGENDA	12

UTILISATION ET CONSEQUENCES DE L'ACIDE PER-ACETIQUE

La circulaire N° DGS/DHOS/DGAS/DSS/2001/138 du 14 mars 2001 relative aux précautions à observer lors de soins en vue de réduire les risques de transmission d'agents transmissibles non conventionnels recommandait l'utilisation de produits dits du groupe II pour la désinfection des dispositifs médicaux : « *Dès que des produits de substitution seront disponibles, il conviendra de les substituer aux produits désinfectants employés actuellement et susceptibles de fixer une éventuelle infectiosité résiduelle liée aux ATNC (aldéhydes notamment)* ». Le produit disponible était l'acide peracétique (APA) commercialisé au début par un seul producteur et actuellement existant sous 8 présentations.

Une enquête auprès des établissements de l'inter-région Ouest a été organisée en 2003 pour connaître les établissements de soins (ETS) qui sont passés à l'APA, les contraintes qu'ils ont rencontrées et les incidents notés vis-à-vis des dispositifs soumis à ce traitement (endoscopes essentiellement).

L'envoi du questionnaire a été fait par les relais régionaux en janvier 2003 pour deux régions et en juin 2003 pour deux autres régions. Le questionnaire était basé sur le protocole du C.CLIN-Sud-Ouest reproduit dans son intégralité. Les retours ont été faits au C.CLIN-Ouest qui a saisi et analysé les réponses. Trois communications ont été faites à partir de ces résultats en région Centre, en Pays de la Loire et en Bretagne.

Au total, 89 établissements ont répondu prendre en charge des endoscopes et autres dispositifs médicaux (DM) thermo-sensibles. Par rapport aux nombre d'ETS théoriques (6 CHU, 99 CH et 100 cliniques MCO environ), le taux de réponses a été d'environ 44 % des envois : 3 CHU sur 6, 51 CH sur 99, 28 cliniques MCO sur 100, et 7 autres. Par ailleurs, 31 réponses ont été signalées pour les ETS sans endoscopes. Le tableau I montre les réponses selon la région et le département (code postal). Par ailleurs, 98 sites de prise en charge étaient concernés avec de 1 à 20 sites (39 % n'avaient qu'un seul site).

L'APA était utilisé dans 72 établissements soit 82 % des répondants(sur 88). Le nombre de passages à l'APA selon la date connue était de 2 en 1999, 6 en 2000, 28 en 2001, 28 en 2002 et 3 en 2003 (figure 1). Le nombre de cycles/semaine était de 33 en moyenne et 17 en médiane. Parmi les 16 établissements qui ne sont pas passés à l'APA, les raisons suivantes étaient avancées : 3 ETS pour lesquels cela n'était « pas évoqué en CLIN », 8 pour des raisons économiques, 10 en attente de la circulaire, 15 par crainte du matériel, 9 réticences sans raison, et 1 pour lequel ce n'est « pas obligatoire ».

Figure 1 : Date de passage à l'acide per-acétique

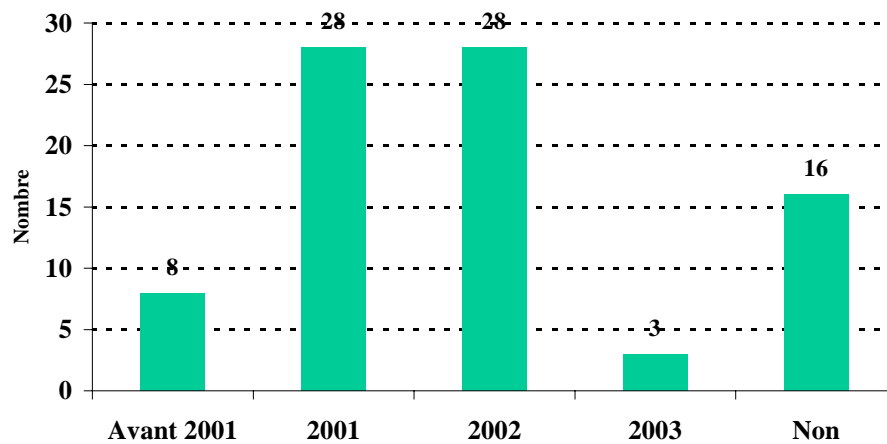


Tableau I : Réponses à l'enquête APA selon les régions et de départements

Basse-Normandie		Bretagne		Centre		Pays de la Loire	
Département	Nombre	Département	Nombre	Département	Nombre	Département	Nombre
14	12	22	3	18	4	44	6
50	7	29	11	28	3	49	3
61	5	35	6	36	1	53	2
		56	7	37	5	72	6
				41	2	85	2
				45	4		
Total	24	Total	27	Total	19	Total	19

L'installation pour la mise en route de l'APA avait entraîné une modification de l'organisation ou de l'architecture dans 39 % des cas : 22 % des cas avec une modification du matériel, 19 % une modification de la structure.

Les procédures étaient manuelles pour 75 cas et manuelles ou automatiques pour 5 cas et 66 sites utilisaient l'APA avec des procédures manuelles : 58 Anioxide®, 1 Bioxal®, 4 Peralkan®, 1 Dynacide® et 2 autres APA non notés. Quatre sites utilisaient des laveurs-désinfecteurs (3 Aperlan® de Lancer et 2 Phagoscope Oxid® de Phagogène) et 9 sites alternaient APA en manuel et de Glutaraldehyde en machine pour des endoscopes différents ou les mêmes endoscopes.

Au total, sur 72 établissements 62 remarques soit 86 % ont été notées depuis l'utilisation de l'APA : usure prématurée, « peinture » décollée, odeurs, picotements, et projections. Par ailleurs, l'APA a été jugé très volatile avec une baisse de concentration observée avec les bandelettes et une nécessité de changements fréquents des bains (ceci avant la période d'été où ce phénomène s'est accentué avec la chaleur).

