

**UNIVERSITE PARIS V**  
**Faculté Cochin-Port-Royal**

**PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX EN**  
**EHPAD**

Parinaz GHIASSI

**DIU de médecin coordonnateur d'EHPAD**

Pr. Anne-Sophie RIGAUD

2006

## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	p 3
<b>I. FACTEURS DE RISQUES INFECTIEUX EN EHPAD</b>	p 4
1) Etat de santé des résidents	p 4
2) Vie en collectivité	p 5
3) Infections liées à des agents exogènes de l'environnement	p 6
4) Infections liées aux soins prodigués aux résidents	p 6
<b>II. INFECTIONS FREQUENTES RENCONTREES DANS LES EHPAD</b>	p 6
<b>III. LES BACTERIES MULTIRESISTANTES</b>	p 7
<b>IV. DIFFICULTES D'IDENTIFICATION DES INFECTIONS EN EHPAD</b>	p 8
1) Présentations cliniques atypiques	p 8
2) Moyens d'investigations limités	p 9
3) Usage inapproprié fréquent d'antibiotiques	
<b>V. PREVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS EN EHPAD</b>	p 9
1) Connaissance de l'ensemble des locaux de la maison de Retraite et classification par zone	p 10
2) Hygiène du personnel	p 10
3) Hygiène des soins	p 11
4) Isolement infectieux	p 12
5) Hygiène de l'environnement	p 12
6) Evaluation	p 13
7) Organisation de la lutte contre les infections acquises	p 14
<b>DISCUSSION</b>	p 15
<b>CONCLUSION</b>	p 21
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	p 22

## **INTRODUCTION**

Les EHPAD sont des structures qui accueillent des personnes âgées dépendantes, souvent porteuses de polypathologies.

Ces structures ont la particularité d'être des structures à mi-chemin entre le domicile privé et l'hôpital. La présence du personnel médical, infirmier ou aide-soignant est très variable d'un établissement à un autre et relève de considérations budgétaires.

Le risque infectieux est réel dans les EHPAD de part la fragilité de la population accueillie.

Le terme d'infection nosocomiale utilisé en milieu hospitalier tend à être remplacé dans ces établissements par le concept actuel d'infection acquise ou contactée en EHPAD et intitulé dans la littérature internationale « Nursing Home-acquired infection ».

Le décret du 27 mai 2005 qui définit les missions du médecin coordonnateur stipule : « sous la responsabilité et l'autorité administrative du responsable de l'établissement, le médecin coordonnateur élabore avec le concours de l'équipe soignante le projet général de soins s'intégrant dans le projet de l'établissement, et coordonne et évalue sa mise en œuvre » (Décret médecin coordonnateur N° 2005).

Il a donc la responsabilité de prévenir le risque infectieux dans son établissement et à veiller sur l'hygiène en association avec l'ensemble de l'équipe.

Afin d'aider le médecin coordonnateur, nous nous proposons tout d'abord dans ce mémoire de souligner les points sur lesquels il doit particulièrement porter son attention :

- L'identification des facteurs de risque infectieux propre à ce milieu est importante.

- Les infections les plus fréquemment rencontrées en EHPAD et décrites dans la littérature, doivent être connues.
- La question d'actualité des bactéries multirésistantes (BMR) sera abordée.
- Les recommandations élaborées par les C-CLIN concernant la prévention et le contrôle des infections seront aussi présentées à l'aide de quelques exemples de fiches techniques pratiques.

A la lueur des connaissances actuelles, le médecin coordonnateur sera confronté à la mise en place d'actions telles que l'élaboration de la qualité de son établissement dans ce domaine, la gestion et la prévention des infections acquises.

Nous allons essayer d'aborder ces différentes questions en nous référant à la littérature internationale.

## **I. FACTEURS DE RISQUES INFECTIEUX EN EHPAD**

### 1) Etat de santé des résidents

Les EHPAD accueillent des personnes de plus en plus âgées, porteuses de polyopathologies et d'incapacités multiples.

