



REÇU LE 9 décembre 1997  
-5 JAN 1998  
Centre Européen

## ENQUÊTE

### ÉVOLUTION DE L'INFECTION À VIH, DU SIDA ET DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES (MST) CHEZ LES MILITAIRES FRANÇAIS

J. ABGRALL, G. AUZANNEAU, J.P. LOUBOUTIN-CROC, J.L. REY  
Direction centrale du service de santé des armées, 00459 Armées

#### 1. INTRODUCTION

Dès l'apparition de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le service de santé des armées a mis en place une surveillance épidémiologique spécifique et une politique de dépistage conforme à la législation française [1] et a mené des actions répétées de prévention. Il nous a paru utile d'exposer la situation de l'infection à VIH et du sida dans les armées, et de la mettre en parallèle avec celle des MST, qui a fait l'objet d'un bilan plus détaillé dans un précédent numéro [2].

#### 2. MÉTHODES

##### 2.1. Population

La population concernée est constituée des seuls militaires soit environ 500000 personnes, dont 200000 appelés faisant leur service militaire et 300000 militaires de carrière, en majorité de sexe masculin (92,5 % chez les engagés et 92 % chez les appelés).

##### 2.2. Le dépistage

Dans l'armée française, le dépistage sérologique d'une infection à VIH n'est pratiqué que dans des circonstances bien précises dont certaines sont légales, d'autres réglementaires et d'autres purement médicales.

Une sérologie du VIH est pratiquée systématiquement à l'occasion d'un don de tout produit biologique (sang).

Une sérologie du VIH est régulièrement pratiquée avant tout départ outre-mer pour éviter qu'un éventuel sujet séropositif ne reçoive des vaccins vivants et ne se trouve exposé à des risques de maladies infectieuses répétées. Ce dépistage reste cependant volontaire et un sujet qui refuse de s'y soumettre est simplement déclaré inapte à servir outre-mer. En pratique, cela n'a jamais été signalé.

Les autres circonstances sont d'ordre médical : le dépistage est fait à la demande d'un sujet inquiet à la suite d'un comportement à risque, ou devant une symptomatologie possiblement en rapport avec le VIH. De plus, un dépistage est également proposé au retour de tout séjour outre-mer.

Dans ces différentes circonstances, le dépistage et la confirmation sont faits dans les laboratoires de biologie des hôpitaux des armées. Tous les sérums positifs sont ensuite adressés au centre de transfusion sanguine des armées (CTSA), qui pratique une nouvelle confirmation.

Pour les MST, il s'agit d'un simple dépistage passif.

##### 2.3. La surveillance épidémiologique

Le suivi de l'incidence annuelle des cas de nouvelles séropositivités VIH constitue un point essentiel du dispositif mis en place dans les armées. Il permet d'évaluer l'impact des politiques de prévention. Actuellement, tous les nouveaux cas de sida, de nouvelle séropositivité et de MST sont notifiés dans le message épidémiologique hebdomadaire par tous les médecins des armées au médecin responsable du secteur épidémiologique concerné (service de médecine des collectivités des hôpitaux d'instruction des armées). Chaque cas notifié fait aussi, en principe, l'objet de la rédaction d'une fiche spécifique de déclaration. Cette fiche est strictement anonyme et comporte des informations sur la nature de l'infection et sur les circonstances de contamination.

Les critères de déclaration des cas de l'infection par VIH et du Sida correspondent à ceux de la définition de 1993.

Les résultats des reconfirmations faites au CTSA permettent de contrôler le nombre absolu des nouvelles séropositivités, mais ne permettent pas de vérifier individuellement les cas à cause de l'anonymat des fiches.

Les MST sous surveillance épidémiologique sont les urétrites aiguës cliniques, la syphilis primaire et les chlamidiases aiguës confirmées sérologiquement, ainsi que les lésions nouvelles cliniques d'herpès ou de donovanose.

#### 3. RÉSULTATS

##### 3.1. Les nouvelles séropositivités

Les données sont rapportées dans le tableau 1. Après une période de stabilité, voire de progression de 1987 à 1990, une diminution est ensuite enregistrée avec un taux d'incidence qui passe de 0,43 % en 1990 à 0,14 % (71/500000) en 1996, soit une décroissance de plus de 60 %.

