

**PREVENTION DU RISQUE INFECTIEUX
DANS LES STRUCTURES HEBERGEANT
DES PERSONNES AGEES [EHPA]**

Rapport de Mission

et

Proposition d'un programme

J. CARLET, B. de WAZIERES (16/11/04)

Nous remercions vivement de leur aide et conseils les personnes suivantes, qui ont été consultées ou ont émis un avis sur le document avant finalisation

Madame DESGOUTE *FEHAP*

Madame le Docteur DUBUISSON *DGAS AVIE*

Madame le Docteur LORVELLEC *Gériatre AP-HP*

Madame ROTHAN-TONDEUR *Unité de recherche. Coordinatrice de l'ORIG*

Monsieur le Docteur ALIX *Société Française de Gériatrie et Gérontologie*

Monsieur le Docteur BELMIN *Gériatre AP-HP Paris*

Monsieur le Docteur GAVAZZI *Gériatre Genève*

Monsieur le Docteur GAILLAT *Gériatre Annecy*

Monsieur le Docteur BRANGER *Médecin coordonateur C CLIN Ouest*

Monsieur BROUSSY *Délégué Général Syndicat National des Etablissements et Résidence pour Personnes Agées (SYNERPA)*

Monsieur CHAMPVERT *Président Association des Directeurs d'Etablissements d'Hébergement pour Personnes Agées (ADEHPAD)*

Monsieur le Docteur COUTURIER *Gériatre Grenoble*

Monsieur le Docteur DESENCLOS *Responsable du Département Maladies Infectieuses Institut de Veille Sanitaire*

Monsieur JARRY *Président Fédération Nationale des Association de Directeurs d'Etablissements et Services pour Personnes Agées (FNADEPA)*

Monsieur JOURNEL *Président Syndicat National des Etablissements et Résidence pour Personnes Agées*

Monsieur le Docteur LEJEUNE *Faculté de Médecine & Sciences de la Santé Brest*

Monsieur MÖLLER *Président Conférence des Directeurs d'EHPAD*

Monsieur le Docteur PERRONNE *Président Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France Section Maladies Transmissibles (CSHPF)*

Monsieur le Docteur PIETTE *Gériatre AP-HP*

Monsieur le Docteur PUISSIEUX *Gériatre Lille*

Monsieur le Docteur REINGEWIRTZ *Gériatre membre du bureau du SNGC*

Monsieur RIFFARD *Directeur FEHAP*

Monsieur le Docteur TALON *Bactériologue Besançon*

Monsieur le Docteur TRIVALLE *Service de Gériatrie et de soins palliatifs. Hôpital Paul Brousse AP-HP*

Monsieur le Docteur VEYSSIER *Infectiologue Compiègne*

Monsieur le Docteur VETEL *Président Syndicat National de Gériatrie Clinique Le Mans*

Monsieur VILLEZ *Conseiller Technique Pôle Santé personnes âgées UNIOPSS*

Monsieur David CAUSSE, *Fédération Hospitalière de France*

Madame Murielle JAMOT, *Fédération Hospitalière de France*

Monsieur le Docteur CARLET

*Chef de service Réanimation polyvalente
et Coordonnateur du Pôle Infectieux
Fondation Hôpital St-Joseph Paris
Ancien Président du CTIN*

Monsieur le Professeur de WAZIERES

*Chef de service
Service de Médecine gériatrique
Hôpital Caremeau Nord Nîmes*

Plan

	Pages
- Résumé du rapport et des propositions	4
- Problématique et état des lieux	5
- De quelles structures ou recommandations disposons nous actuellement ?	9
- Propositions:	10
A) Principes :	10
B) Contenu du programme :	10
1. Accroître notre niveau de connaissance sur les infections en EHPAD :	10
2. Mettre en place une surveillance et un système d'alerte et de veille :	11
3. Programme de prévention :	12
Les 10 commandements	13
- Conclusion	14
- Documents consultés :	16
- Références	17
- Annexes :	23
- Lettre de Mission	23
- Cas groupés d'infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées, 2003-2004 InVS	24
- Protocole d'investigation de cas groupés d'infection respiratoire aiguë basse dans des collectivités de personnes à risque. InVS	31
- Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France Section Maladies Transmissibles relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal	41

Résumé du rapport et des propositions

Les maisons de retraites et les EHPAD sont des structures où le risque infectieux est réel car les personnes y vivent en collectivité et sont souvent très dépendantes et fragiles, facteurs qui favorisent les infections, en particulier les épidémies virales (grippe, autres pneumonies, gastro-entérites...) ou bactériennes. Les professionnels de santé, les visiteurs, les résidents et l'environnement sont autant de vecteurs possibles.

L'organisation pour lutter contre ce risque est actuellement le plus souvent insuffisante, d'autant que les ratio de personnel sont généralement faibles dans ce genre de structures. La vaccination des professionnels contre la grippe est très insuffisante. Le programme proposé doit être réaliste, logique et adapté au niveau de risque et aux possibilités de ces établissements situés entre la ville et l'hôpital. Tout programme trop complexe serait voué à l'échec. Les ressources de la plupart des établissements doivent certainement être renforcées dans ce domaine. Nous proposons d'améliorer la connaissance, insuffisante jusqu'à présent, sur le risque réel en effectuant une enquête pilote de prévalence de l'infection dans un département (94), en étendant dans le futur aux EHPAD les enquêtes de prévalence réalisées en France tous les 5 ans et en mettant en place un système de veille et d'alerte simple permettant de détecter les phénomènes épidémiques ou les événements particuliers et d'aider ces structures, souvent en difficulté à les analyser. Pour ce faire, les EHPAD et les maisons de retraite doivent se rapprocher des structures d'hygiène déjà en place dans les hôpitaux (parfois déjà sous la forme d'unités inter-hospitalières) et des structures régionales ou inter-régionales de lutte contre l'infection nosocomiale (CCLIN). Les ressources de ces structures devront être ajustées à cette nouvelle mission.

L'Observatoire du Risque Infectieux en Gériatrie [ORIG] pourrait piloter le programme et servir de lien entre les différentes structures. Il est nécessaire de réaliser un «Guide de Surveillance et de Prévention du Risque Infectieux en EHPAD», le plus simple possible, avec fiches techniques pratiques et réalistes et de diffuser largement ce document lors d'une campagne nationale. La vaccination anti-grippale du personnel et des proches des résidents, la désinfection des mains par les solutés ou gels hydro-alcooliques et la protection respiratoire des soignants et visiteurs sont les aspects les plus importants d'une telle campagne. La formation initiale et continue de tous les professionnels travaillant en EHPAD doit être grandement améliorée ou tout au moins harmonisée, particulièrement celle des médecins coordonnateurs, dont le rôle, dans ce domaine comme dans d'autres, est absolument fondamental. Le programme pourrait être étendu aux structures prenant en charge les personnes handicapées.

Cette campagne de prévention sera une opportunité exceptionnelle d'impliquer tous les acteurs importants, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des EHPAD, en particulier auprès des médecins de ville et autres prestataires de soins ou de services, des pharmaciens et des proches et familles des résidents, qui pourraient ainsi être de réels acteurs de la prévention. La prévention de la grippe et des pneumopathies pourrait constituer un thème particulièrement pertinent dans le cadre d'une campagne de type «Halte à la grippe» ou «Halte aux virus» sur le même mode que celle de la bronchiolite du nourrisson (INPES). Enfin, ces structures, à mi-chemin entre la ville et l'hôpital représentent un modèle très mobilisateur pour augmenter le niveau de connaissance sur les risques infectieux et le niveau d'hygiène de la population et des professionnels de santé à un moment où ceci pourrait devenir crucial en cas de risque viral inhabituel et de pandémie grippale.

I- **PROBLEMATIQUE** :

- Les EHPAD sont des structures où les personnes âgées souvent dépendantes vivent en collectivité pour de longues périodes, souvent jusqu'à leur décès. Le monde des EHPAD, anciennement «maisons de retraites», est très hétérogène. Ces structures, publiques, PSPH ou privées, sont de taille très variable, en moyenne modeste (80 lits environ). Certaines sont situées dans un établissement hospitalier (bénéficiant ainsi des structures d'hygiène de celui-ci), d'autres sont rattachées à un hôpital (mais situées à distance), d'autres (la plupart d'entre elles) sont isolées. La densité des soins et le ratio densité de soins / moyens humains, qui conditionnent en grande partie le risque infectieux, est très variable d'un établissement à l'autre. Par souci de clarté, nous utiliserons ici le terme d'EHPAD, que ces structures aient ou non signé

une convention tri-partite car les recommandations s'appliquent à toutes ces structures.

- Les EHPAD prennent en charge des personnes ayant des pathologies sous jacentes et des degrés de dépendance un peu moins élevés que les établissements hospitaliers de soins de longue durée (USLD), mais ne disposent pas à l'inverse des USLD, des prestations d'un Comité de Lutte contre l'Infection Nosocomiale et d'une unité d'hygiène. Les problématiques de ces deux types de structures ne sont pas éloignées car le niveau de dépendance des patients en EHPAD a augmenté ces dernières années et va continuer à augmenter, ce qui va accroître la charge en soins et le risque infectieux dans ces établissements.
- Les EHPAD sont des structures particulières en ce sens qu'elles se situent entre un domicile privé et un hôpital : elles représentent une forme d'hébergement collectif et pour le résident un domicile privé. Il existe ainsi un équilibre à respecter impérativement entre la qualité de vie, la convivialité, la liberté de «prendre des risques» qui conditionne la vie «à la maison», et le «tout sécurité» qui doit prédominer dans l'organisation hospitalière et qui devrait aussi être pris en compte dans un établissement d'hébergement regroupant de nombreuses personnes fragiles et malades avec parfois une forte densité de soins. Les USLD partagent cet impératif avec les EHPAD, de même bien sûr que les structures prenant en charge des personnes plus jeunes, mais fortement handicapées. C'est cette impérative nécessité d'un équilibre entre ces deux objectifs (convivialité et sécurité) qui doit conditionner le contenu d'un programme de lutte contre le risque infectieux en EHPAD. En ce sens, les EHPAD, et les structures pour handicapés, qui ont des problèmes sinon identiques, du moins similaires, représentent un modèle de santé publique très intéressant.
- Les infections acquises en EHPAD présentent des problématiques qui les différencient par de nombreux aspects des infections acquises à l'hôpital. En particulier, le terme «d'infection nosocomiale» n'est pas bien adapté aux EHPAD. En effet, si l'on garde la définition classique d'une infection «survenant après 48h de séjour», toutes les infections en EHPAD seraient nosocomiales. L'infection en EHPAD est vraiment située à mi-chemin entre le «communautaire» et le «nosocomial». A l'heure actuelle émerge le concept d'infection acquise (ou contractée) en EHPAD, intitulé dans la littérature internationale «nursing home-acquired infection». Les grands mécanismes qui conduisent à ce type d'infection sont souvent complexes et intriqués. Certains auteurs proposent de différencier quatre mécanismes : 1) les infections liées à l'état de santé des personnes et à leur état de dépendance (alitement, dénutrition, incontinence, matériel étranger à plus ou moins long cours, troubles du comportement ou de la compréhension, troubles de la déglutition...) 2) les infections liées à la vie en collectivité (par contagion présumée) comme la grippe, les pneumopathies transmissibles en période hivernale (pneumocoque en particulier), des épisodes de diarrhée, la gale, les infections transmises par le personnel ou les visiteurs (grippe en particulier) 3) les infections liées à un agent exogène de l'environnement (légiionellose...) 4) les infections liées aux soins prodigués aux résidents. L'évitabilité de ces infections est croissante dans ces 4 catégories. Les mécanismes sont cependant souvent associés et intriqués, ce qui ne permet pas d'utiliser ces catégories pour réellement classer les événements. Il faut également indiquer que l'infection ne représente que la partie visible de l'iceberg. De nombreux micro-organismes sont certainement transmis aux pensionnaires des EHPAD par les visiteurs, le personnel, les autres pensionnaires à l'occasion des activités de la vie collective ou par les mains du personnel sans que la plupart du temps aucune infection ne se développe (colonisation simple). Dans ces structures, comme d'ailleurs à un moindre degré dans la vie quotidienne, il existe certainement une multitude de «petites» épidémies, limitées, et le plus souvent sans conséquences cliniques. Les bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) sont ainsi

fréquemment portées par les personnes vivant en EHPAD, en particulier chez celles (60 % environ) qui effectuent des séjours hospitaliers. La transmission de ces BMR est certainement fréquente et les USLD et EHPAD représentent des «réservoirs» importants de BMR, expliquant de fréquentes ré-importations à l'hôpital. La prise en compte de ce problème peut être fondamentale pour la réussite du programme national de lutte contre les BMR, priorité nationale. Par ailleurs, il existe une utilisation très importante des antibiotiques dans ces structures ce qui accentue encore le risque de sélection de BMR.

La lutte contre les infections en EHPAD est rendue particulièrement difficile en raison de nombreux facteurs : très faibles ratios de personnel, structures parfois anciennes (réseaux d'eau incertains), formation en hygiène insuffisante chez le personnel, en particulier les agents de service (qui jouent un rôle fondamental dans ces structures), absence de diagnostic bactériologique précis des pathologies infectieuses et traitements antibiotiques empiriques, antibiothérapie à large spectre probablement excessive, difficultés pour expliquer les mesures de prévention aux pensionnaires et aux familles, diversité de la prise en charge médicale par les nombreux médecins de ville, mise en place récente et encore imparfaite des médecins coordonnateurs, formation des médecins de ville et des médecins coordonnateurs limitée dans le domaine du risque infectieux. De plus, dans les EHPAD, la vie collective des résidents est encouragée (animations, sorties, rééducation en groupe) ce qui peut aussi avoir des implications pour cette problématique. Le niveau de vaccination en particulier anti-grippal, probablement acceptable chez les résidents, est très insuffisant chez les différents types de personnel. Il faut absolument tenir compte de ces difficultés et y apporter des solutions réalistes lorsque ceci est possible, ce qui n'est pas toujours le cas.

