

BEH

Les infections nosocomiales chez les patients opérés, p. 125

La surveillance des maladies sexuellement transmissibles en France par des réseaux de laboratoires, p. 127

N° 29/1998

21 juillet 1998

ENQUÊTE

29 JUIL 1998

LES INFECTIONS NOSOCOMIALES CHEZ LES PATIENTS OPÉRÉS RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE DE PRÉVALENCE DANS L'INTERRÉGION PARIS-NORD EN 1996.

Franck GOLLIOT, Nadège BAFFOY, Pascal ASTAGNEAU, Gilles BRÜCKER

Centre inter-régional de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales
de l'interrégion Paris-Nord (CCLIN Paris-Nord)

Les patients opérés représentent un groupe cible pour la mise en place de politique de sécurité sanitaire. L'amélioration des techniques chirurgicales et l'accroissement de l'activité des services de chirurgie soumettent ces patients à des risques iatrogènes de plus en plus importants. Le risque nosocomial est probablement l'un des plus préoccupant et aussi, l'un des risques qui peut être en partie réduit par des mesures de prévention efficaces.

Si les infections du site opératoire (ISO) représentent une part importante de la morbidité par infection nosocomiale [1], le patient opéré est exposé comme tout patient hospitalisé à toutes les infections nosocomiales.

Afin d'évaluer la part relative et les caractéristiques des infections nosocomiales chez les patients opérés, nous présentons ici les résultats spécifiques pour l'interrégion Paris-Nord, obtenus par l'enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales de 1996 [2]. Cette interrégion comprend la Haute-Normandie, l'Île-de-France, le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie.

L'enquête nationale de prévalence a été initiée par le Ministère de la santé, coordonnée par les cinq CCLIN et a porté sur 830 établissements de santé français.

Méthode

La méthode de l'enquête utilisée dans l'interrégion Paris-Nord était celle de l'enquête nationale de prévalence réalisée en 1996 [2]. Tous les patients présents le jour de l'enquête ont été renseignés sur l'existence d'une intervention chirurgicale dans les 30 jours précédents, sur le type d'intervention et la spécialité du service de chirurgie.

Une infection du site opératoire a été définie selon la classification anatomique proposée par les Centers for Disease Control (CDC) d'Atlanta [3], qui comprend trois niveaux : superficiel, profond ou touchant un organe, une cavité ou l'os. Était considérée comme ISO, toute infection apparaissant dans les 30 jours suivant une intervention chirurgicale codée selon la nomenclature des actes chirurgicaux français, ou dans l'année en cas de pose de prothèses. Les autres infections nosocomiales étaient définies selon les critères du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France et les CDC américains [4].

En court séjour, plusieurs indicateurs de risque ont été mesurés. Un transfert, entre services ou hôpitaux, était défini comme l'absence de retour au domicile entre 2 hospitalisations. Les dispositifs invasifs retenus étaient le sondage par voie urétrale, le sondage endotrachéal, un cathéter central, un cathéter périphérique, présents dans les 7 jours précédents. Était considéré comme immunodéprimé, tout patient séropositif pour le VIH, ou tout patient recevant un traitement qui diminue la résistance à l'infection (traitement immuno-suppresseur, chimiothérapie, radiothérapie, corticothérapie au long cours ou corticothérapie récente à hautes doses) ou tout patient ayant une maladie suffisamment évoluée pour supprimer la résistance à l'infection (hémapathie, cancer métastatique prouvé). Une escarre ouverte était définie par l'existence d'au minimum une ulcération de l'épiderme et/ou du derme (abrasion, phlyctène, plaie superficielle, nécrose humide ou sèche), équivalent au stade 2 d'après la classification de Yarkony et Kirk (1991). Les micro-organismes suivants ont été définis comme bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) : entérobactéries avec β -lactamases à spectre étendu (BLSE), entérobactéries résistantes aux céphalosporines de 3^e génération par mécanisme autre que BLSE, *Pseudomonas aeruginosa* résistants à la ceftazidime (PYO-CAZ R), *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM), staphylocoques à coagulase négative résistants à la méticilline, entérocoques résistants aux glycopeptides.