Dans l'ensemble, 21 sites ont détaillé les incidents et les opérations de maintenance soit 21 % des sites et 29 % des 72 ETS sans que l'imputabilité entre incident et APA soit directe ou prouvée. Ces incidents concernaient 76 endoscopes avec 201 incidents soit 3.6 incidents par endoscope et par site. Les délais entre incident et mise en route de l'APA sont détaillés à la figure 2 : en moyenne, les incidents apparaissaient 8 mois après le début de l'APA. Dans 24 cas/incidents,

les endoscopes étaient neufs et n'avaient connu que l'APA, alors que pour le reste les endoscopes avaient été désinfectés dans une première période au glutaraldéhyde et dans une seconde à l'APA, ou même quelquefois il y avait alternance fréquente avec les deux produits (l'APA en manuel en garde par exemple et le glutaraldéhyde en machine). La compatibilité entre le DM et l'APA avait été demandée 34 fois avec 100 % de réponses positives. Les marques d'endoscopes étaient celles du marché. Les endoscopes étaient à visée surtout digestive. La typologie des 135 incidents répertoriés est difficile à établir en l'absence de référentiels : 33 fuites, 8 bulles, 5 accidents de béquillages, 37 anomalies des gaines distales, 9 accidents de l'optique et de la vision....

La comparaison entre les données du C.CLIN-Sud-Ouest et du C.CLIN-Ouest est montrée au tableau II : l'APA était plus souvent utilisé dans l'Ouest avec un taux d'incidents analogues par site.

Figure : Délais moyens entre mise en route de l'endoscope, utilisation APA et mise en route de l'APA

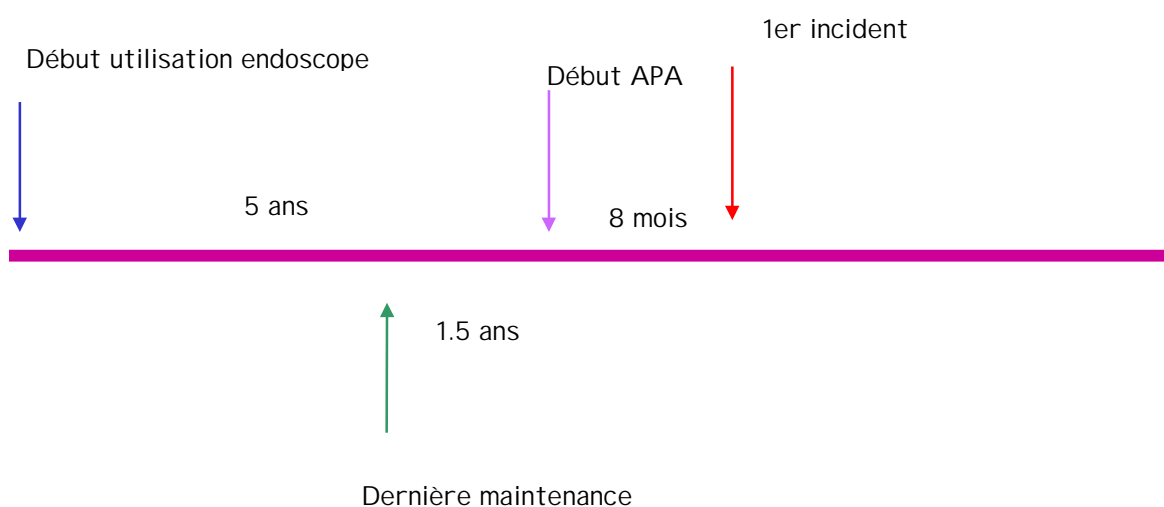


Tableau II : Comparaison des résultats entre l'enquête du C.CLIN-Sud-Ouest et du C.CLIN-Ouest

	Sud-Ouest 2002	Ouest 2003
Etablissements avec endoscopes	128	89
Utilisation APA	55 (43 %)	72 (81 %)
Incidents/ sites	18 (33 %)	21 (29 %)
Ancienneté endoscopes moment incident	3.5 ans	4.9 ans
Délai apparition incident/ APA	14 mois	8 mois

Au total, cette enquête permet de dire que :

- 81 % des ETS répondants sont passés à l'APA depuis la circulaire
- Les ETS restés au glutaraldéhyde le sont pour des raisons économiques et réglementaires
- Il existe des remarques (86 %) sur les conséquences de l'APA pour les endoscopes sans remise en cause de leur utilisation
- Les incidents sont nombreux (29 %), mais, en l'absence de période ou de couples endoscopes/produits témoins, l'imputabilité est difficile à prouver.

En tout état de cause, il n'y a pas de conséquences graves sur les endoscopes puisque certains établissements (71 %) n'ont vu aucune altération de leurs endoscopes après une utilisation de 2 ans.

B. BRANGER et les Relais régionaux, C.CLIN-Ouest, Rennes

LES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG : SURVEILLANCE 2002

En 2002, 21 établissements ont participé au recueil des AES: 2 CHU, 7 CH, 1 SSR, 10 cliniques MCO et 1 CAC. L'évolution de la participation est notée au tableau III : même s'il existe une progression, le nombre d'établissements reste faible par rapport au nombre d'établissements dans l'inter-région Ouest (plus de 500).

Tableau III : Evolution de la participation

Année	Etablissements	Nombre d'A.E.S.
1999	10	345
2000	10	268
2001	27	585
2002	21	750

Le nombre moyen d'AES par établissement est de 36 (481 fiches sur support informatique et 269 accidents sous format résultat). Les résultats suivants ne concernent que les fiches sur support informatique, soit 20 établissements pour 481 fiches. Le tableau IV montre la répartition des fonctions pour les victimes d'AES et le tableau V les lieux de survenue.