- Les données épidémiologiques précises sur le risque infectieux en EHPAD sont rares. Certaines données sont issues des deux enquêtes de prévalence nationale des infections nosocomiales (1996 et 2001), mais elles ne concernent que les USLD. Dans ces structures, le taux de prévalence moyen est de 10 %.

Certaines publications anglo-saxonnes sont disponibles, mais les structures y sont un peu différentes (nursing homes et long term care facilities ne sont pas synonymes d'EHPAD). Les épisodes épidémiques (grippe, gale, pneumopathie, toxi-infections alimentaires collectives [TIAC] avec des taux d'attaque parfois très élevés et des mortalités variables ont par contre été largement décrits, mais on n'en connaît pas la fréquence exacte en France, ni le poids en matière de morbidité ou de mortalité. Un nombre important de décès est sans doute lié à des infections acquises en EHPAD, en particulier la grippe, mais le chiffre exact est inconnu. De même, le chiffre de décès évitables est inconnu étant donné la fragilité des personnes qui en sont victimes, et le fait que ces infections auraient pu également survenir à domicile. Dans les certificats de décès des patients à l'hôpital, on ne sait pas s'ils provenaient ou non d'un EHPAD. Certaines études américaines ou scandinaves montrent cependant une réduction des décès liés à la grippe et aux pneumocoques à la suite de la mise en place d'un programme de vaccination du personnel. Le rôle des USLD et des EHPAD, de même que les structures pour personnes handicapées, comme réservoir de BMR, est parfaitement décrit.

- L'Institut de Veille Sanitaire a recensé 15 épisodes épidémiques d'infections respiratoires basées dans les collectivités de personnes âgées dans 5 seulement hors établissements de santé dans une enquête réalisée entre 2003 et 2004 sur une période d'une année, en examinant les épisodes déclarés à l'InVS. Le rapport pointe un certain nombre d'insuffisances. Un protocole d'investigation destinée aux DDASS a été réalisé par l'InVS et validé par le CSHPF (Annexes 2 et 3).

«Au total, précise le rapport, 463 résidents ont été malades et 45 sont décédés. Le

plus petit foyer épidémique était constitué de 4 malades et le plus grand de 58. La létalité variait de 0% à 63% avec une moyenne à 10% et une médiane à 8%.

Le taux d'attaque parmi les résidents n'a été calculé que dans les 11 foyers de cas groupés pour lesquels l'information est disponible. Il s'échelonne entre 5% et 67% avec une moyenne à 34% et une médiane à 47%. Ces 11 foyers sont survenus dans des établissements accueillant au total 1099 personnes. Le nombre de résidents variait entre 20 et 295 personnes par établissement avec une médiane à 75. L'âge moyen, connu pour 7 établissements, était de 80 ans, s'échelonnant entre 74 et 87 ans par établissement. La couverture vaccinale contre la grippe est connue dans 7 établissements et variait entre 57% et 100%, avec une moyenne à 90% et une médiane à 99%. La couverture vaccinale contre la grippe du personnel est connue dans 4 établissements où elle était de 0%, 5%, 15% et 50%.

Dans 8 des 15 épisodes décrits, le personnel de santé a été également touché. Il a été touché le premier jour de l'épidémie à 4 reprises mais dans un seul foyer, il a été identifié comme cas index alors que dans les 3 autres épisodes, le personnel a été infecté en même temps que les résidents. La durée des épisodes a varié entre 10 et 152 jours avec une moyenne à 32 jours.

L'alerte a été donnée aux autorités sanitaires (DDASS, CLIN) entre 3 et 203 jours après la survenue du premier cas, avec une moyenne à 39 jours et une médiane à 23 jours. Deux des signalements d'infection nosocomiale ont fait suite à des études rétrospectives concernant des cas groupés soit d'étiologie indéterminée, soit dus à des staphylocoques résistants à la méthicilline: le délai entre le signalement et la survenue du premier cas est donc particulièrement long. Si on exclut ces deux épisodes, la médiane du délai des 7 signalements d'infection nosocomiale restants est de 18 jours alors que celle des 6 autres modes de signalement est plus courte (11 jours). Dans les 10 cas groupés pour lesquels l'information est disponible, l'alerte a été donnée aux autorités sanitaires en moyenne 5 jours après que la médiane de l'épidémie soit passée (min=0 et max=14 j). Une courbe épidémique est disponible pour 8 épisodes infectieux. Dans ces cas, on peut voir que l'alerte survient entre 0 et 18 jours après le pic de l'épidémie, avec une moyenne à 5 jours et une médiane à 3 jours. Hormis les épisodes nosocomiaux pour lesquels le signalement est obligatoire, les raisons qui ont motivé l'alerte sont la survenue de décès (n=4), la survenue de plusieurs cas (n=2) et la suite d'un courrier de la DDASS demandant à ce que les foyers de syndromes grippaux soient signalés.

A l'exclusion d'une épidémie où il existe un pic net (13/30 cas le même jour), les courbes épidémiques des 8 foyers pour lesquels l'information est disponible, décrivent plusieurs pics successifs correspondant à une transmission inter-humaine.

Dans les 5 collectivités hors établissement de santé, de 1 à 14 malades ont été hospitalisés. Le taux moyen d'hospitalisation parmi les malades est de 24%.

Un bilan étiologique a été entrepris pour chaque épisode sauf un. La date des investigations étiologiques est connue dans 8 cas. Les recherches étiologiques ont débuté entre 0 et 17 jours après que la médiane de l'épidémie soit survenue (moyenne et médiane à 5 jours) et entre 0 et 21 jours après le pic de l'épidémie (moyenne à 6 jours et médiane à 2 jours). Elles ont permis d'identifier un virus grippal A à 3 reprises, un pneumocoque, une légionellose, un staphylocoque doré et n'ont pas pu conclure sur l'étiologie de l'épidémie dans les 9 autres cas.

A l'exception des établissements de santé, les mesures de contrôle standard (renforcement d'hygiène et isolement des malades quand cela est possible) n'avaient pas été prises lors du signalement et ont été préconisées à ce moment-là. Des mesures spécifiques, fonction du germe identifié, ont été mises en place à 6 reprises auprès des résidents: protocole antibiotique ou antiviral en curatif, antiviraux en prophylaxie, vaccination grippale ou pneumococcique. Ces mesures ont été mises en place tardivement et l'impact sur l'épidémie est difficile à mesurer».

Ce rapport de l'InVS, sur des épisodes épidémiques très certainement largement sous-déclarés en ce qui concerne les EHPAD, permet à la lumière de la littérature les conclusions suivantes : la survenue de phénomènes épidémiques en maisons de retraite et EHPAD est un problème de santé publique probablement important, en terme de fréquence, de morbidité, de mortalité et de coûts induits. La réactivité des structures est faible, à la fois pour diagnostiquer et déclarer les épidémies et pour mettre en œuvre les mesures de contrôle de ces phénomènes. Tout comme en ville ou à l'hôpital, les personnels de ces structures ont un rôle à la fois dans le déclenchement et la diffusion de l'épidémie et dans son traitement.

II- DE QUELLES STRUCTURES OU RECOMMANDATIONS DISPOSE-T-ON ACTUELLEMENT ?

Globalement, l'organisation de la lutte contre le risque infectieux en EHPAD et la formation du personnel sont globalement insuffisantes et très certainement inhomogènes.

- ° Les modules d'enseignement des médecins coordonnateurs (capacité de gériatrie, DU de médecin coordonnateur, enseignement délivré par les organismes de formation continue) comportent peu, voire très peu d'informations relatives au risque infectieux et à l'hygiène en EHPAD.
- ° La DGAS a réalisé des «recommandations de bonnes pratiques de soins en EHPAD», qui sont, de l'avis de tous, de bonne qualité. Une page seulement est consacrée à l'infection et la plupart des mesures sont listées (sur proposition de l'Observatoire du Risque Infectieux en Gériatrie [ORIG], mais elles ne sont pas détaillées et restent générales.
- ° Le C.CLIN Ouest a réalisé un document très pratique, fait de fiches techniques (Hygiène et Prévention du risque infectieux en EHPAD).
- ° Le Guide d'auto-évaluation «ANGELIQUE» comporte un certain nombre d'items ayant trait à l'hygiène et la prévention du risque infectieux, qui correspondent pour une bonne part aux éléments du référentiel ANAES. Ce guide a cependant été détourné de sa fonction initiale d'évaluation au profit d'un objectif d'allocation de ressources.
- ° Enfin, le ministère a diffusé récemment «un guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins en dehors des établissements de santé», qui est très complet et peut s'adapter en partie aux EHPAD. Il reste cependant trop peu pratique et trop volumineux pour être utilisé sans une déclinaison sous forme de fiches techniques.

Tout récemment le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (section maladies transmissibles) a diffusé des recommandations concernant la conduite à tenir en cas d'épidémie de grippe dans les collectivités gériatriques, mettant en lumière la prise de conscience des autorités vis-à-vis du risque infectieux en EHPAD (séance du 16 janvier 2004) (voir Annexe 4).

L'ORIG regroupe des hygiénistes et des gériatres essentiellement hospitaliers et travaille depuis des années sur le sujet. Cette structure a dépouillé la partie

gériatrique (USLD) de l'enquête de prévalence de 2001 et a programmé les actions suivantes : 1) rédaction de recommandations pour la prévention de l'infection dans les établissements hébergeant des personnes âgées. Cette mission a été confiée au PR LEJEUNE (Brest) dans le cadre d'une coopération entre l'ORIG et la SFHH (Société Française d'Hygiène Hospitalière), 2) mise en place dans le département du Val de Marne, avec le soutien du conseil général, d'une enquête de prévalence un jour donné dans le maximum d'EHPAD, sur la base du volontariat, 3) réflexion sur la définition d'évènements sentinelles qu'il serait pertinent de détecter dans les EHPAD et de déclarer.

III- PROPOSITIONS :

A) Principes :

Il est indispensable de structurer la prévention du risque infectieux en EHPAD. Ce programme doit être réaliste, pragmatique, adapté aux caractéristiques de ces structures. Elles doivent apporter une aide manifeste à ces structures, souvent très isolées, si possible sans alourdir les tâches administratives et la charge de travail déjà considérable, sous peine d'anéantir le projet.

Elles doivent tenir compte de l'importance du «trio» directeur d'établissement / médecin coordonnateur / infirmière ou cadre infirmier dans le fonctionnement de ces structures. La qualité et la coopération entre ces 3 types de professionnels est déterminante. Il est en effet fondamental de bien préciser le rôle des différents acteurs dans le programme de lutte contre le risque infectieux en EHPAD, et de s'assurer que ceux-ci travaillent de façon synergique. Le rôle du médecin coordonnateur est fondamental. Il faut lui donner les moyens d'assurer cette mission de coordination, en particulier vis à vis de ses confrères généralistes, et lui procurer une formation qui le lui permette. Enfin, le programme doit s'intégrer dans celui déjà en place dans les hôpitaux et dans celui (c'est une opinion personnelle) qui devrait être proposé à la population générale en matière de risque infectieux et d'hygiène.

B) Contenu du programme :

Les propositions consistent à améliorer la qualité des informations scientifiques sur les infections survenant en EHPAD, à mettre en place une surveillance simple de ces infections et à élaborer et diffuser largement un programme de prévention de celles-ci.

1- Accroître notre niveau de connaissance sur les infections en EHPAD :

Il est proposé de mettre en place une enquête de prévalence des infections en EHPAD, un jour donné, sur des établissements volontaires. Le projet de l'ORIG étant déjà bien avancé, l'accord du conseil général du Val de Marne déjà obtenu, il nous semble logique de se fonder sur les résultats de cette enquête, et d'aider l'ORIG à la mener à bien. Les résultats sur un département paraissent suffisants, sous réserve que la méthodologie permette un recueil sur des périodes de l'année à haut risque infectieux épidémique (grippe, pneumonies), et qu'un nombre suffisant d'établissements participent à l'enquête. Cette étude permettra aussi de faire progresser la réflexion sur la définition des infections et des phénomènes épidémiques.

2- Mettre en place une surveillance et un système d'alerte et de veille :

- ° Le problème principal de ce type d'action est sa faisabilité. Si le système proposé est trop complexe, l'acceptation du programme sera faible, les données seront inutilisables, l'action risquant alors d'être contre-productive.

° La proposition est d'étendre aux EHPAD l'enquête de prévalence réalisée tous les 5 ans dans le secteur sanitaire, en tenant compte des données de l'enquête de prévalence réalisée dans le Val de Marne afin de simplifier le recueil au maximum. Il s'agit là de sensibiliser les EHPAD au principe de la surveillance, sans mettre en place une «usine à gaz» et sans la prétention d'utiliser ces résultats comme des indicateurs de qualité immédiats ou de comparer les structures entre elles. Nous ne disposons en effet d'aucun des outils méthodologiques qui permettraient ce genre d'action de «benchmarking». Cependant cette action favorisera grandement la mise en place d'un programme d'amélioration continue de la qualité.

Au plan pratique, l'idéal serait que les C.CLIN (Centres inter-régionaux de coordination de la lutte contre l'infection nosocomiale) et le RAISIN (Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance de l'infection nosocomiale) soient capables de coordonner et de faciliter la réalisation de l'enquête de prévalence dans les EHPAD. Ceci s'intégrerait logiquement dans les nouvelles missions du CTINILS (Comité Technique des Infections Nosocomiales et des infections liées aux soins).