Un module optionnel concernant les ISO a été proposé aux services de chirurgie et de réanimation. Il avait pour objectif d'obtenir des informations sur la durée d'intervention et la classe de contamination afin de calculer, en les combinant au score ASA (American Society for Anesthesiology), l'index du NNISS (National Nosocomial Infection Surveillance System) [5]. L'index du NNISS a été calculé en utilisant les percentiles 75 des durées d'intervention proposées par le NNISS.

La notion d'intervention en urgence a également été notée.

Les données ont été saisies et analysées grâce au logiciel EPI-INFO 5.01.

Résultats

Au total, parmi les 67 239 patients présents un jour donné dans les services de court séjour (CS) et de soins de suite et de réadaptation de longue durée (SRLD) de l'interrégion Paris-Nord, 12 360 (18,4 %) opérés ont été enquêtés.

Dans les services de court séjour (chirurgie et réanimation pédiatrique comprises), 41 017 patients étaient hospitalisés le jour de l'enquête, dont 10 206 (25 %) étaient des opérés. 90 % des opérés en court séjour étaient présents dans les services de chirurgie et de réanimation. En chirurgie, les patients opérés représentaient 53 % de la totalité des patients présents. Sachant que, pour l'enquête, les accouchements par voie basse n'étaient pas considérés comme des interventions chirurgicales, en excluant les services de gynécologie obstétrique, les patients opérés représentaient en fait, 66 % des patients présents en chirurgie. En réanimation, les patients opérés représentaient 43 % du total des patients présents en réanimation. Les autres services étaient en majorité des services de médecine. Dans les SRLD, 2 154 (8,2 %) patients étaient des opérés parmi les 26 222 patients présents le jour de l'enquête. L'âge moyen des opérés en court séjour était de 52 ans (écart type : 23 ans) et de 72 ans (écart type : 19 ans) en SRLD.

Les ISO représentaient 30,6 % du total des infections nosocomiales. Le taux de prévalence des infections nosocomiales chez l'opéré était de 17,2 % (tableau 1). Dans les services de court séjour, les ISO représentaient presque un tiers des infections nosocomiales de l'opéré et constituaient avec les infections urinaires, le premier site d'infection. Dans les services de SRLD, le taux d'infections nosocomiales était de 19,2 %, les ISO représentant la deuxième infection après les infections urinaires. Dans les services de chirurgie, le taux d'infections nosocomiales était de 12,8 %. Les ISO étaient la première infection devant les infections urinaires, les pneumopathies, les infections sur cathéter et les bactériémies. Dans les services de réanimation, le taux d'infections nosocomiales était le plus élevé (56,9 %), les ISO ne représentant que la troisième infection après les pneumopathies et les infections urinaires.

Pour la totalité des opérés, le premier micro-organisme isolé était *Staphylococcus aureus* (18,7 %). Pour l'ISO, *S. aureus* représentait 22,7 % des micro-organismes. Le taux de prévalence des opérés infectés par au moins une BMR était de 3 %, taux supérieur à celui de l'ensemble de la population d'enquête (1,8 %). La prévalence du *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline chez les opérés était de 1,7 % contre 0,6 % chez les non opérés, et représentait le taux de prévalence le plus élevé parmi les autres BMR. Cependant, le taux de résistance au sein de l'espèce du SARM était similaire chez les opérés par rapport au reste de la population d'enquête (58,8 %). *Staphylococcus* à coagulase négative résistant à la méticilline était la deuxième BMR la plus fréquente.

Tableau 1. – Taux de prévalence des infections nosocomiales chez les patients opérés, Enquête nationale de prévalence 1996, interrégion Paris-Nord

	Court séjour			SRLD	Total opérés
	Chirurgie (N = 8027)	Réanimation (N = 736)	Autres services (N = 1443)	Total (N = 10206)	
Toutes infections	12,8 %	56,9 %	15,3 %	16,8 %	17,2 %
ISO	4,9 %	9,6 %	3,0 %	5 %	4,7 %
Infections urinaires	3,9 %	11,0 %	5,7 %	4,7 %	5,2 %
Pneumopathies	0,8 %	12,8 %	2,3 %	1,8 %	1,7 %
Cathéters	0,4 %	2,8 %	1,0 %	0,7 %	0,6 %
Bactériémies	0,7 %	7,6 %	2,2 %	1,4 %	1,2 %
Autres	2,1 %	13,1 %	1,1 %	3,2 %	3,5 %