Tableau IV : Répartition des AES selon la fonction

Fonction	n	Taux
Personnels de Soins	361	74.9 %
Ecoles	52	10.8 %
Médecins	46	9.5 %
Personnels médico-techniques	13	2.7 %
Autres Personnels	9	1.9 %
Non renseignée	1	0.2 %
Total	481	100.0 %

Tableau V : Les lieux de survenue en cas d'AES

Lieu	n	% de 481
Chambre, lit du malade	210	43.7 %
Salle d'opération	80	16.6 %
Box (urgence,consult,dialyse)	51	10.6 %
Poste soins	25	5.2 %
Autres (camion SAMU..)	37	6.4 %

La nature de l'AES est à 73 % des accidents par piqûres (surtout superficielles), à 14 % des projections (surtout dans les yeux), à 12 % des coupures (superficielles) et à 1 % des morsures et des griffures. Dans 83.6 % des AES déclarés, l'agent s'est blessé seul et dans 10.2 % des cas, il a été blessé par un collègue. Dans 18.3 % des AES (88 cas), le matériel est mis en cause : aiguilles et seringues essentiellement. Dans 1.1 % des AES dans lesquels le matériel est mis en cause, celui-ci était nouveau. La tâche en cours est décrite à la figure2.

Figure 2: Tâche en cours pour les AES déclarés en 2002 (% du total)

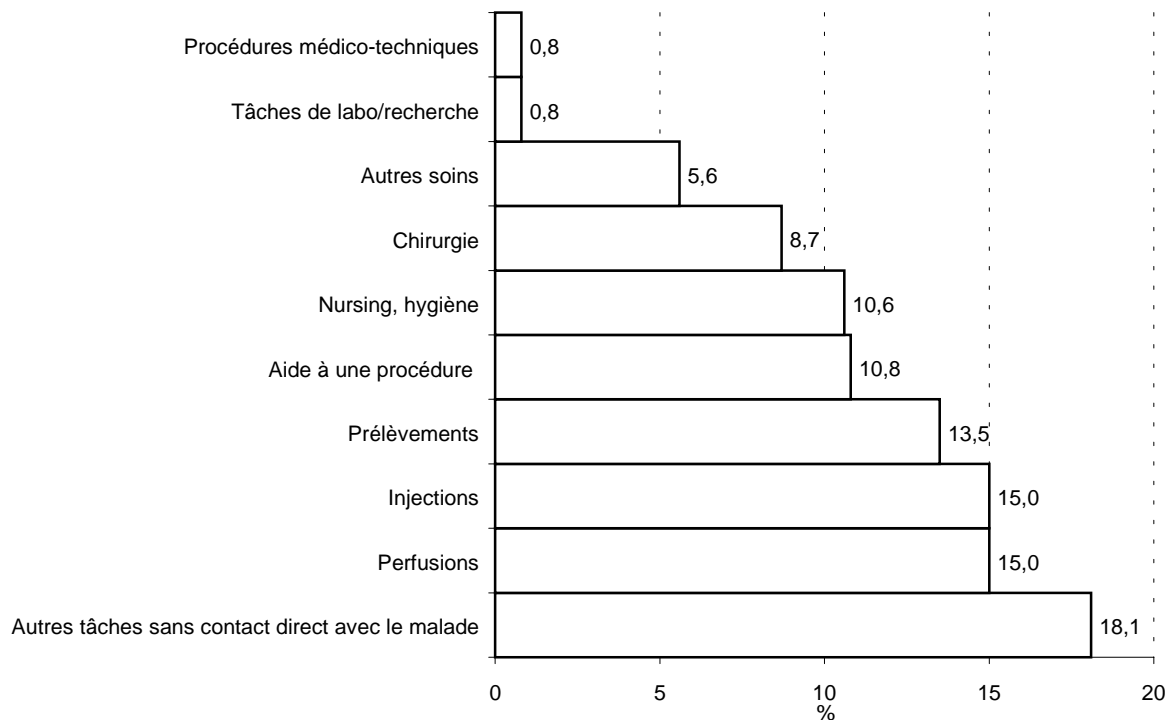
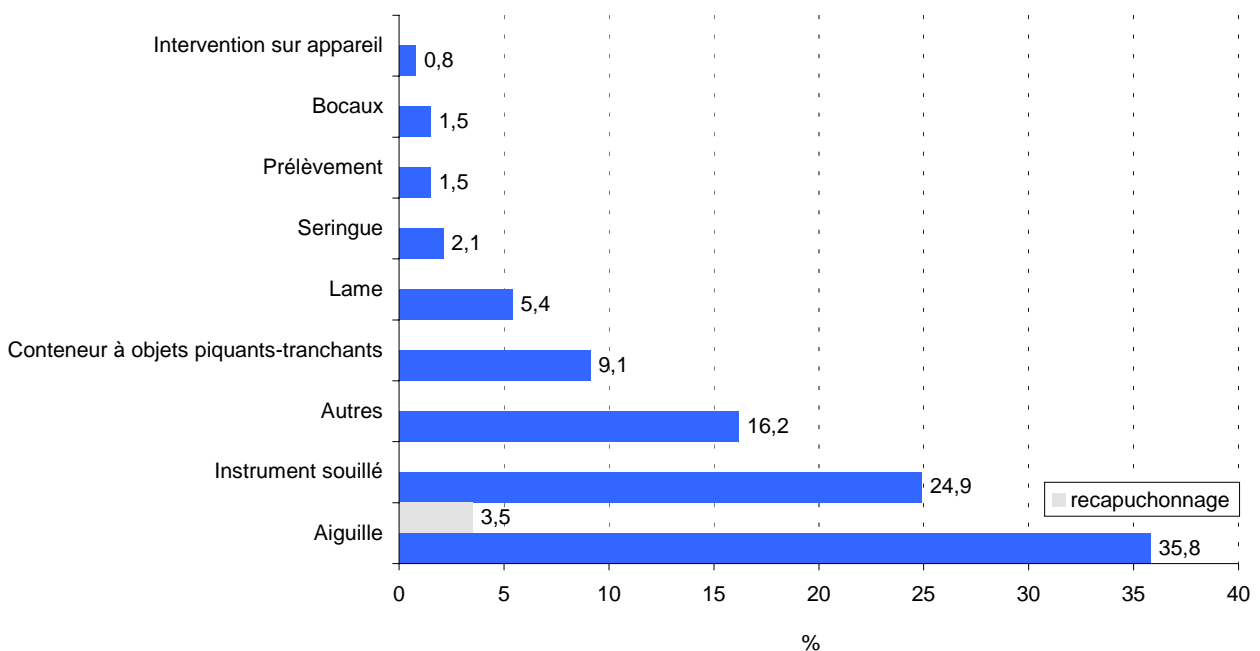