Il est par ailleurs nécessaire de réfléchir à la mise en place d'un système permettant de détecter les éléments sentinelles (infectieux ou non) et leur déclaration (à l'Institut de Veille Sanitaire et/ou aux structures décentralisées de l'état après analyse de l'événement, sur le principe de la déclaration mise en place dans les hôpitaux). Les personnels des EHPAD ne sont pas actuellement formés et sont trop peu nombreux pour effectuer cette analyse aisément dans le domaine du risque infectieux. Il est ainsi indispensable d'établir des liens entre EHPAD et professionnels de l'Hygiène. Il pourrait s'agir des DDASS et/ou des unités d'hygiène hospitalières et des C.CLIN (ou encore mieux de leur antenne régionale). Cette prestation des «réseaux hospitaliers d'hygiène» doit être perçue par les professionnels des EHPAD comme une aide et non pas comme une médicalisation excessive, une nouvelle contrainte ou un simple contrôle. La relation doit être souple, sous la forme de «conventions de coopération», plutôt que de «rattachements» formels à des unités d'hygiène hospitalières ou inter-hospitalières. Les ressources des C CLIN et des unités d'hygiène devront certainement être ajustés à ces nouvelles missions.

A titre d'exemple, les événements qui pourraient mériter une analyse et éventuellement une déclaration pourraient être : phénomène épidémique, en particulier grippal ou cas groupés de pneumopathies évoquant une transmission croisée ou une cause environnementale, cas groupés de gale, toxi-infections alimentaires ou cas groupés de diarrhée, un décès de cause infectieuse tout à fait incompris, cas groupés de décès. Ces événements sentinelles doivent être peu nombreux, limités aux situations où une action paraît nécessaire (diagnostic d'un micro-organisme en particulier permettant une chimio-prophylaxie).

Une réflexion plus approfondie est nécessaire pour définir ces éléments sentinelles (travail en cours par l'ORIG) Les réseaux actuels d'hygiène hospitaliers (CLIN, unités inter-hospitalières, antennes régionales des C.CLIN, C.CLIN) paraissent actuellement les mieux armés pour fournir cette prestation dans l'état d'esprit évoqué plus haut. Ces structures permettraient de mettre en place un système opérationnel d'aide pour les EHPAD dans lesquels survient une épidémie, car ces situations sont difficiles à gérer compte-tenu du faible effectif du personnel et de l'insuffisance de formation ou d'expérience pour faire face à de telles crises.

La mise en place d'un réseau informatique sur le «WEB» permettrait de faciliter grandement la communication et d'accélérer à la fois la connaissance sur les événements et l'aide qu'attendent ces structures.

3- Programme de prévention :

Le programme de prévention doit comporter 1) la réalisation d'un guide de bonnes pratiques simple portant sur les définitions, la surveillance et la prévention, 2) la

diffusion large de ce document avec mise sur le «WEB» et médicalisation, 3) la mise en place d'un programme de formation initiale et continue, 4) à terme une évaluation de ce programme.

Les propositions des recommandations de bonnes pratiques de la DGAS, réalisées en coopération avec l'ORIG ou celles du «guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé» sont bien adaptées pour la majorité d'entre elles, mais sont très générales.

Il faut ainsi réaliser, à partir de ces documents de base, un «Guide de bonnes pratiques pour la surveillance et la prévention du risque infectieux en EHPAD» le plus court et simple possible avec en annexe les fiches techniques les plus importantes (hygiène des mains, hygiène bucco-dentaire, prévention des escarres, hygiène de l'environnement, contrôle de l'eau, programme de vaccination). Ce guide doit être disponible sur le «WEB». Ce guide pourrait ainsi être utilisé pour la formation de tous les types de professionnels y compris les médecins de ville. Il serait en effet particulièrement utile de disposer d'un document unique simple et diffusé à tous les professionnels, en particulier les agents de service, en particulier lors de leur arrivée dans les structures (kit initial de formation), et dans le cadre de la formation continue. Ce guide pourrait être utilisé pour la formation des médecins coordonnateurs, au sein de laquelle l'aspect infectieux est très peu abordé pour l'instant. Il est particulièrement important que les recommandations proposées soient adaptées aux EHPAD, et ne soient pas une simple adaptation des mesures hospitalières, car cela serait vécu comme une action rentrant en compétition avec l'objectif «qualité de vie» si important, à juste titre, pour la plupart des professionnels de ces structures. Il pourrait être important d'impliquer les pharmaciens de ville dans le processus multidisciplinaire. L'information aux usagers est particulièrement importante et pourrait être confiée à l'INPES (programme en cours).

Ce guide est en préparation dans le cadre d'une coopération ORIG/SFHH. S'il correspond au cahier des charges décrit plus haut, il pourrait être largement distribué à toutes les EHPAD dans le cadre d'une campagne d'information si possible médiatisée. Il semble en effet nécessaire d'anticiper les événements et de médiatiser le programme de prévention plutôt que d'attendre telle ou telle épidémie et devoir une fois de plus réagir «à chaud».

Il existe de nombreuses actions de prévention mais certaines revêtent une importance toute particulière. **Disons que ce sont les «10 commandements» :**

- 1. Renforcer les précautions standard**, et tout particulièrement utilisation des solutés ou gels hydro-alcooliques pour la désinfection des mains (SHA). En effet, ces produits, de part leur action rapide et largement supérieure au simple lavage des mains à l'eau et au savon, leur caractère «portatif», leur bonne tolérance, le succès de leur utilisation dans le monde hospitalier (campagne BMR), sont susceptibles à la fois d'augmenter la compliance au «lavage des mains» d'en améliorer l'efficacité et de «**faciliter la vie**» des soignants, ce qui est fondamental. Il n'est pas question de mettre en place dans les EHPAD, sauf exception, des mesures complexes d'isolement des pensionnaires même porteurs de bactéries multi-résistantes. **Les précautions «standard» sont ainsi fondamentales et la désinfection des mains en est l'élément essentiel.**
2. Attirer l'attention sur les risques du port de gants s'ils sont utilisés pour plusieurs patients et /ou si une désinfection des mains n'est pas effectuée à leur ablation. Une désinfection des mains bien faite vaut mieux que des gants mal portés.
3. **Mettre en place un programme de vaccination volontariste :**
 - a) Vaccination annuelle contre la grippe de tous les pensionnaires.
 - b) Vaccination anti-pneumococcique des pensionnaires tous les 5 ans (en particulier chez les bronchiteux chroniques et insuffisants cardiaques).

- c) Vaccination anti-grippale annuelle de tous les membres du personnel de l'EHPAD. Une incitation très forte à la vaccination anti-grippale de tout le personnel, soignant ou non et des proches des pensionnaires les plus fragiles est indispensable. La famille doit être actrice de la prévention au même titre que les soignants. Il faut réfléchir à l'utilisation, chez ces soignants jeunes et devant ainsi subir de multiples vaccinations au cours de leur vie, à des vaccins plus faiblement dosés et à des vaccinations tous les 2 ou 3 ans (utiliser en médecine militaire).
4. Prescrire de façon prophylactique du Tamiflu en cas d'épidémie avérée de grippe (qs avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique du 22 janvier 2004 et le document InVS de septembre 2004).
 5. Remettre aux proches une documentation simple leur déconseillant les visites s'ils sont souffrants, en particulier d'une infection respiratoire.
 6. Insister sur le port du masque pour les professionnels victimes d'une affection respiratoire (grippe en particulier) et devant travailler ou en contact rapproché avec un pensionnaire victime d'une infection respiratoire aiguë manifeste. Le port du masque par le résident lui-même porteur d'une infection respiratoire paraît difficile à mettre en place et doit être réservé aux situations où il doit circuler dans les zones communes, ce qui doit être limité au maximum.
 7. Vérifier annuellement l'absence de contamination de l'eau (légionelles en particulier) et mettre en place un entretien régulier du circuit d'eau.
 8. Prévenir des états morbides prédisposant à l'infection, en particulier lutter contre la dénutrition et les escarres. Ces facteurs sont absolument fondamentaux, car ils conditionnent en bonne partie le risque infectieux. Mettre en place un programme de prévention du risque infectieux sans lutter contre ces facteurs de risque n'aurait pas de sens.
 9. Limiter la sur-consommation des antibiotiques (en particulier limiter la durée des traitements, et ne pas traiter les bactériuries asymptomatiques).
 10. Promouvoir l'hygiène bucco-dentaire.

EN CONCLUSION :

Le programme de surveillance et de prévention des risques infectieux en EHPAD et en maisons de retraite doit être renforcé. Il doit être simple, pragmatique, raisonnable et tenir compte du fait que ces structures sont à mi-chemin entre la ville et l'hôpital. Il serait contre-productif de mettre en place un programme trop complexe. Les mesures de prévention et de surveillance à mettre en place doivent être simples, réalistes et susceptibles d'aider ces structures souvent peu dotées en personnel, en particulier pour détecter les épidémies. Un guide simple, diffusé à tous, et utilisé pour la formation initiale et continue doit être réalisé. Les mesures de prévention reposent essentiellement sur la prévention de la transmission croisée des micro-organismes (en particulier par la désinfection des mains) et une promotion volontariste de la vaccination anti-grippale et anti-pneumococcique. Les proches des résidents doivent être acteurs de cette prévention, de même que les médecins de ville et pharmaciens. Le système actuel de surveillance et de prévention dans les hôpitaux paraît le mieux adapté pour la prise en charge de la mission en EHPAD. L'Observatoire du risque infectieux en Gériatrie (ORIG) est une structure parfaitement adaptée scientifiquement pour coordonner la mise en place du programme et représente un organe de transmission entre les EHPAD, les C.CLINs, le CTINILS et l'Institut de Veille Sanitaire. Il sera cependant indispensable de fournir des moyens à l'ORIG pour mener à bien cette mission. Le médecin coordonnateur est un élément déterminant de la qualité des soins en EHPAD. Il est ainsi particulièrement urgent que le décret en préparation soit finalisé. Enfin, des moyens humains et matériels suffisants, éventuellement mutualisés, doivent être fournis aux EHPAD et aux maisons de retraite sur cette thématique. Ce programme peut être logiquement étendu aux structures prenant en charge les personnes plus jeunes et handicapées. La mise en place d'un tel programme peut représenter une opportunité

unique d'informer les usagers et les proches des pensionnaires sur les bases de l'infectiologie et de l'hygiène, en même temps que les professionnels, en particulier les médecins de ville dans une action prospective et organisée. Il est en effet fondamental que les bases de l'hygiène soient établies sur des fondations solides, non hospitalières, permettant aux citoyens et aux professionnels de concevoir une sorte d'échelle de risques allant de la vie quotidienne (la ville) au risque maximum que représenterait le SARS ou la grippe aviaire pandémique, en passant par les EHPAD et les hôpitaux. L'INPES prépare un programme d'information au public sur le risque infectieux et il faut saisir cette opportunité. La grippe pourrait servir de catalyseur avec une campagne du type «Halte à la grippe» ou «Halte aux virus», sur le modèle de la bronchiolite du nourrisson.

Documents consultés :

- Infections en Gériatrie «Création d'un observatoire du risque infectieux en gériatrie. Thèse Monique Rothan-Tondeur (2001).
- Recommandations de bonnes pratiques de soins en EHPAD – DGAS
- Hygiène et prévention du risque infectieux dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées – C.CLIN Ouest 2002
- Guide d'auto-évaluation «ANGELIQUE»
- Guide de bonnes pratiques pour la prévention des infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé. Ministère de la Santé 2004.
- Recommandations concernant la gestion de la gale dans les établissements de soins et médicaux sociaux. CCLIN Sud-Ouest.
- Influenza and pneumococcal vaccination coverage levels among persons ≥ 65 years. CDC MMWR 1995.
- Guidelines for preventing Health care associated pneumonia 2003. CDC MMWR March 26.2004
- Prevention and control of Influenza. CDC MMWR May 2004
- Référentiel ANAES (V1 et V2)
- Directive 98/83/CE du Conseil de l'Union européenne du 3 novembre 98
- Circulaire DGS/VS4/98/771 du 31/12/98 sur légionellose dans les établissements de santé et bâtiments recevant du public
- Circulaire du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé
- Manifeste du GRITA
- Projet du décret relatif aux médecins coordonnateurs (en préparation).
- Avis du Comité d'hygiène publique du 16 janvier 2004.
- Cas groupés d'infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées 2003-2004. InVS septembre 2004.
- Protocoles d'investigation de cas groupés d'infection respiratoire aiguë basse dans les collectivités de personnes à risque, destiné aux DDass. InVS septembre 2004.
- Infections chez les sujets âgés. Veysier P. Ellipse Edit 1997 (en cours de réédition).
- Maîtriser les infections nosocomiales en gériatrie. Cassou B, Rothan-Tondeur M. Doin Edit 2000.
- Les infections nosocomiales virales et à agents transmissibles non conventionnels. Pozzetto B. Médecine Sciences John Libbey 2001
- Conduite à tenir en cas de cas groupés d'infection à pneumocoque dans une collectivité. Rapport d'un groupe de travail du Comité Technique des vaccinations 2004.

Références consultées :

1. Simon I, Cocquelin A, Cassou B
L'infection nosocomiale en contexte gériatrique
Presse Med. 2002 Oct 5;31 (32): 1506-11.
2. Trivalle C
Risque d'épidémie en institution gériatrique
Presse Med. 2002 Oct 5;31 (32): 1512-6.
3. Berzlanovich AM, Misliwetz J, Sim E, Fazeny-Dorner B, Fasching P, Marosi C, Waldhoer T, Muhm M
Unexpected out-of-hospital deaths in persons aged 85 years or older: an autopsy study of 1886 patients.
Am J Med. 2003 Apr 1;114(5):365-9.
4. Aronow WS
Clinical causes of death of 23 72 older persons in a nursing home during 15-year follow-up.
J Am Med Dir Assoc. 2000 May-Jun; 1 (3):95-6.
5. Mac Gee
Causes of death in a hospitalized geriatric population: an autopsy study of 3,000 patients. Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol. 1993;423:343-349.
6. Klima MP, Povysil C, Teasdale TA
Causes of death in geriatric patients: a cross-cultural study. Gerontol A Biol Sci Med Sci. 1997 Jul;52(4):M247-53.
7. McGeer A, T.G. Campbell Emori, W.J. Hierholzer, M.M. Jackson, L.E. Nicolle et al.
Definitions of infection for surveillance in long-term care facilities.
Am J Infect Control. 1991 Feb;19(1):1-7.
8. Andersen BM, Rasch M
Hospital-acquired infections in Norwegian long-term-care institutions. A threeyear survey of hospital-acquired infections and antibiotic treatment in nursing/residential homes including 4500 residents in Oslo.
J Hosp Infect 2000; 46: 288-296.
9. Muder R.R
Pneumonia in long term care facilities: Epidemiologie, etiologies, management, and prevention
Am J Med 1998; 1 05-:319:330
10. Vergis EN, Brennen C, Wagener M, Muder RR.
Pneumonia in long-term care: a prospective case-control study of risk factors and impact on survival.
Arch Intern Med. 2001 Oct 22; 161 (19):2378-81.