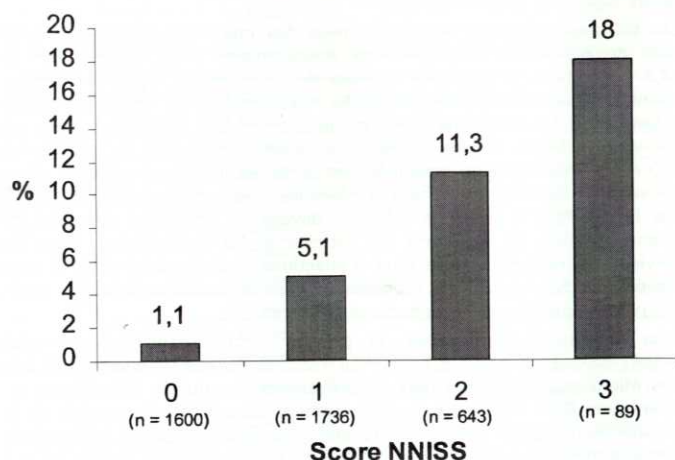
En court séjour, les rapports de prévalence (RP) des infections nosocomiales ont montré que les indicateurs de risque chez les opérés étaient : transfert (RP = 3,5), dispositifs invasifs (RP = 3,8) dont sondage urétral (RP = 3,8), immunodépression (RP = 1,8) et la présence d'une escarre (RP = 5,8). Parmi ces indicateurs de risque, la prévalence d'au moins un dispositif invasif, en particulier urétral était nettement plus élevée chez les patients opérés que chez les non opérés (tableau 2). La prévalence des transferts et des escarres était légèrement plus élevée chez les patients opérés, et la prévalence de l'immunodépression moins élevée.

Tableau 2. – Prévalence des indicateurs de risque en court séjour chez les patients opérés et non opérés Enquête nationale de prévalence 1996, interrégion Paris-Nord

Indicateurs	Opérés (N = 10 206)	Non opérés (N = 30 702)
Transferts	27,7 %	21,6 %
Dispositifs invasifs	50,0 %	30,8 %
• dont sondage urinaire	24,2 %	5,9 %
Immunodépression	10,6 %	14,6 %
Escarres	4,7 %	3,4 %

Le module optionnel concernant les ISO a été complété dans 523 services de réanimation et de chirurgie. Il concernait 4 949 patients hospitalisés, soit 48,5 % des opérés en court séjour. Au total, 254 infections du site opératoire ont été identifiées, soit un taux de prévalence des ISO de 5,1 % (IC₉₅ % [4,5 – 5,8]) dans cette population. En fonction de la profondeur de l'ISO, les ISO se répartissaient de la façon suivante : 45 % d'infections superficielles, 28 % d'infections profondes et 26 % d'infections d'organe, de cavité ou d'os. Sur les 4 068 patients pour lesquels les données étaient disponibles, les taux de prévalence des ISO, stratifiés sur le score NNISS, augmentaient de 1,1 % (NNISS = 0) à 18 % (NNISS = 3) (figure 1). Le taux d'ISO était plus élevé chez les patients opérés en urgence (6,7 %) que chez ceux ayant subi une intervention programmée (4,6 %).

Figure 1. – Taux de prévalence des infections du site opératoire en fonction de l'index du NNISS (n = 4068) Enquête nationale de prévalence 1996, interrégion Paris-Nord



Discussion

Ces résultats, obtenus par la plus large enquête de prévalence des infections nosocomiales jamais réalisée en France, montrent l'importance et

la gravité des infections nosocomiales chez les patients opérés aussi bien dans les services de court séjour (principalement les services de chirurgie et de réanimation), que dans les services de soins de suite et de réadaptation de longue durée. Ainsi, les opérés représentent un groupe à risque d'infections nosocomiales. En effet, la prévalence des infections nosocomiales et la prévalence des infections à BMR est plus élevée que dans le reste de la population hospitalisée [2]. Chez ces patients, SARM est particulièrement préoccupant. Bien que la résistance au sein de l'espèce soit comparable au reste de la population, la prévalence de SARM est plus élevée chez le patient opéré, représentant un grand nombre de patients porteurs et donc une source de dissémination de ces bactéries particulièrement importante. Ceci souligne l'intérêt de renforcer les programmes de maîtrise de la diffusion des BMR dans les unités accueillant une forte proportion de patients opérés. Les efforts de mise en place de programmes devraient tout particulièrement porter sur les services de chirurgie où la sensibilisation du personnel est parfois insuffisante pour dépister et contrôler les infections à BMR, et sur les services de SRLD, où les moyens en personnel soignant sont souvent limités pour mettre en place les mesures d'isolement.