Figure 3 : Mécanisme de survenue des AES au cours de l'année 2002 (% du total)

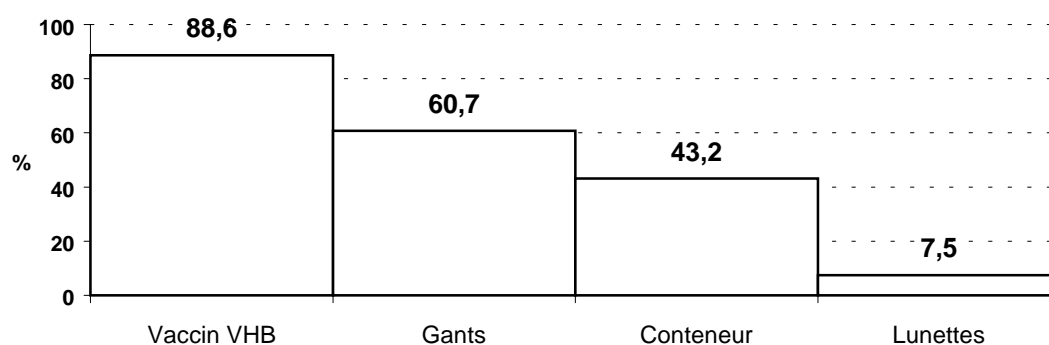


La manipulation d'aiguille en recapuchonnant reste encore d'actualité (figure 3), mais elle est en diminution par rapport à l'année 2001 (3.5% en 2002 contre 5.1 % en 2001). Sur l'ensemble des AES, 7.3 % sont survenus en

ramassant les objets pour les éliminer. Dans 32.8 % (158/481) des AES déclarés, le contexte a favorisé la survenue de l'AES en raison de l'agitation du patient ou du caractère urgent de la tâche à accomplir.

Les moyens de protection adoptés par les soignants sont les suivants (figure 4) : 88.6 % des personnels victimes d'AES en 2002 étaient vaccinés. Dans 0.4 % des cas, les agents étaient en cours de vaccination, et 9.8 % étaient immunisés. Seul 3 agents n'étaient pas vaccinés. L'agent portait des gants dans 60.7 % des cas déclarés. L'agent disposait d'un conteneur à portée de main dans 43.2 % des AES déclarés. Dans le cas d'une projection, l'agent portait des lunettes dans 7.5 % des AES déclarés.

Figure 4 : Stratégies de prévention adoptées par les soignants



La sérologie était positive pour VHC chez 16 patients source (3.3 %), positive pour le VIH chez 8 patients source (1.7 %), positive pour l'antigène HbS chez 8 patients source (1.7%), soit au total 30 patients avec au moins un signe biologique d'infection ou de sérologie virale positive, soit 5.6 % des patients. A signaler que dans 17 % des cas, les données étaient inconnues.

Parmi les agents, 14 ont eu une proposition de traitement (2.9 %), correspondant à 2 traitements antibiotiques, 1 AZT, 5 trithérapies et traitement gammaglobulines. Pour les 6 traitements anti-VIH (AZT et tri thérapies), 4 concernaient des agents exposés au VIH et 2 concernaient une sérologie non renseignée sur le questionnaire. Un agent a refusé le traitement proposé par crainte des effets secondaires. Deux agents ont interrompu leur traitement, pour l'un dû aux effets indésirables et pour l'autre car retour de la sérologie négative du patient. La durée de traitement est en moyenne de 25 jours.

B. BRANGER, N. GARREAU avec les relais régionaux, C.CLIN-Ouest, Rennes

Le rapport complet a été adressé aux présidents de CLIN et est disponible au C.CLIN sur demande ou sur le site Web. L'ensemble des surveillances 2002 est disponible sur le site.

CONTROLE DE QUALITE EXTERNE DE L'ENQUETE BMR 2003

La surveillance est un élément clé de la prévention des infections nosocomiales. Les bactéries multi-résistantes (BMR) sont responsables de nombreuses infections liées aux soins. La détection des BMR se fait au laboratoire de biologie. Aussi afin d'apprécier la qualité de détection des résistances bactériennes par les laboratoires le C.CLIN-Ouest

a organisé en 2003 un contrôle de qualité microbiologique sur l'inter région Ouest.

Méthode

1- Trois souches ont été sélectionnées dans la collection de l'Institut Pasteur par les quatre biologistes correspondants de chaque région et le Dr SENECHAL du C.CLIN-Ouest : Dr CAILLON, Pays de Loire - Pr LECLERCQ, Basse Normandie - Dr VAN DER MEE, Centre - Dr VAUCEL, Bretagne.

2- La liste des laboratoires participants au contrôle de qualité a été établie par le C.CLIN-Ouest et les réseaux lors de l'inscription des établissements à l'enquête BMR au 31 janvier 2003.