11. Kupronis BA, Richards CL, Whitney CG
Active Bacterial Core Surveillance Team. Invasive pneumococcal disease in older adults residing in long-term care facilities and in the community.
J Am Geriatr Soc. 2003 Nov;51(11):1520-5.
12. Rothan-Tondeur M, Meaume S, Girard L, Weill-Engerer S, Lancien E, Abdelmalak S, Rufat P, Le Blanche AF
Risk factors for nosocomial pneumonia in a geriatric hospital: a control-case one-center study.
J Am Geriatr Soc. 2003 Jul;51(7):997-1001.
13. Nuorti JP, Butler JC, Crutcher JM, Guevara R, Welch D, Holder P, Elliott A
An outbreak of multidrug-resistant pneumococcal pneumonia and bacteremia among unvaccinated nursing home residents.
N Engl J Med. 1998 Jun 25;338(26):1861-8.
14. Drinka PJ, Krause P, Nest L, Tyndall D
Report of an outbreak: nursing home architecture and influenza-A attack rates: update. J Am Geriatr Soc. 2004 May;52(5):847-8.
15. de Wazières B
Infections Urinaires Nosocomiales :Qui Traiter, Quand Traiter, Comment traiter en Geriatrie? Médecine et maladies infectieuses 33 (2003) 469-473
16. Grundmann H, Tami A, Hori S, Halwani M, Slack R.
Nottingham Staphylococcus aureus population study: prevalence of MRSA among elderly people in the community. BMJ. 2002 Jun 8;324(7350): 1365-6.
17. Minary-Dohen P, Bailly P, Bertrand X, Talon D
Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in rehabilitation and chronic-care-facilities: what is the best strategy?
BMC Geriatr. 2003 Dec 12;3(1):5.
18. Saah AI, Neufeld R, Rodstein M, La Montagne JR, Blackwelder WC, Gross P, Quinnan G, Kaslow RA.
Influenza vaccine and pneumonia mortality in a nursing home population.
Arch Intern Med. 1986 Dec;146(12):2353-7.
19. Tan CG, Ostrawski S, Bresnitz EA.
A preventable outbreak of pneumococcal pneumonia among unvaccinated nursing home residents in New Jersey during 2001.
Infect Control Hosp Epidemiol. 2003 Nov;24(11):848-52.
20. Carman WF, Eider AG, Wallace LA, McAulay K, Walker A, Murray GD, Stott D Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial.
Lancet. 2000 Jan 8;355(9198):93-7.
21. Fedson DS.
Pneumococcal vaccination in older adults. N Engl J

Med. 2003 Aug 14;349(7):712-4;

22. Odelin MF, Pozzetto B
Infection nosocomiales virales en gériatrie
In «Les infections nosocomiales virales et à agents transmissibles non conventionnels »
pp 474-489
B. Pozzetto Médecine Sciences John Libbey 2001
23. Agius G, Dindinaud G, Biggard RJ, et al
An epidemic of respiratory syncytial virus in elderly people : clinical and serological findings
J Med Virol 1990 ;30 :117-27.
24. Ahmed AE, Nicholson KG, Nguyen van Tam JS
Reduction in mortality associated with influenza vaccine during 1989-90 epidemic
Lancet 1995 ;346:591-5
25. Agius G, Dindinaud G, Biggar RJ, Peyre R, Vaillant V, Ranger S, Poupet JY, Cisse MF, Castets M
An epidemic of respiratory syncytial virus in elderly people : clinical and serological findings.
J Med Virol 1990 ; 30 : 117-27
26. Ahmed AE, Nicholson KG, Nguyen Van Tam JS
Reduction in mortality associated with influenza vaccine during 1989-90 epidemic.
Lancet 1995 ; 346 : 591-5
27. Anonymous. Outbreak of influenza A in an Ontario nursing home, January 1997.
Can Commun Dis Rep 1997 ; 23 : 105-8
28. Arroyo JC, Postic B, Brown A, Harrison K, Birgenheier R, Dowda H
Influenza A/Philippines/2/82 outbreak in a nursing home : limitations of influenza vaccination in the aged. Am
J Infect Control 1984 ; 12 : 329-34
29. Arroyo JC, Jordan W, Milligan L
Upper respiratory tract infection and serum antibody responses in nursing home patients.
Am Infect Control 1988 ; 16 : 152-8
30. Barker WH, Mullooly JP
Influenza vaccination of elderly persons. Reduction in pneumonia and influenza hospitalizations and deaths
JAMA 1980 ; 244 : 2547-9
31. Barthe M, Beck H, Aquino JP, Thibon M, Reymond R
Effet protecteur d'une vaccination antigrippale chez les sujets âgés exposés à une épidémie
Med Mal Infect 1976 ; 6 : 1-21
32. Carman WF, Elder AG, Wallace LA, McAulay K, Walker A, Murray GD, Stott DJ. Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long term care : a randomized controlled trial

Lancet 2000 ; 355 : 93-7

33. CDC, Outbreak of influenza A in a nursing home, Nex York, December 1991-January 1992.
Morb Mortal Weekly Rep 1992 ; 41 : 129-31
34. Chadwick PR, McCann R
Transmission of a small round structured virus by vomiting during a hospital outbreak of gastroenteritis
J Hosp Infect 1994 ; 26 : 251-9
34. Coles FB, Balzano GJ, Morse DL
An outbreak of influenza A (H3N2) in a well immunized nursing home population. J Am Geriat Soc 1992 ; 40 : 589-92
36. Dupuis B, Beby A, Bourgeois A, Lussier-Bonneau MD, Agius G
Epidémie de gastroenterite virale dans une collectivité de sujets âgés
Presse Med 1995 ; 24 : 356-8
37. Everts RJ, Hanger HC, Jennings LC, Hawkins A, Sainsbury R
Outbreaks of influenza A among elderly hospital in patients
NZ med J 1996 ; 109 : 272-4
38. Falsey AR, Treanor JJ, Betts RF, Walsh EE
Viral respiratory infection in the institutionalized elderly : clinical and epidemiologic findings.
J Am Geriat Soc 1992 ; 40 : 115-9
39. Foster DA, Talsma A, Furumato-Dawson A, Ohmit SE, Margulies JR, Arden NH, Monto AS, Influenza vaccine effectiveness in preventing hospitalization for pneumonia in the elderly. AmJ Epidemiol 1992 ; 136 : 296-307
40. Gray JJ, Wreghitt TG, Cubitt WD et al.
An outbreak of gastroenteritis in a home for the elderly associated with astrovirus type 1 and hyman calicivirus
J Med Virol 1987 ;23 :377-81
41. Gross PA, Rodstein M, La Montagne JR et al
Epidemiology of acute respiratory illness during an influenza outbreak in a nursing home
A prospective study. Arch Intern Med 1988 ;148 :559-61
42. Gross PA, Quinnan GV, Rodstein M et al
Association of influenza immunization with reduction in mortality in an elderly population a prospective study
Arch Intern Med 1988 ;148 :562-5
43. Hall WN, Goodman RA, Noble GR
An outbreak of influenza B in an elderly population
J Infect Dis 1981 ;144 :297-302
44. Infuso A, Baron S, Fauveau H et al
Efficacité du vaccin anti-grippal lors d'une épidémie de grippe A dans une maison de retraite des Pyrénées-Atlantiques, France, novembre-décembre 1995
Eurosurveillance 1996 :1 :35-7

45. Jackson MM, Fierer J, Barrett-Connor E et al
Intensive surveillance for infections in a three-year study of nursing home patients
Am J Epidemiol 1992 ;135 :685-96
46. Lewis DC, Lightfoot NF, Cubitt WD, et al
Outbreaks of astrovirus type 1 and rotavirus gastroenteritis in a geriatric in-patient population
J Hops Infect 1989 ;14 :9-14
47. Mallaret MR et le groupe de travail Hygiène et prévention des infections dans les établissements de soins pour personnes âgées. Hygiène 1997 ;V :309-66
48. Mast EE, Harmon MW, Gravenstein S et al
Emergence and possible transmission of amantadine-resistant viruses during nursing home outbreaks of influenza A ((H3N2)
Am J Epidemiol 1991 ;134 :988-97
49. Mathur U, Bentley DW, Hall CB et al
Influenza A/Brazil/78 (H1N1) infection in the elderly
Am Rev Resp Dis 1981 ;123 :633-5
50. Michel JP, Lesourd B, Conne P et al
Prevalence of infections and their risk factors in geriatric institutions : a one-day multicentre survey
Bull WHO 1991 ;69 :35-41
51. Nicholson KG, Baker DJ, Farquhar A et al
Acute upper respiratory tract viral illness and influenza immunization in homes for the elderly
Epidemiol Infect 1990 ;105 :609-18
52. Odelin MF, Pozzetto B, Aymard M et al
Role of influenza vaccination in the elderly during an epidemic of A/H1N1 virus in 1988-1989 : clinical and serological data
Gerontology 1993 ;39 :109-16
53. Piette C, Chaperon J, Delamaire D et al
Prévalence des infections nosocomiales dans un service hospitalier de gériatrie
Rev Geriatr 1991 ;16 :113-8
54. Pik JJ, Duverlie G, Orfila J et al
Epidémie de grippe A survenue dans une collectivité vaccinée. Etude sérologique. Limites de la vaccination antigrippale. Rev Gériat 1990 ;15 :265-70
55. Potter J, Stott DJ, Roberts MA et al
Influenza vaccination of health car workers in a long-term-care hospital reduces the mortality of elderly patients
J Infect Dis 1997 ;175 :1-6
56. Reid JA, Breckon D, Hunter PR
Infection of staff during an outbreak of viral gastroenteritis in an elderly persons'home
J Hosp Infect 1990 ;16 :81-5

57. Ruben FL, Johnston F, Streiff EJ
Influenza in a partially immunized aged population
JAMA 1974 ;230 :863-6
58. Russo PL, Spelman DW, Harrington GA, Jenney AW et al
Hospital outbreak of Norwalk-like virus
Infect Control Hosp Epidemiol 1997 ;18 :576-9
59. Stevenson P, McCann R, Duthie R et al
A hospital outbreak due to Norwalk virus
J Hosp Infect 1994 ;26 :261-72
60. Van Voris LP, Belshe RB, Shaffer JL
Nosocomial influenza B virus infection in the elderly
Ann Intern Med 1982 ;96 :153-8
61. Wald TG, Miller BA, Shult P et al
Can respiratory syncytial virus and influenza A be distinguished clinically in
institutionalized older persons ?
J Am Geriatr Soc 1995 ;43 :170-4
62. Cassou B, Moulin C
Infections nosocomiales dans les hôpitaux gériatriques : aspects épidémiologiques,
physio-pathologiques et cliniques
Hygiènes 1997 ;5 :162-165
63. Warren JW
Incidence and characteristics of antibiotic use in aged nursing home patients
J Am Geriatr Soc 1991 ;39 :963-72

Le 3 JUIN 2004

Ministère de la Santé et de la Protection Sociale

Ministère délégué

aux Personnes Agées

Paris le **1er JUIN** 2004

Le Ministre

Monsieur le
Docteur,

La prévention des infections en établissements hébergeant des personnes âgées s'inscrit dans la démarche de l'amélioration de la qualité de la prise en charge des personnes âgées à laquelle je suis particulièrement attaché. Vous avez bien voulu accepter une mission sur les questions posées aux pouvoirs publics par la prévention de ces infections en établissements hébergeant des personnes âgées et je vous en remercie.

Il n'existe pas de dispositif de lutte contre les infections nosocomiales spécifique dans les établissements hébergeant des personnes âgées, tel qu'il en existe actuellement dans les établissements de santé. Or, les établissements hébergeant des personnes âgées sont également concernés par la transmission des infections nosocomiales. La mise en place d'une démarche de prévention visant à éviter la propagation des infections dans ces établissements semble souhaitable.

Les travaux de la mission, menés en lien avec les différents acteurs concernés, devraient me permettre de disposer de propositions concrètes pour l'action des pouvoirs publics, dans le souci d'accroître la connaissance, la surveillance et le contrôle de ces infections.

Il me serait très agréable de disposer du rapport pour le 15 octobre, et je demande à l'ensemble des administrations concernées de vous apporter leur appui pour le bon déroulement de votre mission.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Docteur, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Docteur Jean CARLET
Hôpital Saint-Joseph
Service de réanimation
7, rue Pierre Larousse
75674 PARIS Cedex 14

Hubert FALCO

CAS GROUPES D'INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÜES BASSES DANS LES COLLECTIVITES DE PERSONNES AGEES, 2003-2004

DEPARTEMENT MALADIES INFECTIEUSES, INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

Septembre 2004

Les infections respiratoires aiguës basses hivernales sont fréquentes dans les collectivités de personnes âgées. Elles peuvent avoir un impact important sur la santé des résidents du fait de la rapidité de la diffusion des agents infectieux et du terrain des personnes touchées ; elles s'accompagnent alors de taux d'attaque et de létalité élevés. Le personnel de santé, particulièrement exposé, est également touché, entraînant ainsi une perturbation importante dans la gestion des soins et le fonctionnement de la collectivité.

Les agents infectieux impliqués, dont la transmission se fait directement par voie aérienne ou indirectement à travers des objets contaminés, font l'objet de mesures de prévention standard, à savoir renforcement de l'hygiène et isolement respiratoire. Certains agents peuvent aussi faire l'objet de mesures spécifiques : vaccination des résidents et du personnel contre la grippe, vaccination des personnes à risque contre le pneumocoque, antiviraux en prophylaxie contre la grippe.