Les infections nosocomiales chez l'opéré comprennent à la fois les ISO, mais aussi d'autres infections nosocomiales, en particulier les infections urinaires. Ce résultat doit être comparé avec le taux de prévalence élevé de patients opérés ayant eu un sondage urétral le jour de l'enquête. Les patients opérés représentent donc une population à risque pour ce type d'infection, et devraient bénéficier de mesures de prévention centrées sur l'utilisation de systèmes de sondage urétral clos, principale mesure de prévention de l'infection urinaire sur sonde.

Le taux de prévalence des ISO pour l'interrégion Paris-Nord est comparable au taux national (4,7 % vs 4,5 %) et aux taux d'ISO rapportés dans d'autres études, compris entre 3 et 7 % [1]. L'enquête de prévalence a permis d'obtenir des informations sur le risque pré et per-opératoire des patients, permettant de stratifier les taux d'ISO sur l'index du NNISS. L'accroissement des taux d'ISO en fonction de l'index du NNISS est similaire aux résultats observés dans les autres réseaux de surveillance français des ISO [6, 7]. Une enquête de prévalence surestime en général le nombre d'ISO, car elle mesure avant tout les patients présents. Or, les patients infectés, qui restent plus longtemps à l'hôpital, ont une plus grande probabilité d'être encore présents dans le service le jour de l'enquête. Cependant, contrairement aux études d'incidence, l'enquête de prévalence ne permet pas de mesurer les ISO survenant après la sortie du patient. On peut donc supposer que ces effets se compensent pour aboutir à une estimation du taux d'ISO comparable à celle d'une enquête d'incidence. Si ces différences n'influencent pas les taux stratifiés sur le NNISS, elles apparaissent si on compare la répartition des infections superficielles et profondes dans les deux types d'enquêtes. En effet, les infections superficielles sont moins fréquentes dans l'enquête de prévalence (45 %) que dans les enquêtes d'incidence des CCLIN Sud-Est et Sud-Ouest (respectivement 62 % et 58 %). Ainsi, la mesure de l'index du NNISS apparaît intéressante à utiliser dans ce type d'enquête, à condition qu'il s'agisse d'une enquête basée sur un recueil d'informations pour chaque patient présent et non sur des données agrégées par service.

L'ensemble de ces résultats justifie la poursuite des efforts de surveillance des infections chez l'opéré. La mise en place d'un réseau de surveillance des infections du site opératoire en France devrait permettre d'obtenir un indicateur de surveillance standardisé en validant le score du NNISS américain à partir de données françaises, et permettre aux différents services participants de situer leurs taux d'ISO par rapport à la moyenne nationale. Cette surveillance apparaît essentielle à la fois pour sensibiliser les soignants travaillant en chirurgie au risque nosocomial et pour obtenir un indicateur de la qualité des soins dans les hôpitaux.

RÉFÉRENCES

- [1] Nichols R.L. Surgical wound infection. *Am J Med* 1991 ; 91 (suppl 3B) : 54 S-64 S.
- [2] Comité technique national des infections nosocomiales, Cellule infections nosocomiales du Ministère de la Santé, CCLIN Est, CCLIN Ouest, CCLIN Paris-Nord, CCLIN Sud-est, CCLIN Sud-Ouest et 830 établissements de santé participants. Enquête nationale de prévalence des infections nosocomiales, 1996. *Bull. Epid. Heb.* 1997 ; 36 : 161-3.
- [3] Horan T.C., Gaynes R.P., Martone W.J., Jarvis W.R., Emori T.G. CDC definitions of nosocomial surgical site infections, 1992 : a modification of CDC definitions of surgical wound infections. *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* 1992 ; 13 : 606-8.
- [4] CCLIN Paris-Nord – Guide de définition des infections nosocomiales. Eds Frison-Roche, 1995, 78 p.
- [5] Culver D.H., Horan R.C., Gaynes R.P. et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. *Am J Med* 1991 ; 91 (suppl 3B) : 152 S-7 S.
- [6] CCLIN Sud-Est. Réseau ISO Sud-Est : un an de surveillance des infections du site opératoire. *Bull. Epid. Heb.* 1996 ; 42 : 183-5.
- [7] CCLIN Sud-Ouest. Enquête d'incidence des infections du site opératoire. Rapport, 1995, 1996-1997.