L'âge et la dénutrition fragilisent le système immunitaire entraînant une susceptibilité plus importante de contracter des infections. Les pathologies neurodégénératives et d'organes favorisent aussi cette augmentation du risque infectieux. A titre d'exemple, les patients porteurs d'une démence évoluée sont plus susceptibles de contracter des infections pulmonaires. Ces patients peuvent avoir aussi une vessie neurogène et des difficultés à la miction qui augmentent le risque infectieux urinaire.

Les patients porteurs de BPCO sont plus susceptibles à la colonisation bactérienne de leur tractus trachéo-bronchique entraînant des infections bronchiques à répétition.

Les patients ayant une insuffisance cardiaque ou une atteinte vasculaire périphérique peuvent développer plus d'infections cutanées ou tissulaires secondaires à une vascularisation défailante (NICOLLE, 1996).

L'incontinence fécale favorise aussi les infections urinaires. La grabatisation et la dénutrition sont des facteurs de risque d'escarre.

Les sondes urinaires, nasogastriques, les perfusions sous cutanées, les trachéotomies sont une porte d'entrée potentielle aux bactéries et augmentent le risque infectieux local.

La polymédication et l'usage répété des antibiotiques peuvent être aussi responsables d'une susceptibilité accrue aux infections et à l'émergence des germes résistants :

Par exemple, les anti-acides en diminuant l'acidité gastrique peuvent augmenter la fréquence des infections gastro-intestinales.

La colonisation bactérienne cutanée, oro-pharyngée par des germes potentiellement virulents ou résistants est aussi un risque significatif pour le porteur et son entourage. (NICOLLE, 1984)

## 2) Vie en collectivité

Le risque infectieux est important chez le sujet âgé d'autant plus qu'il vit en collectivité et qu'il est soumis à d'innombrables contacts, (personnel soignant, visiteurs, résidants eux-mêmes). De plus une partie des résidants nécessite des soins. La densité des soins et le ratio densité des soins/moyens humains conditionnent en grande partie le risque infectieux (CARLET, 2004).

En conséquence le risque de contamination des résidents et du personnel par des micro-organismes pathogènes et le risque des épidémies sont élevés dans ces structures.

### 3) Infections liées à des agents exogènes de l'environnement

A titre d'exemple, les légionelloses sont contractées en général par un défaut d'entretien du circuit d'eau chaude de l'établissement et des douches. Les toxi-infections alimentaires collectives peuvent être liées à un défaut d'hygiène dans la préparation des aliments de cuisine.

### 4) Infections liées aux soins prodigués aux résidents

L'hygiène des mains est un facteur essentiel dans la transmission des agents pathogènes. Une équipe soignante peu formée et le turn over important du personnel dans ces établissements peuvent être responsables de la propagation des infections.

## **II. INFECTIONS FREQUENTES RENCONTREES DANS LES EHPAD**

Malgré le peu d'études observationnelles concernant l'incidence des infections dans les services de gériatrie et l'absence quasi totale d'études dans les EHPAD en France, certains auteurs se sont néanmoins intéressés à ces taux d'incidence. En France, ce taux varierait de 11,4 à 24,1 infections pour 1000 patients-jours chez des patients âgés hospitalisés (GAVAZZI, 2005).

Dans les pays anglo-saxons, ce taux d'incidence a été étudié dans différentes maisons de retraite, en particulier chez les vétérans où 90% de la population est masculine (HOFFMAN, 1990), ce qui ne reflète pas le

sexe/ratio qu'on retrouve en France dans les maisons de retraite. Néanmoins les taux d'infections rapportés varient de 1,2 à 7,1 pour 1000 résidents-jours (DARNOWSKI, 1991). Parmi ces infections, les plus fréquentes sont les respiratoires, suivi des infections urinaires.

De plus, 7 à 30% des patients transférés à l'hôpital le sont pour des causes infectieuses (NICOLLE, 1984). La morbi-mortalité de ces infections n'est pas négligeable. Une étude prospective a rapporté une mortalité liée à des causes infectieuses estimée à 10,3 pour 100 résidents par an, néanmoins la mortalité globale parmi les résidents en général des maisons de retraite avoisinerait ce taux (NICOLLE, 1996).