3- L'envoi des souches à chaque laboratoire participant a été organisé par l'Institut Pasteur, service de Madame le Dr Chantal BIZET. Région Bretagne : 38 laboratoires (semaine du 1 avril au 4 avril) ; Région Centre : 27 laboratoires (semaine du 7 avril au 11 avril) ; Région Basse Normandie : 25 laboratoires (semaine du 2 juin au 6 juin) ; Région Pays de Loire : 36 laboratoires (semaine du 16 juin au 20 juin)

4- Le retour des résultats vers les correspondants biologistes régionaux s'est effectué de 15 jours à un mois environ après réception des souches.

5- L'analyse des résultats globaux régionaux a été faite par les quatre correspondants et le C.CLIN Ouest en juin.

6- L'envoi des résultats a été effectué à chaque participant par les correspondants régionaux en juillet et août.

7- Un envoi de deux souches supplémentaires a été réalisé en septembre, pour les laboratoires n'ayant pas détecté la β LSE de *Enterobacter aerogenes*. Ces souches ont été préparées dans les laboratoires des correspondants régionaux.

8- La synthèse des résultats globaux a été effectuée par le Dr Sénéchal du C.CLIN-Ouest en novembre 2003.

Résultats

1- Les souches sélectionnées étaient :

- *Staphylococcus aureus* avec une résistance hétérogène à la méticilline
- *Klebsiella pneumoniae* productrice de β LSE
- *Enterobacter aerogenes* producteur de β LSE et d'une céphalosporinase dé réprimée.

En septembre :

- *Enterobacter aerogenes* producteur de β LSE et d'une céphalosporinase dé réprimée
- *Enterobacter spp* avec une céphalosporinase dé réprimée.

2- Les laboratoires participants

Au total 127 laboratoires se sont inscrits au contrôle de qualité (38 pour la Bretagne, 27 pour le Centre, 26 pour la Basse Normandie, 36 pour les Pays de Loire). **115 laboratoires** soit 90% ont participé : 100% des inscrits en Bretagne et Centre, et 20/26 en Basse Normandie et 30/36 en Pays de la Loire. Cette participation de Basse-Normandie et Pays de la Loire est sans doute due à la période choisie pour le contrôle en juin 2003.

3- Analyse des premiers résultats

L'Institut Pasteur a fourni les valeurs de références (diam, SIR brut et interprété) pour chaque antibiotique testé sur chaque souche en réalisant 8 antibiogrammes afin de déterminer une moyenne et l'écart type. L'analyse a porté sur les résultats interprétés par les laboratoires et rendus aux cliniciens.

Pour la validation des données de l'enquête BMR, seuls les caractères de méticillino-résistance pour le Staphylocoque et la présence de β LSE étaient retenus. Les résultats pour les autres antibiotiques étaient analysés sous l'angle microbiologique en discordances mineures (I pour R, I pour S, R pour I, S pour I) et majeures (R pour S) et très

majeures (S pour R) (tableaux III, IV et V) sur 115 laboratoires participants :

- 111 laboratoires ont noté la résistance à la méticilline, soit **96.5% de bonnes réponses pour la résistance à la méticilline pour le SARM**,
- 70 laboratoires ont détecté la β LSSE soit **61 % de bonnes réponses pour la β LSSE pour *E aerogenes*** : 75 % pour Basse-Normandie, 55 % pour la Bretagne, 63 % pour le Centre, 63 % pour les Pays de la Loire (différence non significative),
- 50 ont détecté la β LSSE soit **43% de bonnes réponses pour la β LSSE pour *K Pneumoniae*** (pas de différence selon la région). Cette souche est difficile et sans doute peu stable (il a été décidé de ne pas la retenir comme contrôle de qualité β LSSE ultérieurement).

Tableau VI : Discordances majeures et très majeures pour *Saphylococcus aureus* CIP 107854 (E18)

	Nombre	Oxa Réf R	Kana Réf R	Genta Réf S	Pristina Réf S	Fosfo Réf S	Rifam Réf S	Vanco Réf S
Basse Normandie	20	1 S				1 R	1 R	
Bretagne	38				2 R	6 R		1 I*
Centre	27	1 S	1 S					1 R
Pays de Loire	30	2 S		1 R	1 R	9 R		
Discordances totales	115	4	1	1	3	16	1	2

* Cette réponse à la résistance à la vancomycine peut être considérée comme majeure

Tableau VII : Discordances majeures et très majeures pour *Enterobacter aerogenes* CIP 106875 (E19)

	Nombre	Détection β LSSE	Cefotaxime Réf I*	Amikacine Réf R
Basse Normandie	20	2 non, 5 ne sait pas	1 S*	2 S
Bretagne	38	13 non, 4 ne sait pas	4 S*	3 S
Centre	27	10 non		1 S
Pays de Loire	30	8 non, 3 ne sait pas	1 S*	4 S
Discordances totales	115	45	6	10

*Cette discordance est mineure d'après la définition, mais a un impact thérapeutique fort. Deux laboratoires sur 4 avaient trouvé la β LSSE (information non connue pour le Centre et la Basse-Normandie) - Remarque : 1 laboratoire a 4 discordances très majeures pour ac nalidixique, ciprofloxacine, pefloxacine, cotrimoxazol (Bretagne), et sans doute une erreur de recopiage.

Tableau VIII : Discordances majeures et très majeures pour *Klebsiella pneumoniae* CIP 106818 (E20)

	Nombre	Détection β LSSE Réf oui	Cefotaxime Réf I*
Basse Normandie	20	8 non, 4 ne sait pas	10 S*
Bretagne	38	18 non, 4 ne sait pas	20 S*
Centre	27	14 non	8 S*
Pays de Loire	30	14 non, 3 ne sait pas	16 S*
Discordances	115	65	54

* mêmes remarques que ci dessus dans le tableau VII

Discussion

1- Détection de la résistance à la méticilline de *S.aureus*

La détection de la résistance hétérogène à la méticilline du *Staphylococcus aureus* est réalisée dans 111 laboratoires sur 115. Pour les quatre laboratoires n'ayant pas réalisé cette détection, un contact personnalisé du biologiste correspondant et une souche de rattrapage ont permis d'obtenir 100% de bonnes réponses pour 3 régions (la 4^{ème} est en cours).