Ce rapport représente la synthèse des signalements de cas groupés d'infections respiratoires aiguës basses survenues dans les institutions accueillant des personnes âgées entre mars 2003 et mars 2004. Nous avons analysé les caractéristiques épidémiologiques, la prise en charge et la prévention de ces signalements afin de proposer des améliorations pour les années à venir.

1. Méthodes

Les infections nosocomiales rares, inhabituelles ou entraînant des décès sont à notification obligatoire. Nous avons donc recueilli auprès de l'unité des infections nosocomiales de l'InVS, tous les signalements d'infections respiratoires basses survenues en collectivités de personnes âgées et notifiés de mars 2003 à mars 2004.

Par ailleurs, l'unité des maladies à prévention vaccinale a reçu également des signalements d'infections respiratoires basses par des Ddass ou CIREs. Les signalements qui ont pu faire l'objet d'une description épidémiologique ont été inclus dans l'analyse ci-dessous.

2. Résultats

Au total, 15 foyers de cas groupés ont été signalés à l'InVS :

- 9 sont survenus dans des services de soins de suite et de réadaptation ou des établissements hébergeant des personnes âgées () et ont fait l'objet d'un signalement d'infections nosocomiales aux Ddass et CLIN qui ont transmis ensuite le signalement à l'InVS.

- 5 sont survenus dans des collectivités hors établissement de santé et 1 épisode dans un service de soins de suite et de réadaptation, sans faire l'objet d'un signalement d'infections nosocomiales. Ces 6 foyers ont été signalés à l'InVS par les Ddass ou les CIRE.

La définition des cas utilisée est connue pour 4 des 9 signalements d'infection nosocomiale et pour 3 des 6 autres foyers.

La définition de cas était unique, à 2 reprises, avec comme critère obligatoire soit le syndrome respiratoire, soit la fièvre. Si non, à 5 reprises elle se divisait en plusieurs groupes :

- cas certain associant tableau respiratoire et confirmation biologique
- cas probable associant fièvre et signes respiratoires
- cas possible associant fièvre ou signes respiratoires

Deux cas d'infection respiratoire, survenus 8 jours avant le début des cas groupés, n'ont pas été rattachés au phénomène infectieux et ont été exclus de l'étude.

Au total, 463 résidents ont été malades et 45 sont décédés. Le plus petit foyer épidémique était constitué de 4 malades et le plus grand de 58. La létalité variait de 0% à 63% avec une moyenne à 10% et une médiane à 8% (Tableau 1).

Le taux d'attaque parmi les résidents n'a été calculé que dans les 11 foyers de cas groupés pour lesquels l'information est disponible. Il s'échelonne entre 5% et 67% avec une moyenne à 34% et une médiane à 47%. Ces 11 foyers sont survenus dans des établissements accueillant au total 1099 personnes. Le nombre de résidents variait entre 20 et 295 personnes par établissement avec une médiane à 75. L'âge moyen, connu pour 7 établissements, était de 80 ans, s'échelonnant entre 74 et 87 ans par établissement. La couverture vaccinale contre la grippe est connue dans 7 établissements et variait entre 57% et 100%, avec une moyenne à 90% et une médiane à 99%. La couverture vaccinale contre la grippe du personnel est connue dans 4 établissements où elle était de 0%, 5%, 15% et 50%.

Dans 8 des 15 épisodes décrits, le personnel de santé a été également touché. Il a été touché le premier jour de l'épidémie à 4 reprises mais dans un seul foyer, il a été identifié comme cas index alors que dans les 3 autres épisodes, le personnel a été infecté en même temps que les résidents. La durée des épisodes a varié entre 10 et 152 jours avec une moyenne à 32 jours.

L'alerte a été donnée aux autorités sanitaires (Ddass, CLIN) entre 3 et 203 jours après la survenue du premier cas, avec une moyenne à 39 jours et une médiane à 23 jours. Deux des signalements d'infection nosocomiale ont fait suite à des études rétrospectives concernant des cas groupés soit d'étiologie indéterminée, soit dus à des staphylocoques résistants à la méthicilline: le délai entre le signalement et la survenue du premier cas est donc particulièrement long. Si on exclut ces deux épisodes, la médiane du délai des 7 signalements d'infection nosocomiale restants est de 18 jours alors que celle des 6 autres

modes de signalement est plus courte avec 11 jours. Dans les 10 cas groupés pour lesquels l'information est disponible, l'alerte a été donnée aux autorités sanitaires en moyenne 5 jours après que la médiane de l'épidémie soit passée (min=0 et max=14 j). Une courbe épidémique est disponible pour 8 épisodes infectieux. Dans ces cas, on peut voir que l'alerte survient entre 0 et 18 jours après le pic de l'épidémie, avec une moyenne à 5 jours et une médiane à 3 jours. Hormis les épisodes nosocomiaux pour lesquels le signalement est obligatoire, les raisons qui ont motivé l'alerte sont la survenue de décès (n=4), la survenue de plusieurs cas (n=2) et la suite d'un courrier de la Ddass demandant à ce que les foyers de syndromes grippaux soient signalés.

A l'exclusion d'une épidémie où il existe un pic net (13/30 cas le même jour), les courbes épidémiques des 8 foyers pour lesquels l'information est disponible, décrivent plusieurs pics successifs correspondant à une transmission inter-humaine.

Dans les 5 collectivités hors établissement de santé, de 1 à 14 malades ont été hospitalisés. Le taux moyen d'hospitalisation parmi les malades est de 24%.

Un bilan étiologique a été entrepris pour chaque épisode sauf un. La date des investigations étiologiques est connue dans 8 cas. Les recherches étiologiques ont débuté entre 0 et 17 jours après que la médiane de l'épidémie soit survenue (moyenne et médiane à 5 jours) et entre 0 et 21 jours après le pic de l'épidémie (moyenne à 6 jours et médiane à 2 jours). Elles ont permis d'identifier un virus grippal A à 3 reprises, un pneumocoque, une légionellose, un staphylocoque doré et n'ont pas pu conclure sur l'étiologie de l'épidémie dans les 9 autres cas.

A l'exception des établissements de santé, les mesures de contrôle standard (renforcement d'hygiène et isolement des malades quand cela est possible) n'avaient pas été prises lors du signalement et ont été préconisées à ce moment-là. Des mesures spécifiques, fonction du germe identifié, ont été mises en place à 6 reprises auprès des résidents : protocole antibiotique ou antiviral en curatif, antiviraux en prophylaxie, vaccination grippale ou pneumococcique. Ces mesures ont été mises en place tardivement et l'impact sur l'épidémie est difficile à mesurer.

3. Discussion

Au total, pour la première fois, un nombre conséquent de foyers d'infections respiratoires aiguës basses a été signalé à l'InVS. Les signalements d'infection nosocomiale pour la même période en 2002-2003 retrouvaient 6 foyers. Ces signalements obligatoires ont démarré en juillet 2001 (Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001). Ce système de surveillance est encore nouveau, se met en place peu à peu et ne permet pas un recul suffisant pour comparer dans le temps les données recueillies en 2003-2004.

Par conséquent, et à défaut de pouvoir comparer les informations recueillies à des données historiques, il est difficile de savoir si ces phénomènes ont été plus fréquents et plus graves que dans le passé ou mieux signalés. Il est probable qu'à la suite de la canicule, les décès

groupés de personnes âgées aient été plus souvent rapportés. Il est également possible que la circulation du virus A, souche Fujian, se soit accompagnée d'une baisse de l'efficacité vaccinale, entraînant ainsi un nombre élevé de cas et de décès, même chez des personnes correctement vaccinées. Il est enfin possible que la canicule est fragilisée des personnes déjà affaiblies par leur âge.

Pour tous les épisodes, le déclenchement de l'alerte reste très tardif. Il l'est d'autant plus pour les signalements des foyers des établissements de santé qui doivent faire l'objet d'un signalement d'infections nosocomiales. On pourrait penser que l'objectif d'un signalement, à savoir les mesures de contrôle éventuelles à mettre en place rapidement, n'est pas toujours correctement perçu. Cependant, beaucoup de ces signalements d'infections nosocomiales avait été précédé d'interventions et de mesures de contrôle et venait, en fait, en dernière action d'un processus plus complet. Les mesures de contrôle standard, par contre, n'étaient pas en place lors du signalement fait par les collectivités hors établissements de santé ; elles ont été instaurées après l'alerte, quand au moins 50% des cas étaient déjà survenus.

Au moment du signalement, le bilan étiologique n'est le plus souvent pas fait. Ces délais d'investigation expliquent en partie le nombre d'épisodes dont l'étiologie n'a pas été étiquetée. Pourtant, cette recherche étiologique a comme premier objectif l'adaptation des mesures de contrôle et permettrait la mise en place de mesures spécifiques comme par exemple la prescription des antiviraux en prophylaxie quand un virus grippal est retrouvé. Par ailleurs l'expérience montre qu'il est difficile de faire une radiographie pulmonaire, pourtant indispensable quand le diagnostic de pneumopathie est porté cliniquement. Elle nécessite le plus souvent l'hospitalisation du patient. De même, il est difficile d'organiser des prélèvements, notamment virologiques car les kits de prélèvement ne sont pas disponibles localement et que les laboratoires habitués à ces techniques sont rares. Il pourrait être envisagé de pré-positionner des kits de prélèvements et des tests rapides pour détecter la grippe soit au niveau des CIRE, soit au niveau du centre 15 comme il est prévu dans le plan de lutte contre les pandémies. Les médecins GROG pourraient également être sollicités mais il faudrait auparavant savoir si le patient et son médecin le cas échéant l'accepteront et résoudre également la question de l'indemnisation du médecin GROG.

Au moment du signalement et au moins dans les établissements non médicalisés, les mesures de contrôle aspécifiques n'étaient pas mises en place. Ces mesures regroupent le renforcement de l'hygiène, les précautions respiratoires (port de masque, isolement respiratoire ...), les limitations des déplacements... Ces mesures ne sont pas toujours faciles à mettre en place car les ressources humaines sont limitées ; le personnel symptomatique, par exemple, ne peut pas toujours être remplacé et il n'est pas toujours possible de mettre les malades en chambre seule ou de les regrouper ... Pour autant, un certain nombre de mesures doivent être prises dès les premiers cas et permettrait de limiter la transmission inter-humaine.

Les taux d'attaque sont élevés mais correspondent à ce qui est décrit dans la littérature pour les épidémies d'infections respiratoires dans les institutions de personnes âgées. Près d'un quart des patients a été hospitalisé. Cette proportion ne reflète pas toujours un facteur de gravité car il s'est agi, au moins à 2 reprises, d'hospitalisations demandées par sécurité et pour soulager le personnel des collectivités.

La couverture vaccinale contre la grippe est plutôt bonne parmi les résidents. Par contre, chez le personnel, elle reste faible. Même si dans les foyers signalés cette année, un seul avait, avec certitude, un membre du personnel comme cas index, le fait que la moitié des foyers inclut du personnel de santé montre qu'il est particulièrement exposé et qu'il participe à la circulation des germes dans les établissements. La vaccin contre la grippe est bien toléré et sa plus grande utilisation parmi le personnel pourrait éviter qu'il soit contaminé ou qu'il participe à la propagation du virus. Les collectivités de personnes fragiles telles que les personnes âgées devraient proposer une vaccination à son personnel et commander les vaccins en temps utile, à savoir au printemps le plus souvent pour les commandes en grand nombre.

Ce premier bilan montre que la prévention et la prise en charge des infections respiratoires dans les collectivités de personnes âgées peuvent être améliorées. Un protocole d'investigation a été élaboré cet hiver. Ce protocole devrait être complété par une conduite à tenir incluant la détection rapide des foyers épidémiques sur la base des critères définis, la mise en place des mesures de contrôle standard, l'investigation étiologique et l'adaptation des mesures de contrôle en fonction de l'étiologie. Il pourrait également comporter un volet sur la prise en charge thérapeutique des patients. L'élaboration de ce guide pourrait faire appel à un groupe de travail sous l'égide du CSHPF réunissant biologistes, cliniciens (infectiologues et gériatres), et épidémiologistes qui prépareraient ce document en vue d'améliorer la prise en charge des épisodes respiratoires infectieux lors des prochaines saisons. Ce document global inclurait la conduite à tenir déjà définie par le CSHPF pour la prophylaxie virale contre la grippe et celle pour les infections à pneumocoque.