Les cas de tuberculose, de gastro-entérites et les septicémies liées à des infections loco-régionales sont généralement décrites en milieu institutionnel. Pour ne citer que les actualités récentes, une épidémie préoccupante à *Clostridium Difficile* a sévi dans le Nord-Pas de Calais depuis le début 2006 touchant 227 individus, dont 14 cas mortels dans les établissements hospitaliers mais aussi dans les maisons de retraite (CABUT, 2006).

### **III. LES BACTERIES MULTIRESISTANTES (BMR)**

Les BMR sont un véritable problème de santé publique et elles peuvent être introduites en milieu institutionnel de deux façons. Elles peuvent émerger par voie endogène de la flore d'un patient qui a reçu plusieurs antibiothérapies. Ou bien, elles peuvent entrer via l'arrivée de nouveaux résidents déjà colonisés ou infectés.

Il peut s'agir de *Staphylocoques aureus* résistants à Méricilline, de *Klebsielles* ou d'entérobactéries multirésistantes ou de *Pneumocoques* résistant à la Pénicilline...(NICOLLE, 1996).

Force est de constater que trop souvent les patients ne sont pas signalés porteurs de BMR à leur entrée en EHPAD et les prélèvements systématiques de dépistage tels qu'ils sont effectués dans certains services de gériatrie ne le sont pas en maisons de retraite, ce qui ne permet pas de repérer les individus porteurs et enclencher les mesures éventuelles d'isolement et redoubler de vigilance.

#### **IV. DIFFICULTES D'IDENTIFICATION DES INFECTIONS EN EHPAD**

##### 1) Présentations cliniques atypiques

Les critères cliniques habituellement utilisés pour diagnostiquer et surveiller des infections ont été généralement développés à partir de populations plus jeunes avec une morbidité limitée (NICOLLE, 1996).

Les diagnostics médicaux sont souvent difficiles à porter chez le sujet âgé. L'altération cognitive empêche le patient de signaler ses symptômes et le soignant peut être en difficulté pour interpréter certains symptômes, par exemple :

- l'incontinence urinaire peut masquer les symptômes d'une infection urinaire,
- l'insuffisance cardiaque congestive peut masquer les symptômes d'une infection pulmonaire,
- des tableaux atypiques tel que syndrome confusionnel ou l'absence de réaction fébrile et même l'absence d'hyperleucocytose peuvent masquer les diagnostics.

## 2) Moyens d'investigations limités

La majorité des maisons de retraite ne disposent pas d'un accès rapide à des laboratoires pour les examens biologiques ou de facilité à effectuer des examens radiologiques.

Les transferts doivent être négociés avec les services d'urgences ou de courts-séjours des hôpitaux.

Les patients eux-mêmes peuvent être opposés à des prélèvements bactériologiques à visé diagnostique.

3) L'usage inapproprié fréquents d'antibiotiques en maison de retraite peut être aussi responsable d'émergence de bactéries résistantes difficiles à éradiquer.

## **V. PREVENTION ET CONTRÔLE DES INFECTIONS EN EHPAD**

Un document très intéressant élaboré par le C-CLIN Ouest concernant « l'hygiène et prévention du risque infectieux dans les EHPAD » a été élaboré en 2002, par un groupe de travail composé par des cadres hygiénistes, des médecins coordonnateurs, des gériatres et des médecins représentant de tutelles. L'objectif a été de proposer des recommandations aux personnels concernés.

Nous nous proposons ici des les exposer en citant plusieurs exemples car le médecin coordonnateur devra avoir cet outil de travail pour contrôler et mener à bien sa mission.

Cela suppose bien évidemment que le médecin coordonnateur à l'arrivée dans la structure ait pris connaissance des actions déjà mises en place. Ceci devrait se faire idéalement avec la direction de l'établissement et le référent soignant.

1) Connaissance de l'ensemble des locaux de la maison de retraite et classification par zone (annexe 1 ).

Il s'agit de définir ici les zones à risque infectieux faible et les zones à risque infectieux élevé, qui détermineront la fréquence de nettoyage, le choix du matériel et des produits d'entretien. Les techniques du nettoyage et la sécurité d'utilisation des produits d'entretien doivent être acquises par le personnel concerné.