2- Détection de β BLSE d'*Enterobacter aerogenes*

La détection de la β -lactamase à spectre élargi a été réalisée dans 61% des laboratoires. Deux souches de rattrapage (*Enterobacter aerogenes* β BLSE+, et *Enterobacter cloacae* β BLSE- avec une céphalosporinase déréprimée) ont été expédiées aux 45 laboratoires n'ayant pas détecté la β BLSE de *Enterobacter*. Les résultats ont concerné 17 laboratoires pour la Bretagne, 7 laboratoires pour la Basse-Normandie, 10 laboratoires pour le Centre, et 11 laboratoires pour les Pays de la Loire. On note 100% de bonnes réponses obtenues pour 3 régions (la 4^{ème} est en cours).

3- Impact sur l'enquête BMR 2003

L'enquête nationale s'est déroulée pendant les trois mois d'avril, mai et juin 2003. Sur les 141 établissements et 127 laboratoires inscrits à cette surveillance, 132 établissements et 115 laboratoires ont participé au contrôle de qualité. Parmi ceux-ci, 105 établissements ont renvoyé leurs données de surveillance des BMR au C.CLIN-Ouest. Ceux ci représentent 32 801 lits d'hospitalisation et 1 740 BMR (dont 1 066 SARM) sur 3 mois pour 2 622 360 journées d'hospitalisation.

Le choix des souches avait été guidé par le fait que le SARM représente 64.5% des BMR dans l'inter-région Ouest en 2002 et 61.2 % en 2003. Quant à *Enterobacter aerogenes* c'est une souche épidémique dans de nombreux établissements.

La participation au contrôle de qualité a été importante ce qui souligne l'intérêt des biologistes à la qualité de détection des mécanismes de résistances bactériennes. Cependant, les résultats trouvées sur la β BLSE souligne le besoin de formation de certains laboratoires pour améliorer les résultats de la surveillance. Cette formation pourra être assurée par les associations de biologistes au niveau de chaque région.

H. SENECHAL, C.CLIN-Ouest ; J. CAILLON, CHU Nantes ; R. LECLERCQ, CHU Caen ; J. VAUCEL, CH St Brieuc ; N. VAN DER MEE, CHU Tours

DIARRHEES NOSOCOMIALES ET COLITES PSEUDO MEMBRANEUSES.

Introduction

Clostridium difficile (Cd) est responsable de plus de 95 % des cas de colite pseudo-membraneuse (CPM) et d'environ 15 à 25 % des diarrhées post antibiotiques. En outre, ce germe est reconnu comme la première cause de diarrhées nosocomiales chez l'adulte. Au cours de l'année 2002, plusieurs cas de diarrhées ont été relevés par le service d'endoscopie digestive de l'hôpital de Ploërmel. Nous en proposons une étude rétrospective.

Méthode

Au cours de l'année 2002, le service de consultation d'endoscopie digestive a transmis au CLIN les comptes rendus de bilan endoscopique de diarrhées aiguës fébriles. Nous avons complété ces informations avec le fichier de bactériologie afin de recenser tous les patients ayant présenté une toxine A positive dans l'établissement au cours de l'année 2002. A partir des comptes rendus transmis et du fichier de bactériologie, nous avons repris tous les dossiers de ces patients.

Résultats

Au total 15 patients ayant présenté une diarrhée ont été explorés par une recherche de toxine A ou une rectosigmoïdoscopie. Pour ces 15 cas, le sex ratio est de 0.88. La moyenne d'âge est de 73 ans avec 54% des sujets qui avaient plus de 75 ans. 14 patients étaient en hospitalisation (9 venaient du domicile et 5 d'une institution) et 1 était suivi en externe.

Pour les 15 patients examinés, étaient observés 8 cas de CPM typiques, 4 cas de colites non spécifiques, et 2 cas sans signe de colite à l'examen endoscopique et à la biopsie. Une patiente a refusé la rectosigmoïdoscopie. La présence de toxine A était associée à une CPM typique dans 5 cas, à une colite non spécifique dans 1 cas et à l'absence de colite dans 2 cas.

Parmi les facteurs de risque, dans 12 cas sur 15 (80%), nous avons retrouvé une antibiothérapie récente dans les antécédents. Au total 17 antibiotiques différents ont été prescrits. Dans 60% des cas une bêta lactamine est prescrite. Les autres familles sont les macrolides, les quinolones, les aminosides et les sulfamides. La durée moyenne de traitement est de 7 jours. Pour les autres facteurs de risques tels qu'ils sont décrits par BARBUT F. et al. [1], nous avons trouvé les résultats suivants : 11 cas avec un âge > 65 ans, 6 cas avec la prise d'anti-acides et 1 cas de manœuvres gastro-intestinales (gastrostomie).

Parmi les 15 patients étudiés, 12 souffraient d'une diarrhée iatrogène (80 % des cas), suite à une antibiothérapie. Parmi les 12 cas de diarrhée post-antibiotique, seules 7 diarrhées étaient associées à une toxine A positive. Nous pouvons retenir 7 cas d'infections nosocomiales sur les 15 cas pour l'hôpital de Ploërmel. Parmi ces 7 cas, 5 avaient une toxine A positive. Enfin, 3 patients avait contracté une infection nosocomiale dans un autre établissement (hôpital local et maison de retraite). Au total, le calcul de l'incidence des diarrhées nosocomiales à CD est de 0,7 pour mille admis pour l'année 2002.