Tableau 1. – Incidence annuelle des nouvelles séropositivités

	Années										
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Cas . . . . .	109	214	205	206	238	175	155	130	96	97	71
Taux (%) . . .	0,2	0,38	0,36	0,36	0,43	0,33	0,29	0,26	0,19	0,16	0,14

En 1996, sur les 71 fiches reçues, 10 concernent des appelés, 29 contaminations sont liées à un séjour outre-mer (42 contaminations en métropole). Sur l'ensemble des nouvelles séropositivités, 64 infections sont dues à VIH-1, 2 à VIH-2 et une est une double séropositivité (4 non renseignés). L'effectif outre-mer étant en moyenne de 40000 personnes, le taux d'incidence annuelle peut être estimé à 0,72 % pour les sujets contaminés outre-mer versus, 0,09 % pour les sujets contaminés en métropole (42/460000).

##### 3.2. Les nouveaux cas de Sida (tabl. 2)

De 1986 à 1996, l'incidence annuelle, pour l'ensemble des militaires, évolue irrégulièrement, mais les taux restent voisins de 0,42 % (21/500000 en 1996).

Tableau 2. – Incidence annuelle des cas de Sida

	Années										
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Cas . . . . .	13	15	27	31	29	15	16	31	12	24	21
Taux (%) . . .	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,3	0,3	0,6	0,2	0,5	0,4

Pour l'année 1996, sur les 21 fiches de malades sidéens, il y a 3 appelés.

##### 3.3. Les MST

Comme cela a été relaté récemment [2], le nombre de MST dans les armées diminue sur la même période, avec une diminution d'un facteur 10, tant du nombre de cas déclarés qui passent de 4086 en 1986 à 414 en 1995 que du taux d'incidence qui chute de 7,3 % en 1986 à 0,8 % en 1995. Cette évolution visible sur le tableau 3 s'est poursuivie en 1996 avec 381 cas et un taux d'incidence de 0,76 % (381/500000).

Tableau 3. – Incidence annuelle des MST dans les armées  
(ensemble des MST sous surveillance épidémiologique)

	Années										
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Cas . . . . .	4086	2888	2257	1445	1084	937	989	776	459	414	381
Taux (%) . . .	7,3	5,1	4,0	2,6	2,0	1,7	1,8	1,4	0,9	0,8	0,76

#### 4. COMMENTAIRES

Les variations du nombre de malades sidéens sont difficilement explicable, elles sont le reflet des contaminations antérieures.

La baisse des cas de nouvelles séropositivités, parallèle à celles des MST semble par contre réelle. Il n'y a pas de sélection sérologique des appelés et les conduites à risques sont toujours conduit à des exemptions (toxicomanie intraveineuse avérée, homosexualité affirmée). Quant aux militaires de carrière, les critères de sélection n'ont pas varié depuis plusieurs années et il est difficile d'imaginer que les critères de sélection des candidats à l'engagement vis-à-vis du statut VIH aient évolué « subjectivement » vers plus de sévérité depuis 1986.

La fréquence de la contamination outre-mer est évidente, mais il est difficile de la chiffrer exactement, la sérologie au retour étant seulement proposée et souvent non faite. La sérologie au départ est un reflet partiel de cette contamination outre-mer car ce sont souvent les mêmes sujets qui partent. Il peut exister un autre biais de sous-estimation, lié au fait que les sujets se sachant séropositifs refusent le test ou ne soient pas candidats pour partir. Ce biais doit exister mais son importance est faible, car les refus sont exceptionnels. Il est néanmoins envisagé de quantifier le risque de contamination en fonction de la répétition des départs et de la durée des séjours.

La sérologie nécessaire pour évaluer l'aptitude au départ outre-mer peut poser quelques problèmes de confidentialité car il faut expliquer à l'entourage l'inaptitude, mais ce problème se pose aussi pour d'autres pathologies et pour d'autres inaptitudes. De plus, la séronégativité est un argument fort pour inciter à des conduites de prévention chez des militaires qui en majorité souhaitent effectuer des séjours outre-mer.