SURVEILLANCE

LA SURVEILLANCE DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES EN FRANCE PAR DES RÉSEAUX DE LABORATOIRES

V. GOULET¹, P. SEDNAOUI²

Article publié dans EUROSURVEILLANCE Vol. 3 - N° 6 de juin 1998

La plupart des maladies sexuellement transmissibles (MST) sont diagnostiquées en France par les médecins libéraux (médecins généralistes, gynécologues, dermato-vénérologues et urologues), bien qu'il existe sur tout le territoire des dispensaires antivénéreux (DAV) qui prennent en charge gratuitement certaines MST (gonococcie, syphilis). La réorganisation en 1985 du système de maladies à déclaration obligatoire a limité la liste de maladies à déclarer sans y inclure les MST. Celles-ci ne sont plus notifiées par les médecins libéraux et, depuis 1995, les MST diagnostiquées dans les DAV ne sont plus recueillies par les services statistiques du ministère de la santé.

Du fait de la multiplicité des acteurs, plusieurs systèmes de surveillance ont été mis en place depuis 1985. Un système de notification hebdomadaire des uréthrites masculines est basé sur un réseau d'environ 500 médecins généralistes qui recense depuis 1995 moins de 200 cas par an [1]. Le système de surveillance épidémiologique des armées centralise chaque semaine le nombre de cas de syphilis et de gonococcie acquises par leur personnel [2]. De plus, deux réseaux de surveillance sont basés sur les données de laboratoire. Cet article présente ces deux réseaux : le réseau RENAGO, mis en place en 1986, qui concerne les gonococcies et le réseau RENACHLA, mis en place en 1990, pour les chlamydioses.

Méthode

Le critère de définition des cas est l'identification de *Neisseria gonorrhoeae* pour RENAGO et de *Chlamydia trachomatis* pour RENACHLA.

Les laboratoires participant aux réseaux communiquent chaque mois au Réseau National de Santé Publique (RNSP) le nombre de prélèvements génitaux et, pour chaque cas détecté, l'âge et le sexe du patient, les signes cliniques observés, le site de prélèvement, la spécialité du médecin prescripteur et l'existence d'une autre MST associée.

Les participants à RENAGO envoient les souches de *N. gonorrhoeae* au Centre National de Référence des MST (Institut Alfred Fournier) qui effectue une étude complète de chaque souche : identification, recherche de β lactamase, détermination des concentrations minimales inhibitrices (CMI) par la méthode de dilution en gélose pour six antibiotiques.

En 1996, 203 laboratoires ont participé à RENAGO (172 privés et 31 hospitaliers) et 93 laboratoires ont participé à RENACHLA (68 privés et 25 hospitaliers). Les laboratoires de RENAGO et de RENACHLA représentaient respectivement 4 % et 2,6 % de l'ensemble des laboratoires français. Ils étaient situés dans toutes les régions à l'exception de la Corse.

Résultats en 1996

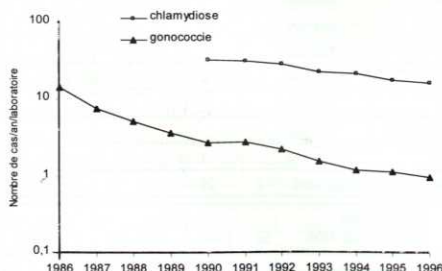
Les laboratoires de RENAGO ont identifié, en 1996, 169 souches de *N. gonorrhoeae* dont 158 chez les hommes et 11 chez les femmes. Quatre-vingt-onze pour cent des identifications ont été réalisées par culture et 9 % par une méthode immunoenzymatique ou un examen microscopique direct.

Les laboratoires de RENACHLA ont identifié, en 1996, 1 494 souches de *C. trachomatis* dont 1 061 chez les femmes et 430 chez les hommes. Les taux d'identifications positives étaient de 4,0 % chez les hommes et de 2,4 % chez les femmes. Quarante-six pour cent de ces identifications ont été réalisées par culture, 25 % par immunofluorescence, 22 % par PCR (polymerase chain reaction) et 19 % par méthode immunoenzymatique.