2) Hygiène du personnel

Il existe des précautions d'hygiène de base appelées « précautions standards » qui doivent être appliquées pour tout patient, quel que soit son statut infectieux, afin d'assurer une protection systématique de tous les patients et du personnel vis à vis du risque infectieux.

Ces précautions standard (annexe 2) regroupent les indications de lavage ou de désinfection des mains, le port des gants, de surblouses ou de masques. Elles précisent aussi les conduites à avoir devant du matériel ou des surfaces souillées, le transport des prélèvements biologiques, de linge souillé et les premières mesures à prendre en cas de contact avec du sang ou des liquides biologiques (Recommandation 52 des 100 recommandations, 1999).

La tenue des personnels et la présence de vestiaires dédiés à ce personnel sont des éléments à prendre en compte.

L'hygiène des mains est un facteur essentiel à la prévention de la transmission d'agents pathogènes. Les fiches techniques concernant le lavage simple des mains et le traitement hygiénique des mains par friction à

l'aide de solution hydroalcoolique devraient être affichées dans toutes les salles de soins devant le poste de lavage (annexe 3 – 4).

Des recommandations sur les différents types de gants et leur port par type de soins doivent être connues par les soignants. Ceci est valable aussi pour les masques.

L'affichage de la conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang (A.E.S) est obligatoire (selon les circulaires DGS/DH du 20 avril 1998 et du 8 décembre 1999) (annexe 5).

Le médecin coordonnateur peut être impliqué dans l'évaluation du risque encouru par l'agent. Il devrait adresser l'agent aux urgences de l'hôpital le plus proche afin qu'il soit pris en charge. Il doit s'informer du statut sérologique du résidant source.

### 3) Hygiène des soins

L'équipement des lieux de soins, la qualité des matériels de soins, les procédures de désinfection du matériel, les conditions de stockage et d'élimination des déchets doivent être vérifiées. L'utilisation de dispositifs médicaux à usage unique est de plus en plus recommandée. L'administration des médicaments, le choix de leur conditionnement et la qualité de leur stockage peuvent relever d'une réflexion dans le domaine de l'hygiène.

Les bonnes pratiques de soins d'hygiène corporelle concernant les personnes dépendantes et/ou incontinentes intéressent les domaines bucco-dentaires, cutané, digestive, respiratoire, urinaire, vasculaire et doivent faire l'objet d'une formation continue des équipes soignantes.

La prévention de la transmission des infections comporte aussi les mesures de vaccinations.

Trois vaccinations sont utiles :

- antitétanique,
- antigrippale
- et anti-pneumococcique.

#### 4) Isolement infectieux

Il est certes difficile à appliquer dans un EHPAD, peut poser des problèmes éthiques mais il doit être adapté afin de ne pas nuire à la qualité de vie des résidents.

L'isolement en chambre individuelle ne doit pas déstabiliser le résident sur le plan psychologique.

Le regroupement des malades atteints par le même micro-organisme ou la limitation des déplacements est souvent difficile de mettre en œuvre (considération architecturale ou liée à l'état cognitif du patient).

Les précautions « Air » concernent surtout la tuberculose et doivent donc par mesure de sécurité faire admettre le patient en court séjour pendant la phase contagieuse.

#### 5) Hygiène de l'environnement

La qualité de l'eau doit être une préoccupation essentielle en particulier vis à vis du risque légionelle. Des prélèvements et une surveillance annuelle sont recommandés au niveau des points critiques (bras mort-douches).

La présence fréquente des fontaines réfrigérantes dans les maisons de retraite doit faire idéalement l'objet d'un nettoyage quotidien. (annexe 6).

L'alimentation et le repas font l'objet d'un arrêté ministériel fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social.

Des obligations concernant la tenue des personnels, la réception et le stockage des aliments, la distribution des repas et le nettoyage des surfaces et vaisselles sont émises (CCLIN Ouest, 2002).

Le circuit du linge sale et du linge propre doit être bien défini et suivre les recommandations émises à tous les stades, allant de la manipulation et du tri au conditionnement et stockage et transport, lavage et séchage (CCLIN Ouest, 2002).

L'élimination des déchets de soins distingue les déchets ménagers qui suivent la filière communale des déchets de soins à risque infectieux qui doivent faire l'objet d'un entreposage, d'une collecte par une société prestataire et d'une incinération par une société agréée. (CCLIN Ouest, 2002).