Par rapport à ces résultats, il est difficile de faire la part respective des progrès constatés entre les actions menées par les armées dans la prévention

du Sida et celles menées par les différents acteurs en France. Néanmoins le service de santé des armées a très tôt engagé une politique de prévention qui s'articule sur trois volets : l'éducation pour la santé, la formation des formateurs et le préservatif. Parmi les actions spécifiques dirigées plus particulièrement vers les appelés et les militaires partant en mission outre-mer, il faut citer :

- la distribution dès 1986 de préservatifs pour les militaires partant outre mer (cent mille distribués en 1987, un million par an actuellement) et à partir de 1995 la distribution de 10 préservatifs à chaque appelé incorporé avec une notice d'emploi et un dépliant d'informations « Réveillez-vous », ainsi que la généralisation des distributeurs de préservatifs dans tous les établissements militaires;

- la réalisation de documents audiovisuels (*Attention Sida* en 1988, *Sous-cis d'amour* en 1991, *Sida propos* en 1996-1997);

- la mise en place de stages de formation à la communication sur le thème des MST/Sida. Mais le risque que constitue un séjour en pays tropical pose un problème d'adaptation des mesures de prévention à cette population.

#### CONCLUSION

Malgré les résultats encourageants obtenus, la vigilance doit rester de rigueur. Il importe donc de poursuivre les actions de prévention actuelles et d'en proposer de nouvelles. Pour cet objectif il faut définir des populations cibles plus spécifiques (candidats au départ outre-mer par exemple) et adapter les actions de prévention à leur intention.

#### BIBLIOGRAPHIE

- [1] ABGRALL J., AUZANNEAU G., REY J.L., EONO Ph. – **Données épidémiologiques sur l'infection à VIH chez le personnel militaire français.** – Congrès Intern. Méd. milit., Pékin 1996
- [2] REY J.L., EONO P., MORLAIN B., LEGUÉNÉDAL R., MÉROUZE F., LE MOAL J., BOUTIN J.P., LAMARQUE D., LEMARDELEY P., GERMANETTO P., SPIEGEL A., PORTRON J.M., DELOLME H.G., AUZANNEAU G. – **Évolution des maladies sexuellement transmissibles (MST) dans les armées.** – BEH n° 14/1996, 65-66.

**Remerciements :** Les auteurs remercient tous les acteurs de la surveillance épidémiologique dans les armées.

## LE POINT SUR...

### PRÉVALENCE DES INFECTIONS NOSOCOMIALES\* DANS LES HÔPITAUX DES ARMÉES EN 1996\*\*

R. MIGLIANI (1), J.-D. CAVALLO (1), A. SPIEGEL (1), F. SCUOTTO (1),  
H. DELOLME (2), J. ABGRALL (3), Y. BUISSON (4)

#### INTRODUCTION

En 1996, pour la deuxième année consécutive, une enquête de prévalence des infections nosocomiales (IN) a été organisée dans les 9 hôpitaux d'instruction des armées (HIA), hôpitaux dotés de plus de 250 lits et d'un plateau technique étendu, et les 11 centres hospitaliers des armées (CHA), dotés de moins de 250 lits. Deux de ces CHA sont situés outre-mer (Tahiti et Djibouti). L'objectif de cette enquête était d'évaluer la prévalence des IN pour en déduire des actions prioritaires de lutte et vérifier l'impact des mesures déjà mises en œuvre.

#### MÉTHODE

Il s'agissait d'une enquête transversale réalisée entre le 22 mai et le 13 juin 1996, sur une durée de un ou deux jours, selon la même méthode qu'en 1995 [1]. Pour chaque patient, dans chaque service, les informations suivantes ont été recueillies par une équipe d'enquêteurs externes : données administratives, score de gravité de l'*American Society of Anesthesiologists* (ASA), présence de dispositifs invasifs le jour de l'enquête et dans les 7 jours précédents, nature des anti-infectieux prescrits le jour de l'enquête, IN(s) éventuellement présente(s) en précisant le site anatomique et le (ou les) agent(s) responsable(s). Les définitions des infections nosocomiales utilisées sont celles du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (juin 1992). Après

confirmation du diagnostic d'infection nosocomiale, les données collectées, sur une fiche standardisée, ont été saisies de façon anonyme et analysées avec le logiciel Epi-Info version 6.03.