Discussion

Dans notre série, parmi les 15 diarrhées explorées, 9 étaient à *Clostridium difficile* (toxine A +), germe dont la virulence peut expliquer les symptômes. Parmi ces 9 diarrhées à *Clostridium difficile*, il y avait 5 CPM typiques, une colite sans pseudo-membranes et 2 résultats normaux sans signe de colite. L'hétérogénéité des résultats endoscopiques correspondait sans doute à des stades différents de la même maladie. Dans les 6 autres cas où la toxine A n'était pas isolée ou non renseignée, nous ne pouvons pas conclure quant à l'étiologie. S'agit-il d'un manque de sensibilité de la technique de dépistage de la toxine A ou d'un autre germe en cause : staphylocoque doré, *E coli* ou *Candida albicans* ? Ou bien encore s'agit-il de colite à *Clostridium perfringens* comme certains le pensent [2] ?

L'antibiothérapie est le principal facteur de risque connu de l'infection digestive à *Clostridium difficile* et notre série n'échappe pas à cette observation. En effet, dans 80 % des cas, nous retrouvons une antibiothérapie dans les jours précédents et les bêta lactamines sont présentes dans 60 % des prescriptions. Dans les cas où nous n'avons pas retrouvé d'antibiothérapie récente, s'agissait-il d'un traitement plus ancien passé inaperçu dans les dossiers ? En dehors de l'âge, les manœuvres gastro-intestinales (gastrostomie) et la prise d'anti-acide ne peuvent pas expliquer certaines situations. WISTROM J. et al. [3] à partir d'une étude prospective sur 2462 patients traités par antibiotiques ont retrouvé 4.9 % de sujets présentant une diarrhée. Parmi ces sujets atteints, l'association de 2 ou plus de ces antécédents : diabète, cancer, insuffisance rénale chronique et maladie inflammatoire de l'intestin, entraînait une fréquence plus élevée de diarrhée post antibiotique ($p < 0.001$). L'antibiothérapie n'est sans doute pas le seul déterminant. Le terrain est à prendre en compte.

Aux Etats-Unis, l'incidence des diarrhées à *Clostridium difficile* en milieu hospitalier oscille entre 1 et 40 pour mille patients admis [4,5]. Dans notre situation, elle est évaluée à 0.7 pour mille admis. Il faut considérer qu'il s'agit là sans

doute de la partie émergée de l'iceberg. En effet, plusieurs études tendent à montrer que le taux d'acquisition de *Clostridium difficile* recherché systématiquement dans les selles des patients à l'admission et à leur sortie d'un hôpital varie entre 2.5 et 32.2 % selon le type de service [6]. Cette acquisition « silencieuse » explique pourquoi la prévalence de *Clostridium difficile* dans les selles de patients hospitalisés récemment est plus élevée que celle des patients communautaires. Les porteurs sains peuvent être considérés comme un réservoir de germes et contribuer à leur dissémination dans l'environnement. Pour donner une idée du problème, *Clostridium difficile* a été isolé sur les parois extérieures de près de 70 % des pots de coprocultures positives à ce germe et sur environ 30 % des feuilles de demande [1]!

Conclusion

15 cas de diarrhées aiguës fébriles avec dans 8 cas une colite pseudo-membraneuse typique ont été analysées. Toutes les diarrhées diagnostiquées ne sont pas des infections à *Clostridium difficile*. Dans notre échantillon seuls 9 cas sur 15 ont une toxine A positive. Si l'antibiothérapie et l'âge sont les principaux facteurs de risque, il faut aussi vraisemblablement tenir compte du terrain. L'incidence des infections nosocomiales à *Clostridium difficile* est de 0.7 pour mille admissions pour notre établissement. Elle est peu élevée au regard de la littérature. Toutefois, il faut prendre en compte le phénomène de l'acquisition « silencieuse » du germe qui est beaucoup plus sournoise et imperceptible. Malgré l'endémicité du germe en milieu hospitalier, l'isolement septique reste d'actualité. Enfin, il ne faut pas oublier qu'avant d'être une infection nosocomiale, la CPM est avant tout d'origine iatrogène.

P. DA COL*, M. VERCEL**, JM. ROTTY***, M. BESSEAU****, E. JAMES*****

*Médecin hygiéniste ** Anesthésiste réanimateur. Président du CLIN *** Gastro-entérologue ****Médecin biologiste. CH. A GUERIN 56800 Ploërmel.

- 1- BARBUT et al. Epidémiologie des infection nosocomiales à *Clostridium difficile*. Presse med. 1996; 25:385-92
- 2- MODI N. Evidence for antibiotic induced *Clostridium perfringens* diarrhoea. J Clin Pathol 2001; 54(10):748-51
- 3- WISTROM J, NORRBY SR, MYRHE B. Frequency of AAD in 2462 antibiotic-treated hospitalized patients: a prospective study. J antimicrob chemother 2001 ;47(1):43-50
- 4- BOWEN KE. Isolation of *Clostridium difficile* at a university hospital : a 2 years study. Clin infect dis 1995(20) suppl 2 : 261-2
- 5- OLSON MM. Ten years of prospective *Clostridium difficile* disease surveillance and treatment at the minneapolis VA medical center. Infect Control Hosp Epidemiol 1994;15: 371-81
- 6- BARBUT F, PETIT JC. Epidémiologie, facteurs de risque et prévention des infection nosocomiales à *Clostridium difficile*. Pathol Biol 200 ;48 :745-55