## 6) Evaluations

L'évaluation des procédures d'hygiène mises en place passe par un audit des organisations, un audit des ressources et un audit des pratiques. Cet audit peut être fait ponctuellement par un responsable de l'établissement ou par le médecin coordonnateur et peut-être dans le futur par des commissions d'accréditation et d'évaluation des pratiques professionnelles, tel que cela est pratiqué dans les hôpitaux.

A titre d'exemple, des fiches de poste, des descriptifs de tâches et une politique annuelle de formation des soignants font partie des audits d'organisation.

Les audits de pratique permettent aussi d'observer les habitudes prises par les soignants en terme d'hygiène.

Ces audits doivent faire l'objet au vu de leur résultat d'un plan d'action et d'éventuelles mesures correctives.

#### 7) Organisation de la lutte contre les infections acquises en EHPAD.

Les conventions tripartites insistent actuellement sur l'importance de l'hygiène comme élément qualifiant des EHPAD (cahier des charges des conventions tripartites).

La constitution dans chaque EHPAD d'un comité de lutte contre ces infections est actuellement recommandée. Toutes les catégories professionnelles sont concernées. Le directeur de l'établissement, le médecin coordonnateur et les responsables des différentes prestations (service de restauration, soins, entretien, etc...). Idéalement l'organisation doit être calquée dans la mesure du possible à celle des hôpitaux, avec des réunions biannuelles et un rapport d'activité.

Les missions de ce comité doivent être aussi ambitieuses que celles du CLIN, même si les moyens mis à disposition ne sont pas à la hauteur des attentes.

## **DISCUSSION**

De nombreuses maisons de retraite disposent donc de protocoles d'hygiène dont l'objectif est de prévenir les infections ou de limiter la transmission d'un agent potentiellement pathogène. Qu'en est-il sur le terrain ?

Les manques d'effectifs soignants, l'insuffisance de formation des personnels dénoncés à maintes reprises par les directeurs des maisons de retraite, en particulier lors de la crise caniculaire nationale en 2003 laissent supposer que l'aspect contrôle et prévention des infections nosocomiales en EHPAD peut être mis de côté : Il n'est pas la priorité du moment sauf en cas de crise épidémique.

Malgré l'incidence et la prévalence très importantes d'infections dans les maisons de retraite, peu d'études ont été menées pour évaluer les méthodes limitant les infections.

Dans ce secteur, les approches recommandées sont basées sur des extrapolations de programmes considérés comme efficaces dans les services aigus (NICOLLE, 1996).

La prévention des infections en EHPAD a fait l'objet aux Etats-Unis et dans d'autres pays d'études concernant les pratiques de lutte contre le risque infectieux.

Une étude pilote (MODY, 2005) menée dans le Michigan, explorant l'usage des diverses pratiques de lutte contre le risque infectieux dans les maisons de retraite montre que 50% des établissements étudiés ont un praticien en hygiène à plein temps. L'auto questionnaire de 43 items envoyé à 105 maisons de retraite montre par contre que les choix des mesures de lutte contre le risque infectieux varient de façon significative d'un établissement à l'autre.

Dans plusieurs états des Etats unis, il existe des fiches de poste et des recommandations à l'usage du personnel soignant, des résidants et des visiteurs concernant les mesures d'hygiène.

En annexe 7, nous pouvons retrouver la fiche de poste d'une infirmière hygiéniste avec les qualifications requises : expériences, qualité de la prise en charge, performance et connaissances dans le domaine infectieux en particulier la transmission des agents infectieux et la sécurité du résidant, collégialité et sens de la collaboration, éthique, aptitude à la recherche et gestion des ressources.

Ces infirmières hygiénistes sont évaluées (annexe 8) de façon très rigoureuse en ce qui concerne leurs actions de prévention et de lutte contre le risque infectieux.

Les différentes dimensions évaluées sont entre autres les capacités de management, les actions de formation effectuées, les programmes de recherche et de surveillance, les procédures établies et les qualités personnelles.