Evolution

Le nombre de souches de *N. gonorrhoeae* identifiées par les laboratoires a baissé de 81 % de 1986 à 1990 ; cette tendance a persisté à un niveau moindre de 1990 à 1994 (-5,5 %). Depuis 1994, les variations sont minimes, mais toujours dans le sens de la diminution. Le nombre de souches de *C. trachomatis* identifiées par les laboratoires a diminué de 51 % (56 % chez les hommes et 49 % chez les femmes) de 1990 à 1996, avec une diminution de 12 % entre 1995 et 1996 (figure 1).

Figure 1. - Evolution du nombre annuel de cas de chlamydiose et de gonococcie rapportés par les laboratoires (échelle logarithmique)/



Répartition par sexe et âge

Quatre-vingt-quatorze pour cent des cas de gonococcies et 29 % des cas de chlamydioses étaient diagnostiqués chez des hommes alors que la grande majorité des analyses ont été effectuées chez les femmes (80 % des prélè-

vements) et ce, tant pour les gonococcies que les chlamydioses. Les patients de sexe masculin étaient plus âgés (âge médian de 32 ans pour les chlamydioses et de 29 ans pour les gonococcies) que ceux de sexe féminin (âge médian de 26 ans pour les chlamydioses et de 21 ans pour les gonococcies).

Description clinique

Le nombre de gonococcies ano-rectales, en progression en 1995, s'est stabilisé en 1996 (1993 : 4 isollements, 1994 : 5, 1995 : 11, 1996 : 12). Comme en 1995, les patients affectés par ces infections ano-rectales étaient localisés dans la région Ile-de-France (10 des 12 isollements ont été identifiés dans deux laboratoires parisiens et représentaient 15 % des isollements de *N. gonorrhoeae* identifiés dans des laboratoires situés en Ile-de-France).

Pour les gonococcies, toutes les femmes et 98 % des hommes étaient symptomatiques mais, pour les chlamydioses, seulement 84 % des femmes et 71 % des hommes l'étaient. Les hommes atteints de gonococcie étaient plus souvent séropositifs pour le VIH (11 %) que ceux atteints de chlamydiose (0,6 %).

Médecin prescripteur

Pour les gonococcies, 35 % des patients avaient consulté dans une structure publique ou parapublique (hôpital, dispensaire). Parmi les 106 patients vus en médecine libérale, 84 % ont été examinés par un médecin généraliste.

Les gynécologues ont diagnostiqué la majorité des cas de chlamydioses chez les femmes (69 %) mais ils ont aussi diagnostiqué 30 % des chlamydioses chez les hommes. Les dermatologues sont les principaux prescripteurs chez les hommes affectés par cette MST (34 % des cas).

Etude des souches de *N. gonorrhoeae*

par le Centre National de Référence des MST en 1996

Sensibilité à la pénicilline G : On observe, depuis 1995, une augmentation du pourcentage de souches de *N. gonorrhoeae* présentant une sensibilité diminuée à la pénicilline G par mutation chromosomique (CMI > 0,0625 mg/l, souches non PPNG) : 50 % en 1994, 62 % en 1995, 73 % en 1996, et une stabilisation du pourcentage de souches avec résistance plasmidique (PPNG) autour de 13 %.

Sensibilité à la tétracycline : Le pourcentage de souches présentant une sensibilité diminuée à la tétracycline par mutation chromosomique (CMI > 1 mg/l ; CMI < 16 mg/l) a beaucoup augmenté depuis 4 ans : 24 % en 1993, 32 % en 1994, 42 % en 1995 et 64 % en 1996. Le pourcentage de souches présentant une résistance de haut niveau, vraisemblablement d'origine plasmidique (TRNG), est proche de 10 % alors qu'il ne dépassait pas 2 % jusqu'en 1992. En 1996, six souches étaient porteuses des deux plasmides de résistance (PPNG-TRNG).

Toutes les souches étaient sensibles à la ceftriaxone (CMI < 4 mg/l), au thiamphénicol (CMI < 8 mg/l) et à la spectinomycine (CMI < 64 mg/l). Toutes les souches étaient très sensibles à la ciprofloxacine à l'exception d'une souche présentant une sensibilité diminuée (CMI = 0,125 mg/l).