INFORMATIONS DU C.CLIN-OUEST

- **Groupes de travail en cours** : le document « *Hygiène des soins en urologie* » est en relecture. Le groupe « *Hygiène en maternité* » est en cours. Le groupe « *Plaies et pansements* » est en cours. Les relais régionaux organisent également des groupes de travail; les contacter pour plus de détails.
- **Les surveillances 2003** devront être retournées au Relais régionaux ou au C.CLIN avant fin janvier 2004. Le **programme de surveillance 2004** va être **proposé** à tous les présidents de CLIN avec les protocoles suivants : ISO, BMR, bactériémies, réanimation (selon 3 modalités possibles), AES pour les priorités nationales, auxquelles viendra s'ajouter la surveillance MATER (pour les mères et les nouveau-nés). La méthode en prévalence est toujours possible. Le C.CLIN-Ouest propose en outre la surveillance des infections urinaires selon les nouvelles recommandations.
- **NOSO-DOC n° 24 du 3^{ème} trimestre 2003 est paru** : il est disponible auprès des documentalistes et sur Internet. Le numéro 25 du 4^{ème} trimestre sortira début janvier 2004. Attention ! le numéro 26 du 1^{er} trimestre 2004 ne sera plus disponible sur support papier, mais uniquement par voie électronique.
- **Le nouveau protocole de fonctionnement du C.CLIN-Ouest a été voté** : 127 votes (sur les 378 présidents de CLIN connus soit un taux de participation de 33.6 %) avec **124 pour et 3 abstentions**. A signaler que le nom du votant a été joint par erreur au bulletin de vote ; cette erreur a été corrigée dès réception du bulletin en séparant le nom du votant et

le vote proprement dit. Dans ces conditions, **les élections des nouveaux présidents de CLIN** sont lancées par correspondance : pensez à répondre avant le 5 janvier 2004.

- **Le nouveau poste de praticien hospitalier** au C.CLIN-Ouest est occupé à titre provisoire depuis le 2 novembre par Sylvie Bataillon. Contact : sylvie.bataillon@chu-rennes.fr. Dans ces conditions, les rôles respectifs des praticiens de l'équipe du C.CLIN-Ouest sont les suivants : B. Branger est chargé de la coordination générale, de la surveillance en lien avec N. Garreau et de l'épidémiologie. Hélène Sénéchal est plus particulièrement chargée du signalement, de la microbiologie et des BMR ainsi que de l'eau. Sylvie Bataillon est plus particulièrement chargée de l'environnement, de l'air, des dispositifs médicaux, des publications et des relations avec les projets scientifiques (européens par exemple).

- **Signalements** : le diaporama des signalements de 2003 est disponible sur le site, actualisé tous les 2 mois (H. Sénéchal)

- **Diapositives des colloques récents** : les diapositives des colloques « Hygiène en psychiatrie » du 27 novembre 2003 et « Communication de crise » du 4 décembre 2003 sont disponibles sur le site. Les diapositives présentées par le Dr Michelle Le Bail aux journées de Brest sont disponibles auprès du C.CLIN (volume trop important pour être mis sur le site).

- Une enquête sur les **accidents d'exposition au sang dus aux collecteurs d'aiguilles** (conteneurs) est en cours du 1^{er} novembre au 31 janvier : tous les présidents de CLIN ont reçu un modèle de déclaration. L'objectif est de vérifier si les accidents dus aux conteneurs sont liés à une mauvaise utilisation ou à un vice de présentation qui nécessiterait de normer ces matériels.

Rappels

- **Communiquez votre adresse électronique** au C.CLIN-Ouest : vous serez mis au courant rapidement des textes parus ou de recommandations. A l'heure actuelle, 250 adresses nous ont été communiquées à la suite de notre courrier de mai 2003. Il en manque certainement.

- **Site web** : <http://www.cclinouest.com>

N'hésitez pas à le consulter et nous faire part de vos remarques. Les diapositives sur le signalement sont actualisées régulièrement. Un forum de discussion y est ouvert; s'inscrire auprès de B. Branger.

- **Pour vos messages au C.CLIN-Ouest**

Lorsque vous adressez un mail à un membre du C.CLIN-Ouest, pensez à mettre votre adresse complète et vos autres coordonnées (téléphone, fax) pour pouvoir vous joindre rapidement. Le mieux est de mettre tous ces renseignements, avec votre nom, comme signature automatique (par défaut dans tous vos messages. Sous Outlook, cliquer « Outils », puis « signature automatique » et écrivez votre nom et vos coordonnées).

AGENDA

- **Journée d'information organisée par le Ministère de la Santé et le CTIN** le 20 janvier à Paris. Programme non communiqué.
- **Colloque « Infections nosocomiales et risque infectieux : une fatalité ? »** les 27 et 28 janvier 2004 à **Paris**.- Informations : Pamela Renaud, tel : 01 41 86 49 29, courriel : prenaud@adhes.com
- **VIème Congrès National de la Société Française de Microbiologie** les 10, 11 et 12 mai 2004 à Bordeaux-Lac.- Informations : Société Française de Microbiologie, Tél : (1) 45 68 81 79, Fax : (1) 45 67 46 98, Courriel : cmurphy@pasteur.fr , <http://www.sfm.asso.fr>
- **Journées francophones des infirmières hygiénistes** les 23 et 24 mai 2004 au Luxembourg.
- **Congrès de la SFHH** les jeudi 10 et vendredi 11 juin 2004 à Montpellier.

- Assemblée générale le jeudi 25 mars 2004 à Rennes

Une prise en charge d'une épidémie, un audit, une enquête, des actions de prévention ? La Revue NOSO-NEWS publiera votre expérience de terrain pour en faire profiter les autres. Attention à la forme : un article de 1000 mots environ avec 1 ou 2 tableaux ou figures sous Word. Pour connaître le nombre de mots d'un article, cliquer dans Word à Outils et Statistiques.

NOSO-NEWS : Bulletin du C.CLIN-Ouest. Trimestriel.

Directeur de la publication : Pr J. Chaperon.

Secrétaire de Rédaction : B. Branger

C.CLIN-Ouest - Service d'Epidémiologie et d'Hygiène Hospitalières - CHU Pontchaillou - 2, rue Henri Le Guilloux - 35033 Rennes cedex 9 - Tel 02 99 28 43 62 – Fax 02 99 28 43 65. E-mail : bernard.branger@chu-rennes.fr. Site web : <http://www.cclinouest.com>

Dépôt légal : 4^{ème} trimestre 2003