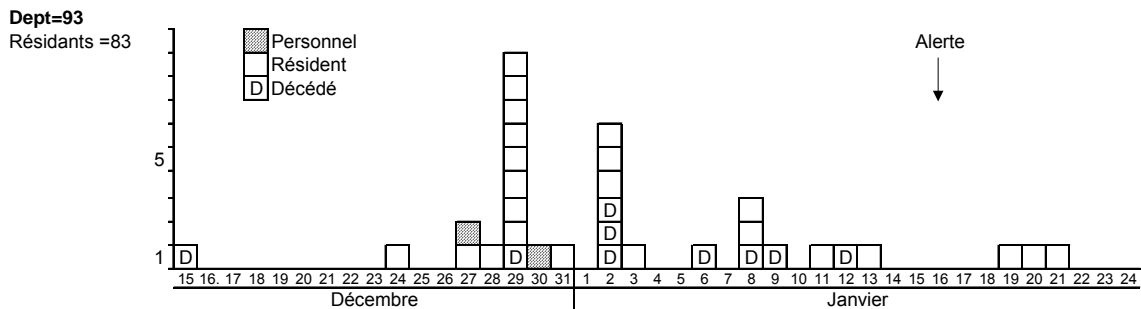
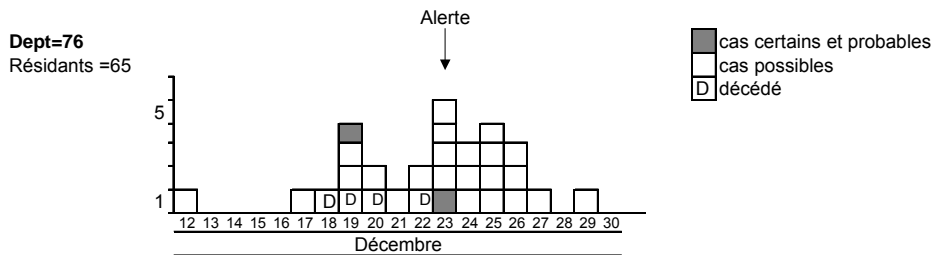
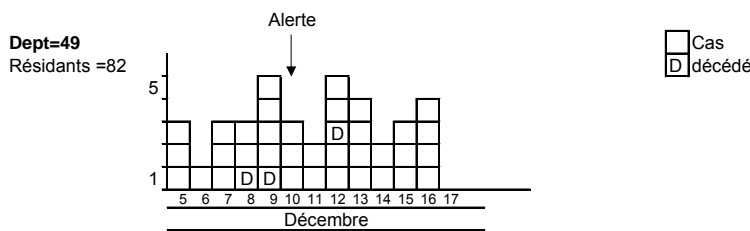
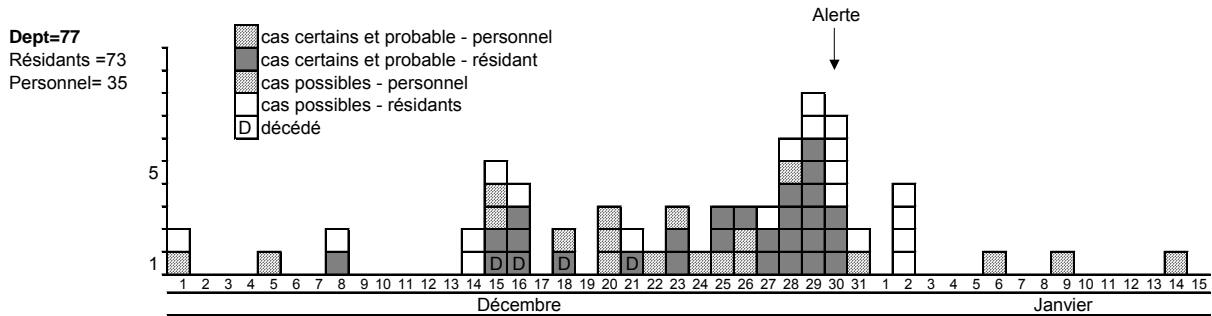
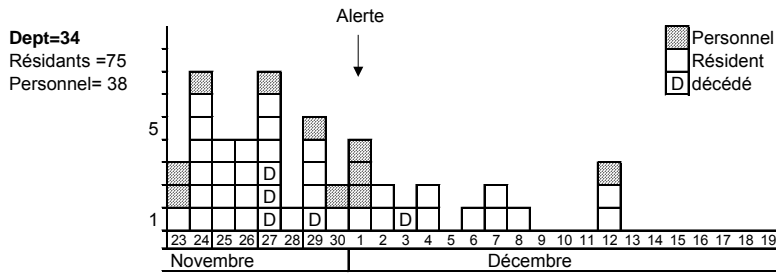
Tableau récapitulatif des signalements d'infections respiratoires aiguës dans les établissements de personnes âgées, 2003-2004

N°	Dpt	Mois	Type de service ¹	Type d'étab. ²	Cas	Décès	Létalité	Hospitalisation	Cas parmi le personnel	Durée épidémie (jours)	Couverture vaccinale grippale		Délai (jours) entre:			Germe
											Résidants	Personnels	médiane de l'épidémie et alerte	médiane et bilan biologique	premier cas et alerte	
1	91	mars-03	SLD	CH	19	2	11%			11					39	Pneumocoque
2	59	avr-03	MR	CH	44	0	0%		2	11			+12		16	
3	37	avr-03	MR	SSR-Privé	15	0	0%			18					100	
4	34	nov-03	MR		41	6	15%	1	10	19	100%	5%	+3	+12	9	
5	46	déc-03	SLD	CH	10	4	40%			152					203	Staphylocoque
6	49	déc-03	MR		38	3	8%	5		10	57%		0	0	6	Grippe A
7	64	déc-03	SLD	CH	57	4	7%	1	11	17	100%		0	0	5	Grippe A
8	77	déc-03	MR		49	4	8%	11	19	44	99%	50%	+8	9	30	
9	89	déc-03	MR		30	0	0%	14	1	16	97%	0%	+3	+4	15	
10	76	déc-03	SLD	CH	27	4	15%		2	17	74%		0	0	12	
11	82	déc-03	SLD	CH	8	5	63%			19			+12		11	Divers virus
12	83	janv-04	MR	MR-public	58	2	3%			67					68	
13	29	janv-04	MR	CH	32	3	9%			17			0	0	31	Grippe A
14	14	janv-04	SLD	CH	4	0	0%			25					35	Legionella
15	93	janv-04	MR		31	8	26%	14	2	37	99%	15%	+14	17	24	Virus hivernaux

1 SLD : service de long séjour, MR : section maison de retraite

2 CH : centre hospitalier, SSR-privé : établissement hospitalier de moyen séjour privé, MR-public : maison de retraite publique, HL : hôpital local.

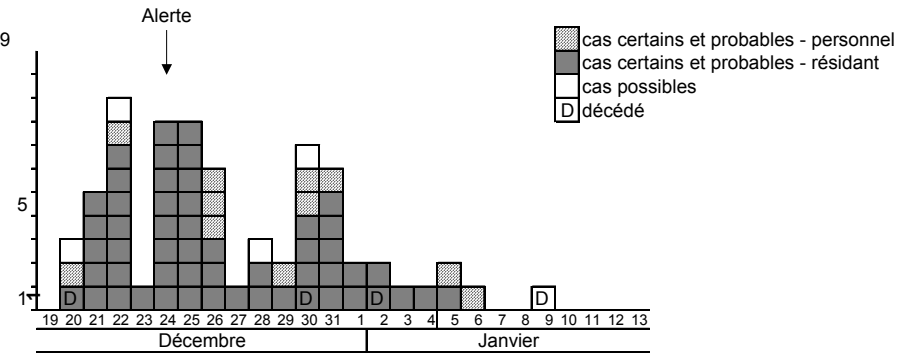
Courbes épidémiques d'épisodes d'infections respiratoires basses dans 6 maisons de retraite et 2 unités médicalisées, 2003-2004



Annexe 3

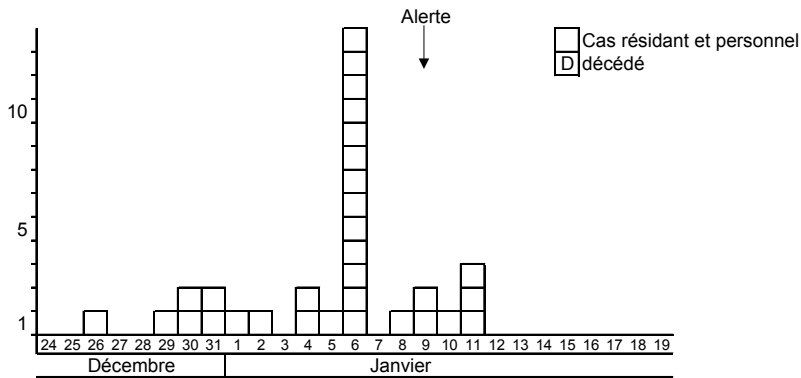
Dept=64

Résidants = 139
Personnel= 59



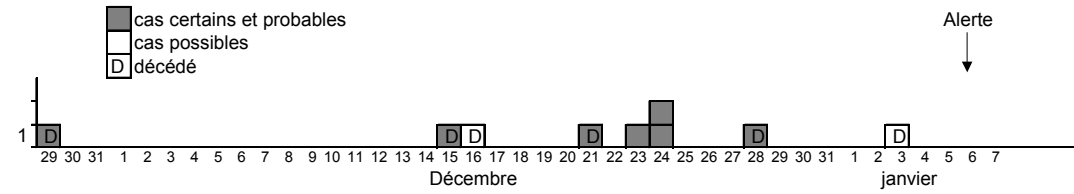
Dept= 89

Résidants =61



Dept=83

Résidants =20



Annexe 3

Protocole d'investigation de cas groupés d'infection respiratoire aiguë basse dans des collectivités de personnes à risque, destiné aux Ddass Département Maladies Infectieuses, Institut de Veille Sanitaire Sept 2004

Les infections respiratoires aiguës basses sont fréquentes et responsables d'un grand nombre de décès dans les collectivités de personnes fragiles.

Pour diminuer le nombre de cas et de décès, il est apparu important d'investiguer les épisodes les plus sévères, à savoir décrire le phénomène infectieux pour en comprendre son origine et ses mécanismes et adapter ainsi les mesures de contrôle nécessaires.

1.Objectifs de l'investigation

- Objectif principal : réduire la morbidité et la mortalité des sujets à risque de complications liées à la grippe
- Objectifs secondaires :
 - Mettre en place des mesures de contrôle adaptées à l'épisode infectieux
 - Evaluer l'efficacité des mesures de contrôle et de prévention mises en place

2.Définitions

1) **Sujets à risque**

Sont définis comme sujets à risque toutes les personnes à risque accrue de complications et de décès liées à la grippe et pour qui la vaccination antigrippale est recommandée. Ces populations sont les suivantes :

- Personnes âgées de 65 ans et plus
- Personnes atteintes d'une des pathologies suivantes :
 - affections broncho-pulmonaires chroniques, dont asthme, dysplasie broncho-pulmonaires et mucoviscidose
 - cardiopathies congénitales mal tolérées, insuffisances cardiaques graves et valvulopathies graves
 - néphropathies chroniques graves, syndromes néphrotiques purs et primitifs
 - drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalassodrépanocytose
 - diabètes insulino-dépendant ou non-insulino-dépendant ne pouvant être équilibrés par le seul régime
 - déficit immunitaires cellulaires (chez les personnes atteintes par le VIH, l'indication doit être faite par l'équipe qui suit le patient)
- Personnes séjournant dans un établissement de santé de moyen ou long séjour, quel que soit leur âge

- Enfants et adolescents (de 6 mois à 18 ans) dont l'état de santé nécessite un traitement prolongé par l'acide acétylsalicylique (essentiellement pour syndrome de Kawasaki compliqué et arthrite)

2) Collectivités de sujets à risque

- Lieu de regroupement des personnes de plus de 65 ans : maison de retraite, long séjour, club 3eme age ...
- Lieu de regroupement des personnes atteintes de pathologie chronique quel que soit l'âge : centres de cure pour pathologie respiratoire, centres de réadaptation cardiovasculaire, stages et centres d'éducation pour diabétiques, asthmatiques, pour personnes souffrant de drépanocytose ...
- Etablissements de santé

3) Définition de cas groupés

Sont définis comme cas groupés la survenue d'au moins 3 infections respiratoires aiguës basses, en dehors des pneumopathies de déglutition, associant atteinte respiratoire (bronchite, toux, dyspnée, douleur thoracique) et un des signe suivants : fièvre, myalgie, décompensation neuropsychique récente ou déshydratation, dans un délai de 7 jours chez des personnes partageant les mêmes lieux (résidant au même étage, même service ...)

3 Critères d'investigation

Gravité et foyer encore évolutif :

Cas groupés dans une collectivité à risque et s'il existe éléments de sévérité (nombre de décès et/ou d'hospitalisation et/ou de mise sous traitement parenteral supérieurs à la normal ou taux d'attaque sur les 3 derniers jours > 10% de la population de la communauté) et si des mesures de contrôle peuvent être encore mises en place : épisode infectieux encore évolutif.

Avant toute investigation et dès que l'alerte est reçue, s'assurer que les partenaires ont été prévenus :

- Etablissements de santé (Soins de suite et de réadaptation, Etablissements Hébergeant des Personnes Agées ()): s'assurer que la Ddass et les équipes opérationnelles d'hygiène (EOH) qui sont en charge de l'investigation et du signalement des cas groupés au C.CLIN (voir coordonnées et circuit d'information en annexe) sont informées
- Collectivités hors établissement de santé : s'assurer que la Ddass et la CIRE sont informées
- CIRE et InVS si appui à l'investigation nécessaire (voir coordonnées InVS en annexe)

En cas d'investigation et lors de la visite de la collectivité touchée, associer à l'équipe d'investigation un clinicien (infectiologue si possible).

4. Collecte d'information

- 4) **Recherche des cas cliniques** parmi les résidents et le personnel. Recueil d'information sur toutes les personnes travaillant ou résidant dans l'institution : malades et non malades. (voir proposition de fiche de recueil)
- 5) **Vérifier avec les cliniciens les recherches étiologiques** entreprises et penser selon le lieu de résidence (établissements de santé ou collectivités hors établissement de santé) et le tableau clinique, biologique et radiologique à : grippe, pneumocoque, légionellose, VRS, para-influenzae , adénovirus, métapneumovirus, haemophilus, staphylocoque

L'écouvillonnage naso-pharyngé est souhaitable dans les 72h après le début des symptômes pour une recherche virale. Contacter le CNR du virus influenza pour organiser les prélèvements et leurs analyses (voir annexe 3).

Pour les prélèvements bactériologiques, faire un prélèvement des crachats ou aspirations naso- pharyngé. Faire une antigénurie pour rechercher la légionellose ou le pneumocoque.

En cas de pneumopathies, s'assurer que des radiographies pulmonaires ont été réalisées.

Ne pas confirmer tous les cas mais seulement les premiers (3-4 cas), l'objectif étant d'étiqueter l'épisode épidémique.

Les mesures de contrôle et éventuellement les signalements sont à adapter aux germes retrouvés et ne sont pas traités dans ce document, hormis les mesures destinées aux contrôles des maladies à prévention vaccinale.

Ce document ne remplace pas les signalements obligatoires.

6) **Classer les cas**

- Cas confirmé : syndrome clinique et confirmation biologique ou, syndrome clinique lié épidémiologiquement à un cas confirmé au laboratoire
- Cas probable : tableau clinique rendant le diagnostic probable mais sans confirmation biologique
- Cas possible : tableau clinique rendant le diagnostic possible mais sans confirmation biologique

Les définitions de cas sont à adapter en fonction des premières données cliniques et biologiques.