Conclusion

En raison de la décroissance importante des MST en France, la performance de systèmes de surveillance basée sur des réseaux sentinelles s'amenuise et l'obligation d'élargir le nombre de correspondants s'impose si l'on veut disposer d'un outil de surveillance suffisamment sensible et réactif.

On peut toutefois dégager de grandes tendances : diminution depuis 1990 de l'incidence des chlamydioses et des gonococcies avec résurgence des gonococcies ano-rectales depuis 1995, diminution de la sensibilité des gonococcies à la pénicilline et à la tétracycline. Une étude effectuée sur un échantillon de laboratoires tirés au sort avait permis d'estimer le nombre de gonococcies survenues en France à 15 000 cas et le nombre de chlamydioses à 120 000 cas en 1991 [3]. Une étude analogue dont les résultats sont en cours de dépouillement a été réalisée en 1997 par le RNSP.

Les outils de surveillance basés sur les médecins libéraux et les diagnostics biologiques existants ne permettraient pas de repérer une augmentation des MST dans des populations marginalisées ayant peu accès à ces filières de soin. Il est nécessaire de compléter le dispositif existant par un système de surveillance basé sur des consultations publiques spécialisées en MST qui sont plus susceptibles de drainer des populations à risque élevé de MST.

RÉFÉRENCES

- [1] Flahault A., Chauvin P., Massari V., Carrat F., Farran N., Retel O. and coll. Epidémiologie des maladies transmissibles en médecine libérale : Bilan du réseau « Sentinelles » en 1995. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 1996 ; 33 : 143-5.
- [2] Rey J.-L., Eono Ph., Morlain B., Leguénédal R., Mérieux F., Le Moal J.-J. and coll. Evolution des Maladies Sexuellement Transmissibles (M.S.T.) dans les armées. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 1996 ; 14 : 65-7.
- [3] Meyer L., Goulet V., Massari V., and Lepoutre-Toulemon A. Surveillance of sexually transmitted diseases in France : recent trends and incidence. *Genitourin Med* 1994 ; 70 : 15-21.