En ce qui concerne les actions de formation, chaque nouveau personnel embauché dans l'établissement fait l'objet d'une formation individuelle, puis annuelle en hygiène.

Enfin, il est intéressant de noter que parmi les protocoles d'hygiène, de nombreux sont destinés aux résidants et aux visiteurs, quant à l'hygiène des mains, les précautions à prendre en cas de rhinite et de toux et leurs effets personnels allant même jusqu'à la désinfection éventuelle de leur propre réfrigérateur (Department of Veterans affairs, Illinois, 2003).

Parmi les critères d'admissibilité d'un futur résidant, figure la nécessité d'une IDR à la tuberculine de moins de 90 jours, une radiographie de thorax à effectuer dans les six mois suivant la date d'admission et une vaccination systématique contre la grippe et la pneumonie à pneumocoque si elle n'a pas eu lieu et s'il n'y a pas de contre indication.

En France, l'activité de praticien en hygiène en EHPAD ne semble pas être encore une notion acquise malgré tous les efforts menés par le CCLIN pour promouvoir des actions en hygiène.

En Allemagne, le contrôle des infections dans les maisons de retraite semble être une préoccupation des tutelles (WENDT, 2005). La publication des recommandations préventives nationales et la mise en place d'infirmières spécialisées en hygiène, chargées de superviser la mise en application de ces recommandations permettraient de contrôler la propagation des infections. La manque d'intérêt des médecins traitants serait néanmoins un obstacle à la réussite du projet (WENDT, 2005).

Les maisons de retraite des Départements des Vétérans aux Etats-Unis (TSAN, 2006) font aussi l'objet de programme de surveillance et de contrôle infectieux. 130 maisons de retraite d'une capacité de 15006 lits ont été étudiées. Chaque maison de retraite avait un programme de surveillance des infections, actif et supervisé par le personnel hautement qualifié et appelé « educated infection control personnel ». Une moyenne de 12 heures par semaine était consacrée à la surveillance des infections et au contrôle des activités. La surveillance a été ciblée contre certaines infections spécifiques, certains micro-organismes et les bactéries multi-résistantes.

En effet les efforts déployés par le Département des Vétérans sont considérables, mais justifiés puisqu'une étude norvégienne (KOCK, 2005) menée dans les maisons de retraite s'intéressant sur les conséquences des infections acquises, montre que 13% des résidents identifiés comme infectés sont hospitalisés, que 16% décèdent, et que 11% ont une incapacité fonctionnelle aggravée.

Cette forte morbidité et mortalité doit, comme le souligne une étude canadienne (NICOLLE, 1996) s'intéressant aux infections et aux résistances aux antibiotiques dans les maisons de retraite, inciter à

développer des programmes au niveau national concernant la lutte contre l'émergence de la résistance microbienne.

En effet une étude belge (HANSELT, 2005) souligne l'importance de détecter les porteurs de staphylocoques aureus multirésistants, fréquents en maison de retraite afin de prendre les mesures adéquates de décolonisation des porteurs.

Des auteurs allemands (DAESCHLEIN, 2006) ont cherché à identifier les facteurs de risque du portage de staphylocoques aureus au niveau nasal.

Ces facteurs de risque sont une altération cognitive d'origine vasculaire, un diabète sucré, une HTA, hypertension artérielle, une bronchopneumopathie obstructive, une antibiothérapie datant de moins de 3 mois, un accident vasculaire cérébral et une dépendance physique élevée.

Quant aux facteurs de transmissions de staphylocoques aureus en maisons de retraite, ils ont été étudiés par une équipe allemande (WENDT, 2005) dans 47 maisons de retraite.

Les résultats ont montré que 12 à 54% des résidants étaient colonisés par le staphylocoque aureus, que le taux de transmission variait de 0 à 70%. Les facteurs significatifs identifiés étaient un séjour de plus de 6 mois et d'un hébergement en chambre individuelle.

L'identification des patients à risque de développer des infections pulmonaires en maison de retraite a révélé selon une étude hollandaise (VANDER STEEN, 2006) que les patients à haut risque étaient des patients ayant une dépendance alimentaire, une vigilance abaissée, une hydratation faible et des escarres.