- 7) **Collecter l'information pour les cas** : age, sexe, lieu de résidence (ou de travail), résidant ou membres du personnel, facteurs de risque, début des signes, complications, hospitalisation, évolution, statut vaccinal contre la grippe et le pneumocoque. Si cas groupés de grippe, noter si le sujet a reçu un traitement antiviral en prophylaxie ou en curatif.
- 8) **Collecter l'information pour les sujets non malades** : age, sexe, lieu de résidence (ou de travail), résidant ou membre du personnel, statut vaccinal contre la grippe. Si cas groupés de grippe, recueillir l'information sur la prise éventuelle d'une prophylaxie
- 9) **Information à collecter** systématiquement pour tous les membres de la collectivité, malade ou non malades, résidents et membres du personnel, ou auprès d'un échantillon représentatif si le nombre de personnes résidant ou travaillant dans la collectivité est trop grand.

5. Investigation microbiologique

Selon le résultats des recherches bactériologiques et virologiques, s'assurer que les souches ont été envoyées aux CNR correspondants (voir annexe 3)

6. Analyse

- Courbe épidémique
- Description et taux d'attaque lieu géographique et par personne : âge , sexe, sévérité, facteurs de risque ...
- Si les données le permettent, taux d'attaque selon les mesures de prévention :
 - Vaccination ou non contre la grippe (ou le pneumocoque) et mesure d'efficacité vaccinale
 - Prise ou non de chimioprophylaxie et mesure d'efficacité de la prophylaxie
- les données le permettent, taux d'attaque selon les mesures de contrôle :
 - Prise ou non d'antiviraux en curatif et mesure d'efficacité du traitement pour éviter les décès ou les hospitalisations

Des fiches de recueil sont proposées en annexe.

Il existe également une fiche de synthèse à envoyer à l'InVS. Elle correspond aux données minimum à envoyer pour permettre un bilan national chaque année. Il peut être remplacé par un rapport d'investigation si toutes ces informations y sont.

7. Mesures de contrôle

Il n'existe pas de guide établi en France sur le sujet.

Elles sont à mettre en place dès les premiers cas qu'il y ait ou non une investigation.

Avant même un diagnostic étiologique, les mesures de contrôle standard suivantes sont à discuter :

- Mesures d'hygiène: précautions « standard » (notamment lavage des mains) renforcées de précautions particulières de type « gouttelettes » jusqu'à guérison clinique : isolement en chambre individuelle ou en cas d'impossibilité, regroupement des cas ; port d'un masque chirurgical pour le personnel intervenant autour du lit du malade ; limitation des déplacements et masque chirurgical porté par le patient lorsqu'il quitte la chambre.
- Limitation des mouvements du personnel au sein de l'institution et/ou des services ; privilégier des équipes dédiées.
- Ecartier des soins le personnel symptomatique
- Limiter les visites extérieures, renforcer les précautions d'hygiène (port de masque)

Proposer et discuter les mesures spécifiques suivantes:

- La vaccination contre la grippe aux personnels et résidents non vaccinés
- La vaccination contre le pneumocoque aux résidents à risque, non vaccinés

- Si cas groupés de grippe, discuter l'intérêt des :
 - traitement curatif avec des antiviraux pour résidents et personnel malades, dans les 48h après le début des signes
 - traitement préventif avec des antiviraux

Voir avis du CSHPF du 16/01/2004 (annexe 4)

- Si cas groupés d'infection à pneumocoque, voir annexe 5

Les mesures de contrôle doivent être appliquées jusqu'à 7 jours après le début des signes du dernier cas.

Ce protocole d'investigation doit être évalué. A la fin de la prochaine saison hivernale, les Ddass et CIRE qui l'auront utilisé seront invités à donner leurs commentaires sur les critères d'investigation, les fiches de recueil proposées pour permettre avec l'expérience de terrain d'améliorer les outils d'investigation.

Investigation de cas groupés d'infection respiratoire basse

Initiale : Age : Sexe : M F

Résidant : Personnel: Etage (ou service) :

1. Cas: Oui Non Si « Non », passer à la question N°2

Si oui, cas possible probable confirmé Si cas confirmé, germe :

Date de début des signes : / /

<input type="checkbox"/> Fièvre >38°5 <input type="checkbox"/> Courbature <input type="checkbox"/> Asthénie <input type="checkbox"/> Sueurs <input type="checkbox"/> Céphalée	<input type="checkbox"/> Maux de gorge <input type="checkbox"/> Rhinorrhée <input type="checkbox"/> Toux sèche <input type="checkbox"/> Toux productive <input type="checkbox"/> Dyspnée	<input type="checkbox"/> Douleur thoracique <input type="checkbox"/> Troubles neuropsych. récents <input type="checkbox"/> Autres (spécifier)
---	--	---

Radio pulmonaire :	Oui	Non	Ne sait pas (NSP)	
Prélèvements:	Nasopharyngés	Crachats	Urine	Autres : _____
NSP				
Recherche :	Virale	Bactériologique	Tests rapides grippe	
Traitement antiviral en curatif:	Oui	Non	NSP	Si « oui », date :
Traitement antibiotique:	Oui	Non	NSP	Si
« oui », date				
Hospitalisation :	Oui	Non	NSP	
Complication :	Oui	Non	NSP	
Si oui, lesquelles :.....				
Evolution :	Guéri	Décès	NSP	
Si décès, décès attribuable à l'infection respiratoire basse ? :				Oui
Non	En partie,			

2. Prévention

Antiviraux en prophylaxie:	Oui	Non	Début de la
prophylaxie : / /			
Vaccination antigrippale :	Oui	Non	Date de la
vaccination : / /			
Vaccination antipneumococcique :	Oui	Non	Date de la vaccination : / ... /

3. Facteurs de risque

Aucun

Age

Maladies chroniques :

Pulmonaire

Cardiaque

Hémoglobinopathie

Rénale

Asplénie

Enfant recevant de l'aspirine au long
court

Antécédents d'infection pulmonaire ou
invasive à pneumocoque :

Alcoolisme avec hépatopathie
chronique

Diabète

Immunodépression : Acquise
Congénitale

Autres _____

**Synthèse de l'investigation de cas groupés d'infection respiratoire basse
A envoyer à l'InVS**

Nom et fonction de la personne remplissant cette fiche :

Date :

.....

Nom de l'établissement touché :

Code postal :

.....

Type d'établissement :

Date de l'alerte :

Agent causal (suspecté ou confirmé):

Résidants :

Nombre de résidants de l'établissement :

	Possible	Probable	Confirmé	Total
Cas (vivant non hospitalisé)				
Hospitalisation (vivant)				
Décès				
Total				

Date du 1^{er} cas : / /

Date du dernier cas : / /

Nombre de résidants vaccinés contre la grippe dans les 6 mois avant l'épisode actuel :

Personnel :

Nombre de personnels de l'établissement :

	Possible	Probable	Confirmé	Total
Cas (vivant non hospitalisé)				
Hospitalisation (vivant)				
Décès				
Total				

Date du 1^{er} cas : / /

Date du dernier cas : / /

Nombre de membres du personnel vaccinés contre la grippe dans les 6 mois précédant l'épisode actuel :

Bilan étiologique

Bilan virologique: Nombre de recherche faite : Nombre de recherche positive :

Bilan bactériologique : Nombre de recherche faite : Nombre de recherche positive
Pneumopathies:

Nombre de pneumopathies :

Nombre de radio pulmonaire

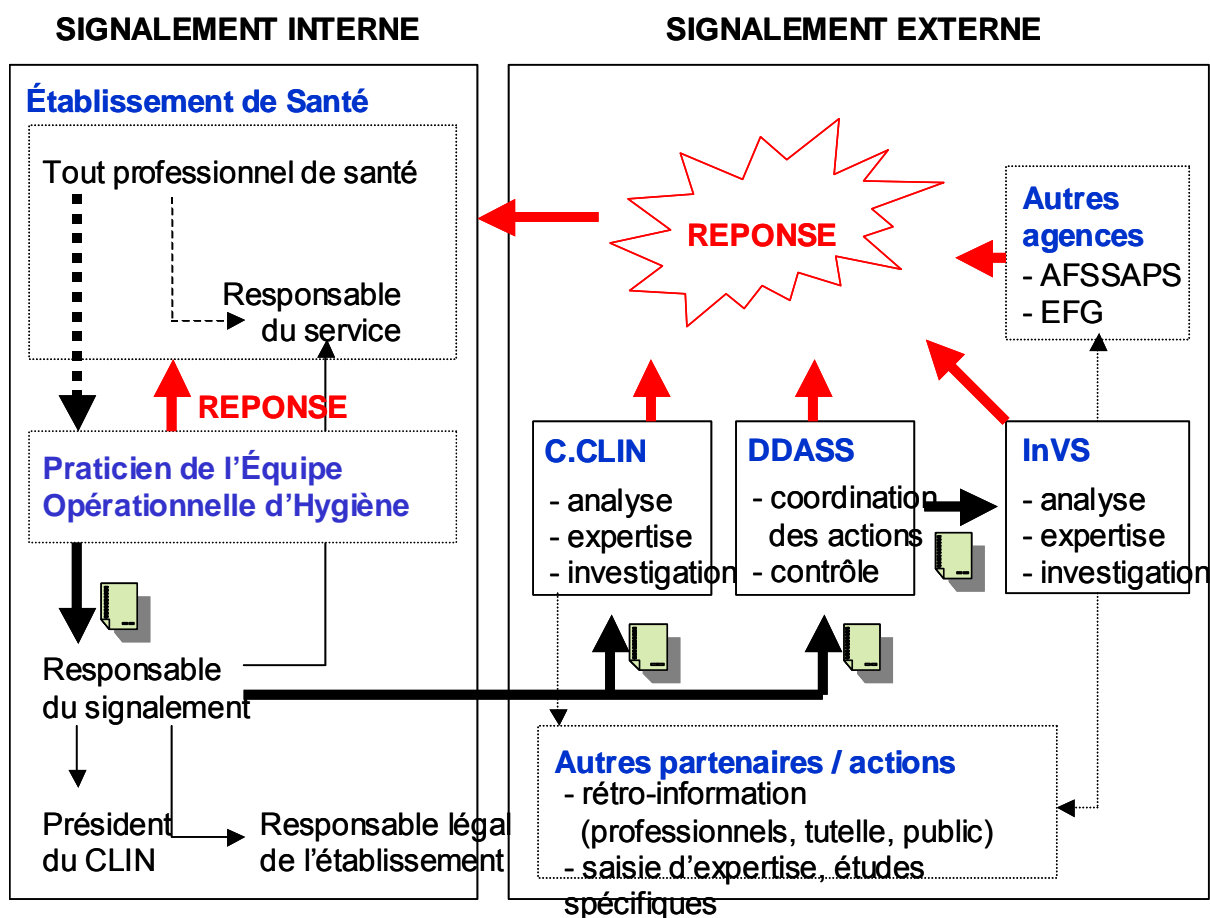
faite :

Mesures de contrôle : dates de mise en oeuvre, types de mesures de contrôle (standard et/ou spécifique (si spécifique, lesquelles)), couverture et résultats

.....
.....
.....
.....
.....

Joindre la courbe épidémique et envoyer à l'InVS (voir coordonnées en annexe 2)

Annexe 1 : circuit de signalement et contacts des C.Clins



CCLIN Est

Hôpital civil 23 rue de la Porte de l'Hôpital BP 426 67091 Strasbourg
 Tel : (03) 88 11 54 32 Fax : (03) 88 11 54 34

CCLIN Ouest

CHU de Pontchaillou 2 rue Henri Le Guilloux 35033 Rennes Cedex
 Tel : (02) 99 28 43 65 Fax : (02) 99 28 43 62

CCLIN Sud Est

CH Lyon-Sud Pavillon 1M 69 495 PIERRE-BENITE cedex
Tel : (04) 78 86 19 71 Fax : (04) 78 86 33 31

CCLIN Paris Nord

Institut biomédical des cordeliers Esc J 2ème étage
 15 rue de l'Ecole de Médecine 75006 Paris
 Tel : (01) 40 46 42 17 Fax : (01) 40 46 42 00

C.C.L.I.N Sud-Ouest

CHU Pellegrin Place Raba-Léon 33076 BORDEAUX Cedex
 Tel : (05) 56 79 60 58 Fax : (05) 56 79 60 12

**Annexe 2 : Contacts des référents, Département des maladies infectieuses,
Institut de Veille sanitaire**

Institut de Veille Sanitaire
12 rue du Val d'Osne 94415 St Maurice
Téléphone en dehors des heures ouvrables et en cas d'urgence : 01 41 79 67 15

	Téléphone	Fax
Unité des maladies à prévention vaccinale 79 68 72		01 41
Isabelle Bonmarin	Grippe, coqueluche 01 41 79 67 97	
Anne Perrocheau	Pneumocoque 01 41 79 67 31	
Daniel Levy-Bruhl	Responsable d'unité 01 41 79 67 41	
Unité des infections nosocomiales 79 68 72		01 41
Agnès Lepoutre	Inf.nosocomiale 01 41 79 68 91	
Bruno Coignard	Responsable d'unité 01 41 79 69 47	
Unité Tuberculose, Légionellose et Maladies d'Importation 01 41 79 67 69		
Didier Che	Tuberculose, VRS 01 41 79 67 30	
Christine Campese	Légionellose 01 41 79 67 72	
Dounia Bitar	SRAS 01 41 79 68 24	
Bénédicte Decludt	Responsable d'unité	

Contact des CNR

	Téléphone	Fax	Mail
CNR VIRUS INFLUENZAE, REGION NORD			
S. Van der Werf	01 45 68 87 25	01.40.61.32.41	grippe@pasteur.fr
CNR VIRUS INFLUENZAE, REGION SUD			
B. Lina	M. Valette 04.78.77.70.29	04.78.01.48.87	lina@univ-lyon1.fr
CNR LEGIONELLA			
J. Etienne	S. Jarraud 04.78.77.86.57	04.78.77.86.58	jetienne@univ-lyon1.fr
CNR PNEUMOCOQUES			
L. Gutmann	E. Varon 01.56.09.39.51		laurent.gutmann@egp.ap-hop-paris.fr
CNR CHLAMYDIAE			
B. de Barbeyrac	C. Bebear 05.57.57.16.33	05.56.93.29.40	bertille.de.barbeyrac@u-bordeaux2.fr

Annexe 4 : Oseltamivir

- 1/ Avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal (séance du 16 janvier 2004)

<http://www.sante.gouv.fr/index.html>

- 2/ Oseltamivir – Indication de l'AMM

Traitement de la grippe : chez l'adulte et l'enfant âgé d'un an ou plus présentant des symptômes typiques de la grippe en période de circulation du virus.