#### RÉSULTATS

Le nombre de patients présents était de 3269, dont 2677 (82 %) présents depuis au moins 48 heures. L'âge moyen était de 43,8 ans, l'âge médian de 37 ans, avec une amplitude de 0 à 99 ans. 76 % des hospitalisés étaient de sexe masculin et 45 % étaient militaires. Les autres caractéristiques des patients selon le type d'hôpital sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1. – Caractéristiques des patients hospitalisés selon le type d'hôpital en 1996 (CHA < 250 lits et HIA > 250 lits)

Patients	CHA n = 946 (1)	HIA n = 2323 (1)	Total n = 3269 (1)
Âge médian . . . . .	24 ans	46 ans	37 ans
Sexe masculin . . . . .	%	%	%
Militaires . . . . .	84,9	72,8	76,3
Scores ASA > 2 . . . . .	66,7	36,1	44,9
Déficiences immunitaires . . . . .	7,9	31,5	25,0
Dispositif invasif (2) :	4,7	14,9	11,9
– au moins un dispositif invasif . . . . .	27,5	45,5	40,3
– cathéter périphérique . . . . .	24,9	36,9	33,4
– cathéter central . . . . .	1,9	9,6	7,4
– cathéter intra-arteriel . . . . .	0,5	2,4	1,9
– sondage urinaire . . . . .	2,9	9,6	7,7
– abord trachéal . . . . .	2,4	5,5	4,6
Interventions chirurgicales . . . . .	21,3	30,3	27,6
Interventions classe contamination > II . . . . .	10,8	14,2	13,4
Sujets avec au moins un anti-infectieux . . . . .	13,8	19,3	17,9

(1) Nombre d'hospitalisés le jour de l'enquête.

(2) Le jour de l'enquête ou lors des 7 jours précédents.

\* Organisation de l'enquête : D. Baudon, J. Bougère, J.-P. Boutin, P. Colbacchini, P. Darodes de Tailly, P. Germanetto, V. Hervé, L. Hugard, J.-A. Husser, D. Larnarque, A. Leguellec, Leguénédal, J.-J. Lemoal, F. Mérouze, Y. Muzellec, E. Nicand, H.-J. Pucheu, B. Ruche, R. Teyssou, J. Thierry.

\*\* Hôpitaux participants : hôpitaux d'instruction des armées : Bégin (Saint-Mandé), Clermont-Tonnerre (Brest), Desgenettes (Lyon), Legouest (Metz), Percy (Clamart), Laveran (Marseille), Robert-Picqué (Bordeaux), Sainte-Anne (Toulon), Val-de-Grâce (Paris). Centres hospitaliers des armées : Baudens (Bourges), Bayeux (Châlons-sur-Marne), Bouffard (Djibouti), Calmette (Lorient), Forgue (Lamalou), Jean-Prince (Papeete), Larrey (Toulouse), Le Bas (Cherbourg), Lyautey (Strasbourg), Scrive (Lille), Vincent (Dijon).

(1) HIA Bégin, Saint-Mandé; (2) HIA Desgenettes, Lyon; (3) Direction centrale du service de santé des armées, Paris; (4) HIA du Val-de-Grâce, Paris.

Au moins un anti-infectieux était prescrit, le jour de l'enquête, chez 586 patients (18 %). Le nombre d'anti-infectieux prescrits était de 845, soit 1,44 anti-infectieux par patient traité. Les trois anti-infectieux les plus prescrits étaient l'association amoxicilline-acide clavulanique (20 %), les fluoroquinolones (15 %) et les pénicillines (6 %). Les cinq familles d'antibiotiques les plus utilisées pour le traitement des I.N. étaient : les fluoroquinolones (20 %), les pénicillines associées aux inhibiteurs de  $\beta$ -lactamase (12 %), les glycopeptides (11 %), les aminoglycosides (10 %) et les céphalosporines de troisième génération (9 %). Les carbapénèmes représentaient 5,3 % des traitements pour IN.

Le taux de prévalence des infectés chez les malades hospitalisés depuis au moins 48 heures était de 5,2 % (4,7 % en 1995) et celui des infections nosocomiales de 6,3 % (5,4 % en 1995), avec une médiane des taux de prévalence des infections égale à 6,1 % (4,1 % en 1995) [étendue de 0 à 11,9 %]. Le taux des I.N. était égal à 7,6 % dans les HIA et à 2,9 % dans les CHA ( $p < 10^{-5}$ ). Parmi les patients porteurs d'au moins une infection nosocomiale, 21 (15 %) avaient acquis leur infection dans un autre établissement (15 % en 1995) et parmi les infections, 25 (14,9 %) avaient été acquises dans un autre établissement (13,5 % en 1995). L'ensemble des taux de prévalence sont présentés au tableau 2.