Toutes ces études s'intéressant à l'identification des facteurs de risque, à la prévention des infections, au portage des BMR ou aux facteurs de transmission en secteur institutionnel doivent interpeller les responsables

administratifs et les médecins coordonnateurs pour une prise de conscience des problèmes liés aux aspects multiples de l'hygiène.

La surveillance épidémiologique des infections acquises et des BMR apparaît essentielle afin d'évaluer si les actions en matière d'hygiène mises en place dans la structure sont efficaces.

Le rapport établi (J. CARLET) en novembre 2004 concernant la prévention du risque infectieux en EHPAD, souligne que les programmes à proposer dans ce secteur doivent être réalistes, logiques et adaptés au niveau du risque et aux possibilités de ces établissements situés entre la ville et l'hôpital.

Les propositions effectuées dans ce programme soulignent l'importance des enquêtes de prévalence, la détection rapide de phénomène épidémique par la mise en place d'un système d'alerte simple.

Il nous semble aussi que les maisons de retraite devraient se rapprocher des structures d'hygiène en place dans les hôpitaux et des structures régionales ou interrégionales de lutte contre l'infection nosocomiale (C.CLIN) expertes dans le domaine.

Les différentes études citées ci-dessus devraient aussi amener à une prise de conscience des responsabilités juridiques potentiellement encourues par les établissements médico-sociaux (DURIEU, 2006). Les plaintes portant sur les infections nosocomiales contractées à l'hôpital sont de plus en plus fréquentes et ont amené les compagnies d'assurance à augmenter leurs tarifs de façon significative.

L'établissement médico-social doit montrer donc qu'il mène une politique active de lutte contre les infections acquises.

Le médecin coordonnateur a un rôle stratégique et il doit pouvoir concilier ses missions et les moyens mis à sa disposition pour mener une lutte active et efficace.

Cela apparaît de prime abord un exercice difficile lorsqu'on définit un mi-temps de médecin coordonnateur pour environ 80 lits. Les tutelles et les pouvoirs publics doivent être conscients de ces difficultés.

Mais la note positive qui conclura notre discussion est celle des progrès énormes effectués ces dernières années en matière d'hygiène et la mobilisation débutante à laquelle on assiste dans les EHPAD.

## CONCLUSION

Les infections acquises en milieu médico-social sont fréquentes et greffées d'après les études internationales d'une morbidité et mortalité significative. L'identification des facteurs de risque et la mise en application des recommandations en matière d'hygiène émises par les C.CLIN sont essentielles.

Le médecin coordonnateur a pour mission de définir une politique de sensibilisation, de formation de l'ensemble des personnels intervenant en EHPAD et de contrôle des résultats.

Il y a néanmoins un besoin critique d'évaluation des stratégies qui seraient efficaces pour diminuer l'incidence ou l'impact des infections acquises et la résistance anti-microbienne parmi la population hébergée en maison de retraite.

Des études prospectives, épidémiologiques et scientifiques doivent pouvoir être menées aussi en France, dans le secteur médico-social et ce dans un avenir proche car le vieillissement de la population, la fréquence des institutionnalisations et l'émergence de bactéries multirésistantes sont des enjeux majeurs de santé publique.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- (1) DAESCHLEIN G., ASSADIAN O., RANGOUS I. et al, 2006 Jun, Risk factors for staphylococcus aureus nasal carriage in residents of three nursing homes in Germany, J Hosp Infect; 63(2) : 216 – 20. Epub 2006 Apr 5.
- (2) DARNOWSKI S. et al 1991. Two years of infection survey in a geriatric long term care facility. An. J. Infect. Control 19: 185 – 190.
- (3) GAVAZZI G. et al, 2005 déc, L'infectiologie du sujet âgé (dossier). Repères en gériatrie. N° 56.
- (4) HANSET M., 2005 sep, new action plan against staphylococcus aureus methicilline resistant (MR SA) in nursing homes, Rev Med Brux; 26(4): 275 – 8.
- (5) HOFFMAN N., JENKINS R., PUTNEY K., 1990. Nosocomial infection rates during a one-year period in a nursing home care unit of a Veterans Administration hospital, Am. J. Infect. Control 18: 55 – 63.
- (6) MODY L., LANGA KM., SAINT S. et al, 2005 oct, Preventing infections in nursing homes : a survey of infection control practices in southeast Michigan, Am J Infect Control ; 33(8): 489–92
- (7) NICOLLE L.E., MC INTYRE M. ZACHARIAS H. et al, 1984, Twelve-month survey of infections in institutionalized elderly men, J. Am. Geriatr. Soc. 32: 513 - 519

(8) NICOLLE L.E., STRAUSBAUGH L.J., GARIBALDI R.A., 1996 Jan, Infections and Antibiotic Resistance in Nursing Homes, Clinical Microbiology Reviews; p. 1 – 17.