1. Réseau National de Santé Publique, Saint-Maurice, France.
2. Institut Alfred Fournier, Paris, France.

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1995	Typho./Paratypho.	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Poliomyélite
ALSACE	67 Rhin (Bas-)	994 100		2							1	
	68 Rhin (Haut-)	695 700	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	1 689 800		2							1	
AQUITAINE	24 Dordogne	388 700			1			2				
	33 Gironde	1 263 500							3			
	40 Landes	318 300	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	47 Lot-et-Garonne	303 600	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	64 Pyrénées-Atlant.	592 200						2				
	Total	2 866 300			1			4	3			
AUVERGNE	03 Allier	352 500										
	15 Cantal	155 200										
	43 Loire (Haute-)	206 600										
	63 Puy-de-Dôme	601 100		1				1				
	Total	1 315 400		1				1				
BOURGOGNE	21 Côte-d'Or	507 300						6				
	58 Nièvre	230 400										
	71 Saône-et-Loire	554 800						1		1		
	89 Yonne	331 400	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	1 623 900						7		1		
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor	536 600										
	29 Finistère	840 600						6				
	35 Ille-et-Vilaine	836 700						3				
	56 Morbihan	633 000						3	1			
	Total	2 846 900						12	1			
CENTRE	18 Cher	321 100	1	1								
	28 Eure-et-Loir	410 000	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	36 Indre	234 400						1				
	37 Indre-et-Loire	545 800	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	41 Loir-et-Cher	312 500	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	45 Loiret	609 300						2				
	Total	2 433 100	1	1				3				
CHAMPAGNE- ARDENNE	08 Ardennes	292 000							1			
	10 Aube	293 100	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	51 Marne	567 300						2				
	52 Marne (Haute-)	200 100	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	1 352 500						2	1			
CORSE	2 A Corse-du-Sud	124 400	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	2 B Corse (Haute-)	135 300				1		3				
	Total	259 700				1		3				
FRANCHE-COMTÉ	25 Doubs	494 100		1								
	39 Jura	252 100	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	70 Saône (Haute-)	229 900	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	90 Terr. de Belfort	137 100										
	Total	1 113 200		1								
ÎLE-DE-FRANCE	75 Paris (Ville)	2 130 900	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	77 Seine-et-Marne	1 179 300	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	78 Yvelines	1 367 700	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	91 Essonne	1 145 900						12	1			
	92 Hauts-de-Seine	1 405 300	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	93 Seine St-Denis	1 405 500		14				8				
	94 Val-de-Marne	1 234 700	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	95 Val d'Oise	1 108 400	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	10 977 700		14				20	1			
LANGUEDOC- ROUSSILLON	11 Aude	305 300	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	30 Gard	607 100						2		1		
	34 Hérault	859 900										
	48 Lozère	72 800										
	66 Pyrénées-Orient.	376 200	1					5				
	Total	2 221 300	1					7		1		
FRANCE OUTRE-MER	971 Guadeloupe	417 000							2			
	972 Martinique	384 000	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	973 Guyane	146 000	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	974 Réunion	654 000										
	Total	1 601 000							2			
LIMOUSIN	19 Corrèze	236 300						1				
	23 Creuse	127 100						1			1	
	87 Vienne (Haute-)	355 500		1				2	1		1	
	Total	718 900		1				4	1		2	
LORRAINE	54 Meurthe-et-Mos.	716 200						1				
	55 Meuse	194 000	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	57 Moselle	1 015 900										
	88 Vosges	385 400										
	Total	2 311 500						1				
MIDI-PYRÉNÉES	09 Ariège	136 600										
	12 Aveyron	266 700										
	31 Garonne (Hte-)	990 700										
	32 Gers	172 300										
	46 Lot	157 000						2				
	65 Pyrénées (Htes-)	224 000	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	81 Tarn	341 700	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	82 Tarn-et-Gar.	205 200						1				
	Total	2 494 200						3				
NORD- PAS-DE-CALAIS	59 Nord	2 556 800	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	62 Pas-de-Calais	1 438 000						2				
	Total	3 994 800						2				
NORMANDIE (BASSE)	14 Calvados	633 800	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	50 Manche	484 100										
	61 Orne	294 700						2				
	Total	1 412 600						2				
NORMANDIE (HAUTE)	27 Eure	535 400	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	76 Seine-Maritime	1 241 500		2								
	Total	1 776 900		2								
PAYS DE LA LOIRE	44 Loire-Atlant.	1 089 400		1	1			3	1			
	49 Maine-et-Loire	721 200			1			4				
	53 Mayenne	281 900										
	72 Sarthe	521 600						2	1			
	85 Vendée	525 700			1			1	1			
	Total	3 139 800		1	3			10	3			
PICARDIE	02 Aisne	539 500						4	1			
	60 Oise	762 700						1				
	80 Somme	553 100										
	Total	1 855 300						5				
POITOU- CHARENTES	16 Charente	341 200						1	1			
	17 Charente-Mar.	540 700						1				
	79 Sèvres (Deux-)	346 800										
	86 Vienne	390 400		1				1				
	Total	1 619 100		1				3	1			
PROVENCE- ALPES- CÔTE D'AZUR	04 Alpes-Hte-Prov.	138 800										
	05 Alpes (Hautes-)	118 800	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	06 Alpes-Marit.	1 011 100	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	13 B.-du-Rhône	1 797 000		2				1			1	
	83 Var	872 900		2	1			1				
	84 Vaucluse	489 600	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	Total	4 428 200		4	1			2			1	
RHÔNE-ALPES	01 Ain	500 400						3			2	
	07 Ardèche	282 900										
	26 Drôme	426 800										
	38 Isère	1 064 600		1				1				
	42 Loire	748 500								1	3	
	69 Rhône	1 561 900	///	///	///	///	Non reçu	///	///	///	///	///
	73 Savoie	366 800						2				
	74 Savoie (Haute-)	617 300									1	
	Total	5 569 200		1				6	1		6	
TOTAL DE LA SEMAINE FRANCE MÉTROPOLITAINE			2	34	5	1		97	13		12	
FRANCE MÉTROPOLITAINE		27 premières semaines de 1998	58	1 040	226	22	7	3 157	187	7	122	
TOTAL :		27 premières semaines de 1997	48	1 460	227	55	9	3 416	136	1	43	
59 631 300												