Tableau 2. – Répartition des taux de prévalence des infectés et des infections nosocomiales selon le type d'hôpital en 1996

	CHA		HIA		Total	
	n	Taux	n	Taux	n	Taux
		%		%		%
Patients présents . . . . .	946		2323		3269	
Patients infectés . . . . .	21	2,2	119	5,1	140	4,3
Infections nosocomiales . . .	23	2,4	146	6,3	169	5,2
Infectés dans l'hôpital . . . .	16	1,7	103	4,4	119	3,6
Infections acquises dans l'hôpital . . . . .	18	1,9	126	5,4	144	4,4
Infectés dans un autre hôpital . . . . .	5	0,5	16	0,7	21	0,6
Infections acquises dans un autre hôpital . . . . .	5	0,5	20	0,9	25	0,8
Patients présents $\geq 48$ heures . . . . .	762		1915		2677	
Infectés présents $\geq 48$ heures . . . . .	20	2,6	119	6,2	139	5,2
Infections chez patients présents $\geq 48$ heures . . .	22	2,9	146	7,6	168	6,3

Les infections urinaires nosocomiales étaient les infections les plus fréquentes (31 %), devant les infections pulmonaires (21 %) et les infections du site opératoire (ISO) (20 %). Les septicémies sur cathéter ou hors cathéter représentaient 10 % des infections nosocomiales. Les taux d'infections associés à l'utilisation des dispositifs invasifs étaient les suivants : 13,8 % d'infections urinaires chez les patients sondés, 3,8 % d'infections du site opératoire chez les opérés, 14,4 % d'infections pulmonaires chez les patients ventilés et 1 % de septicémies chez les patients porteurs de cathéter. Quatre infections locales sur cathéter ont été observées. La répartition des infections nosocomiales, selon le site anatomique et le type d'hôpital, figure au tableau 3.

Tableau 3. – Répartition des infections nosocomiales selon le site anatomique et le type d'hôpital en 1996

Site anatomique	CHA n = 762 (1)		HIA n = 1915 (1)		Total n = 2677 (1)	
	n	%	n	%	n	%
Urininaire . . . . .	8	36,4	44	30,1	52	31,0
Pneumopathie . . . . .	3	13,6	33	22,6	36	21,4
Opératoire . . . . .	3	13,6	31	21,2	34	20,2
Septicémie sur cathéter . . .	0	0,0	11	7,5	11	6,5
Septicémie hors cathéter . .	2	9,1	4	2,7	6	3,6
Autres . . . . .	6	27,3	23	15,8	29	17,3
Total . . . . .	22	100,0	146	100,0	168	100,0

(1) Nombre d'hospitalisés depuis 2 jours et plus.

Les taux d'infections les plus élevés étaient retrouvés en réanimation, avec des taux respectivement de 59,7 % dans les HIA et de 42,1 % dans les CHA, et au centre de traitement des brûlés (44,4 %). Les autres services à taux élevés étaient les services de pneumologie (14,8 %), de médecine interne (11 %), de neurologie (9,1 %) et d'hématolog-oncologie (7,1 %).

Un diagnostic microbiologique a été établi pour 147 (87 %) des 169 infections enregistrées, quelle que soit la durée d'hospitalisation. Les cinq agents les plus fréquemment isolés, parmi les 179 pathogènes identifiés, étaient :

*Staphylococcus aureus* (17,9 %), *Pseudomonas aeruginosa* (15,1 %), *Escherichia coli* (14 %), *Enterococcus* (10 %) et *Enterobacter* (8,9 %). Dans les infections nosocomiales urinaires *E. coli* était le germe prédominant (22,2 %); *S. aureus* prédominait dans les infections pulmonaires (30 %) et dans les infections des sites opératoires (30,6 %).

La proportion de *S. aureus* résistants à la méthicilline (SARM) était de 53 % (47,8 % en 1995) et cette résistance était retrouvée chez 71,4 % des autres espèces de staphylocoques (75 % en 1995). Aucune résistance aux glycopeptides n'a été mise en évidence parmi les bactéries à Gram positif.

Parmi les 52 entérobactéries isolées, 7 (13,5 %) étaient productrices d'une  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (6,2 % en 1995). Deux ont été identifiées dans les CHA et 5 dans les H.I.A. Ces 7 entérobactéries étaient : 5 *Enterobacter aerogenes*, une *K. pneumoniae* et un *E. coli*. Parmi les 28 *P. aeruginosa* isolés, 4 (14,3 %) étaient résistants à la ceftazidime et 6 (23,1 %) à l'imipénème (respectivement 31,3 % et 12,5 % en 1995).