(9) PACCALIN M. et al, 2005 déc, L'infectiologie du sujet âgé, le rôle de la nutrition, Repères en gériatrie, n°56

(10) TSAN L., HOJLO C., KEARNS MA. et al, 2006 mai, Infection survey and control programs in the Department of Veterans Affairs nursing home care units: a preliminary assessment; Am J Infect Control; 34(2): 80 – 3.

(11) VAN DER STEEN JT., MEHR DR., KRUSE RL. Et al, 2006 sep, Predictors of mortality for lower respiratory infections in nursing home residents with dementia were validated transnationally, J Clin Epidemiol; 59 (9): 970 – 9. Epub 2006 May 23.

(12) WENDT C., SVOBODA D., SCHMIDT C. et al., 2005 oct, Characteristics that promote transmission of Staphylococcus aureus nursing homes in German nursing homes, Infect Control Hosp Epidemiol; 26(10): 816 – 21.

#### Autres références

(13) CABUT S., Préoccupante épidémie d'infections nosocomiales. Quatorze décès recensés depuis début 2006 dans le Nord-Pas-de-Calai, Quotidien Vendredi 1<sup>er</sup> septembre 2006.

<http://www.liberation.fr/actualité/sicete/20/665.fr.php>

(14) 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. Ministère de l'emploi et de la solidarité 1999.

(15) Décret n° 2005 – 560 du 27 mai 2005 relatif à la qualification, aux missions et au mode de rémunération du médecin coordonnateur exerçant dans un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes mentionné au 1 de l'article L 313 – 12 du code de l'action sociale et des familles.

(16) Hygiène hospitalière. Recommandations à l'usage des professionnels de santé. Les guides de l'AP-HP.

(17) Hygiène et prévention du risque infectieux dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées. CCLIN-OUEST- Version 2002.

(18) Infection control – nursing memorandum N°118 – 20. Department of Veterans affairs medical center Marin, Illinois – December 1, 2003.

(19) J. CARLET, B. de WAZIERES (16/11/04), Prévention du risque infectieux dans les structures hébergeant des personnes âgées (EHPA).

(20) KOCH A.M., Nosocomial infections among patients in six. Norwegian nursing homes – a prospective study, Department of Public Health and Primary Health Care, last updated 20.12.05 Hogne.Sandvik@isf.uib.no

## RESUME

Le risque infectieux des personnes âgées institutionnalisées en EHPAD est réel en raison de leur fragilité et de la vie en collectivité. Le manque de connaissance de ce risque majore les difficultés décisionnelles quant à la prévention des infections acquises en EHPAD.

Le travail présenté a pour objectif d'aider le médecin coordonnateur dans son quotidien en ce qui concerne la prévention du risque infectieux de son établissement.

A la lueur de la littérature internationale et de documents élaborés par les C.CLIN, nous avons recherché les facteurs de risque infectieux particuliers à ce milieu et les difficultés d'identification des infections chez les sujets âgés institutionnalisés dans un secteur peu médicalisé.

De nombreuses maisons de retraite disposent de protocoles d'hygiène mais le manque d'effectifs soignants et l'insuffisance de formation en hygiène entravent le bon déroulement de la prévention qui passe par une surveillance épidémiologique des infections et un bon dépistage.

Des études prospectives, épidémiologiques et scientifiques devraient pouvoir être menées dans les EHPAD afin de mieux contrôler le risque infectieux et prévenir le risque d'émergence de bactéries multi-résistantes.

**Mots clés** : infection nosocomiale – prévention - facteur de risque – EHPAD - médecin coordonnateur