## DISCUSSION

La méthode utilisée dans chacune des enquêtes de prévalence des infections nosocomiales dans les hôpitaux des armées en 1995 et 1996 est identique : les enquêteurs ont collecté à la même période de l'année les informations sur des fiches standardisées. Cette méthode, appliquée à des hôpitaux de taille différente, fournit des données comparables d'une année sur l'autre.

On ne note pas de différence significative entre les deux années pour les taux de prévalence des patients infectés : 5,2 % en 1996 contre 4,7 % en 1995 ( $p = 0,37$ ) [1]. Il existe par contre une modification dans l'ordre de fréquence des bactéries isolées : *S. aureus* occupe maintenant la première place devant *P. aeruginosa* et *E. coli*, alors qu'il était à égalité avec *E. coli* en 1995. Dans les hôpitaux des armées, les *S. aureus* résistants à la méthicilline (SARM), qui représentent respectivement 53 % des souches de *S. aureus* en 1996 et 47,8 % en 1995 ( $p = 0,70$ ), s'affirment de plus en plus comme la principale cible à prendre en compte dans les stratégies de prévention.

Toutes les souches d'*Enterobacter aerogenes* productrices d'une  $\beta$ -lactamase à spectre étendu, en 1996, ont été mises en évidence dans les deux HIA du Sud-Est de la France.

Dans les hôpitaux des armées, comme dans l'enquête nationale de prévalence menée durant la même période en mai-juin 1996 dans 830 hôpitaux [2], les infections urinaires nosocomiales occupent la première place et sont dans 56 % des cas liées au sondage urinaire, suivies par les infections respiratoires sensiblement à égalité avec les infections du site opératoire. Le taux moyen de prévalence des infections nosocomiales acquises dans les hôpitaux d'instruction des armées (HIA) est égal à 5,4 % (tabl. 2) et celui de structures relativement comparables, que sont les Centres hospitaliers généraux (CHG), dans l'enquête nationale, est égal à 7,6 % [2]. Les informations sur la structure de population des patients hospitalisés dans les CHG n'est pas disponible, il n'est donc pas possible de tester la significativité statistique de cette comparaison. Cependant, la population hospitalisée dans les HIA est très probablement plus jeune et plus masculine, compte tenu du recrutement de plus d'un tiers de patients militaires (36,1 %). Cet élément peut expliquer, en partie, la prévalence plus faible observée dans les HIA.

Les habitudes de la prescription antibiotique dans les hôpitaux militaires se sont peu modifiées par rapport à 1995. L'extension progressive dès 1996, de la procédure de prescription et de dispensation nominative des antibiotiques au profit des malades hospitalisés et la diffusion des recommandations de l'Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM) sur le bon usage des antibiotiques à l'hôpital, est susceptible de modifier sensiblement les pratiques dans les années qui viennent.

Les autorités de santé publique veillent à renforcer la lutte contre les infections nosocomiales. Cette préoccupation a été relayée pour les hôpitaux des armées par un texte réglementaire adapté à leurs spécificités [3]. Les principales actions à mener pour réduire les taux d'IN et inverser l'inquiétante progression des SARM sont l'extension des procédures de dispensation nominative des antibiotiques, le renforcement des mesures d'hygiène et d'isolement visant à prévenir les transmissions croisées, la validation de protocoles écrits encadrant tous les gestes invasifs. Ce programme, qui nécessite une motivation quotidienne des équipes de soins et un effort permanent de formation et de sensibilisation, est considéré comme prioritaire par le service de santé des armées.

## RÉFÉRENCES

- [1] SPEGEL A., CAVALLO J.-D., GAGNIERE B., PATS B., DEOLME H., GERMANETTO P., ABGRALL J., BUISSON Y. – Prévalence des infections nosocomiales dans les hôpitaux des armées en 1995. – BEH, 1995; 37, 165-166.
- [2] Comité technique national des infections nosocomiales, Cellule infections nosocomiales, CCLIN. – Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, 1996. – BEH, 1997; 36, 161-163.
- [3] Ministère de la Défense. – Lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) – Circulaire ministérielle DEF/DCSSA/AST/TEC n° 900 du 1<sup>er</sup> avril 1996.