L'efficacité a été démontrée quand le traitement est instauré dans les 2 jours suivant le début des symptômes. Cette indication est fondée sur des études cliniques de la grippe contractée naturellement dans lesquelles l'infection par un virus influenza de type A était prédominante.

Prophylaxie de la grippe

En prévention post exposition : chez l'adulte et l'adolescent âgé de 13 ans ou plus après contact avec un cas de grippe cliniquement diagnostiqué, en période de circulation du virus.

L'utilisation appropriée de Tamiflu dans la prophylaxie de la grippe doit être déterminée au cas par cas selon les circonstances et la population à protéger. Dans des situations exceptionnelles (par exemple, dans le cas d'une inadéquation antigénique entre les souches de virus en circulation et celles contenues dans le vaccin, ou une situation pandémique) une prophylaxie saisonnière pourrait être envisagée chez l'adulte et l'adolescent âgé de 13 ans ou plus.

Tamiflu n'est pas une alternative à la vaccination antigrippale.

L'utilisation d'antiviraux pour le traitement et la prophylaxie de la grippe doit être déterminée sur la base des recommandations officielles prenant en compte l'épidémiologie et l'impact de la maladie dans les différentes zones géographiques et populations de patients.

Annexe 5 : Guide de conduite à tenir contre les cas groupés d'infection à pneumocoque

Pas encore disponible



MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA FAMILLE
ET DES PERSONNES HANDICAPÉES

REPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ

AVIS DU CONSEIL SUPÉRIEUR D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE SECTION MALADIES TRANSMISSIBLES

relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal (séance du 16 janvier 2004)

Le Conseil,

Après avoir pris connaissance de l'avis d'un groupe d'experts *ad hoc* réunissant des représentants du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, du groupe sur les traitements anti-infectieux de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) et de la cellule de lutte contre la grippe,

Considérant d'une part :

- Que l'objectif de la prévention des épidémies de grippe et de la prophylaxie dans les collectivités¹ recevant des populations à risques² est de réduire la mortalité chez ces personnes fragilisées en contact avec le cas index ainsi que d'en réduire les complications,
- **Que la vaccination annuelle contre la grippe est la meilleure prévention contre la surmortalité chez les personnes pour lesquelles la grippe représente un danger²**
- Que cette vaccination est également recommandée aux personnes susceptibles de disséminer le virus, notamment les professionnels de santé et le personnel en contact avec des patients à risque dans ces collectivités^{3,4},
- Que d'après les données de mortalité liée à la grippe⁵, 95% des décès surviennent après 65 ans et 85% après 75 ans⁶,

¹ Cf annexe 2

² Cf calendrier vaccinal en annexe 1.

³ Carman W.F. Effects of influenza vaccination on healthcare workers on mortality of elderly people in long term care : randomised controlled trial. Lancet 2000 355 93-97;

⁴ Potter J et al: influenza vaccination of health care workers in long term care hospitals reduces the mortality of elderly patients J Inf Dis. 1997 Janv; 175(1) : 1-6

- Que la vaccination anti-grippale est souvent moins efficace chez les personnes très âgées et que des épidémies de grippe sont régulièrement rapportées dans les collectivités recevant ces personnes⁷,
- Que parmi les antiviraux ayant une activité sur les virus grippaux (recommandation de grade A⁸), l'oseltamivir est actif à la fois sur les virus de type A et de type B, et a obtenu l'autorisation de mise sur le marché d'une part pour le traitement prophylactique post-contact de la grippe (adulte et l'adolescent de 13 ans et plus) et d'autre part pour le traitement curatif de la grippe A et B, à partir de l'âge de 1 an avec un rapport bénéfices/risques satisfaisant,
- Que l'oseltamivir n'a aucune action sur les nombreux autres virus responsables de syndromes pseudo-grippaux (autres que le virus de la grippe A et B),
- Qu'en l'occurrence, son emploi devrait être argumenté en amont par au moins un diagnostic rapide positif de certitude prouvant la circulation du virus de la grippe (*Orthomyxovirus influenza A* ou B) au sein de la collectivité,
- **Que la prophylaxie par l'oseltamivir n'est pas une alternative à la vaccination grippale et ne s'y substitue pas,**
- Que les données de pharmacovigilance sur l'oseltamivir présentées par l'Afssaps nécessitent une surveillance des effets secondaires,
- Que la littérature rapporte que du personnel non systématiquement vacciné peut avoir été à l'origine d'épidémies de grippe chez des personnes à risque en collectivités^{9,10,11}
- Que la chimioprophylaxie par oseltamivir a démontré une efficacité ¹²(d'environ 90% en post-exposition en milieu familial ¹³) et en arrêtant la propagation de l'épidémie en environ deux semaines¹⁴,

Considérant d'autre part,

- Que toute épidémie de grippe documentée dans une collectivité doit faire l'objet d'un signalement sans délai aux autorités sanitaires (DDASS). Dans le cas d'un

⁵ En 1998 et 1999, le nombre total de décès par grippe déclaré est respectivement de 1922 et 1484 (source CépiDC, Inserm). Après correction, les décès chez les sujets âgés de 75 ans et plus pourraient varier de 3376 à 15 192 en 1998 et de 2510 à 11 295 en 1999 (InVS)

⁶ données compilées à partir de ACIP MMWR, report,49,RR3,2000

⁷ Nicholson K. G. : Text book of influenza : epidemiology of influenza, ed Nicholson, Webster and Hay, publication blackwell sciences 1998, 578

⁸ Selon la classification de l'ANAES

⁹ Berg HF, Van Gendt J, Rimmelzwaan G F, et al. Nosocomial Influenza Infection among post-influenza vaccinated patients with severe pulmonary diseases. Journal of infection 2003 46 : 129-132.

¹⁰ Sartor C, Zandotti C, Romain F et al. Disruption of services in an internal medicine unit due to a nosocomial influenza outbreak. Infect Control Hosp Epidemiol 2002 ; 23 : 615-619.

¹¹ Malavaud S, Malavaud B, Sandres K et al. Nosocomial outbreak of influenza virus A (H3N2) infection in a solid organ transplant department. Transplantation 2001 ; 72 : 535-537.

¹² Cooper NJ, Sutton AJ, Abrams KR, Wailoo A, Turner D, Nicholson KG. Effectiveness of neuraminidase inhibitors in treatment and prevention of influenza A and B: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials. BMJ. 2003 Jun 7;326(7401):1235.

¹³ Welliver R, Monto AS, Carewicz O, Schattman E, Hassman M, Hedrick J, Jackson HC, Huson L, Ward P, Oxford JS; Oseltamivir Post Exposure Prophylaxis Investigator Group. Effectiveness of oseltamivir in preventing influenza in household contacts: a randomized controlled trial. JAMA. 2001;285:748-54

¹⁴ Bowles S.K, Wayne Lee, Simor A.E. et al Use of oseltamivir during influenza outbreaks in Ontario nursing homes, 1999-2000. J Am Geriatr Soc 2002 50:608-616,.

établissement de santé, l'épidémie est signalée par les équipes opérationnelles d'hygiène, en charge de l'investigation, au C.CLIN et à la DDASS¹⁵,

- Qu'il peut y avoir une inadéquation antigénique¹⁶ plus ou moins importante entre la souche grippale vaccinale et la souche grippale circulante, comme observé en 2003 avec la souche Panama et la souche Fujian,

Le Conseil recommande :

- Qu'un programme d'incitation forte à la vaccination contre la grippe soit mis en place chaque année auprès des populations cibles² en particulier des professionnels de santé, en amont de la période épidémique habituelle, avec la participation de la médecine du travail
- Que des analyses virologiques pour mettre en évidence le virus de la grippe, en particulier la mise en évidence des antigènes à l'aide d'un examen virologique rapide, doivent impérativement être réalisées pour documenter les cas groupés de grippe avant d'initier toute prophylaxie,
- Que dès lors qu'une épidémie¹ se déclare en période de circulation du virus de la grippe et a été documentée :

1) dans les collectivités recevant des sujets à risque¹, hors établissements de santé :

- Que les mesures d'hygiène standard¹⁷ soient renforcées
- Que les visites, les regroupements dans des lieux communs au sein de la collectivité soient si possible limités pendant la durée de l'épidémie. Les résidents malades devraient rester dans la mesure du possible dans leur chambre
- Qu'une prophylaxie par oseltamivir¹⁸ soit donnée en post-exposition, dans les 48 heures qui suivent un contact avec une personne ayant présenté un syndrome grippal chez toutes les personnes à risques âgées de 13 ans et plus, que ces personnes aient été ou non vaccinées,
- Que le traitement prophylactique en post-exposition soit prescrit jusqu'au 7^{ème} jour après le début des symptômes du dernier cas.

2) dans les établissements de santé

- Qu'une cellule d'appui, sous l'égide de l'équipe opérationnelle d'hygiène et comportant le spécialiste en maladies infectieuses de l'établissement, recommande les mesures d'hygiène à renforcer ou à mettre en place pour limiter la transmission nosocomiale¹⁷
- Que dans les services (lieux communs et unités d'hospitalisation) qui seront définis par le CLIN comme recevant des patients à risque, une chimioprophylaxie

15 décret signalement infections nosocomiales du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé

¹⁶ inadéquation entre la souche grippale circulante et les antigènes vaccinaux, qui sera authentifiée par les deux centres nationaux de référence pour la grippe (mismatch)

¹⁷ « [100 Recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales](#) » Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Secrétariat d'Etat à la Santé et à l'action sociale, Comité Technique des Infections Nosocomiales - 2ème édition, 1999 et « [Recommandations d'isolement septique dans les établissements de santé](#) » Comité Technique National des Infections Nosocomiales. Société Française d'Hygiène Hospitalière, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Secrétariat d'Etat à la Santé. 1998.

¹⁸ Selon le résumé caractéristique du produit

par oseltamivir soit donnée à tous les patients à risques² que ces personnes aient été ou non vaccinées,

- Que le traitement prophylactique en post-exposition soit prescrit jusqu'au 7^{ème} jour après le début des symptômes du dernier cas,
- Qu'un suivi de la pharmacovigilance de l'oseltamivir soit mis en place par le comité des anti-infectieux ou à défaut le comité du médicament de l'établissement, en lien avec le Centre Régional de pharmacovigilance.

Le Conseil insiste sur les points suivants:

- il doit être rappelé aux professionnels de santé et au personnel s'occupant de personnes à risque que la vaccination annuelle est la mesure de prophylaxie essentielle,
- la prescription d'oseltamivir doit s'accompagner d'une information des prescripteurs et des personnes recevant ce produit.
- Le personnel non vacciné, au contact avec des personnes à risques, qui présente un syndrome grippal devrait être mis en arrêt de travail ; à défaut le port d'un masque chirurgical doit lui être proposé,
- une évaluation de l'impact du rapport bénéfices/risques doit être mise en place et assurée conjointement avec les établissements, tant pour l'évaluation du bénéfice en termes de mortalité évitée chez les personnes à risque ayant bénéficié de la prophylaxie en post-exposition, qu'en termes d'évaluation des effets secondaires de l'oseltamivir qui devra être assurée avec les établissements par le comité des anti-infectieux ou à défaut la commission du médicament et des dispositifs médicaux stériles (COMEDIM).

Ces recommandations sont valables pour la situation d'épidémie grippale annuelle, en dehors d'un contexte de pandémie grippale ou d'une épidémie grippale avec une souche nouvelle pour laquelle l'immunité dans la population est très faible.

CET AVIS AINSI QUE SON ANNEXE NE PEUVENT ETRE DIFFUSES QUE DANS SON INTEGRALITE, SANS AJOUT, NI SUPPRESSION

Annexe 1 : recommandations du calendrier vaccinal 2003

personnes devant être vaccinées contre la grippe chaque année

1) populations à risque

- personnes âgées de 65 ans et plus ,
- enfants et adolescents (de 6 mois à 18 ans) dont l'état de santé nécessite un traitement prolongé par l'acide acétylsalicylique (essentiellement pour syndrome de Kawasaki compliqué et arthrite juvénile),
- personne séjournant dans un établissement de santé de moyen ou long séjour, quelque soit leur âge,
- personnes atteintes d'une des pathologies suivantes :
 - affections broncho-pulmonaires chroniques dont asthme, dysplasies broncho-pulmonaires et mucoviscidose,
 - cardiopathies congénitales mal tolérées, insuffisances cardiaques graves et valvulopathies graves,
 - néphropathies chroniques graves, syndromes néphrotiques purs et primitifs,
 - drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalassodrépanocytoses,
 - diabètes insulino-dépendant ou non insulino-dépendant ne pouvant être équilibrés par le seul régime,
 - déficits immunitaires cellulaires (chez les personnes atteintes par le VIH l'indication doit être faite par l'équipe qui suit le patient)

2) professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des sujets à risque.

Annexe 2 : Définitions

1. Définition d'une collectivité de sujets à risque :

- ~ Lieu de regroupement des personnes de plus de 65 ans : maison de retraite, long séjour, club 3^{ème} âge ...
- ~ Lieu de regroupement des personnes atteintes de pathologie chronique quel que soit l'âge : centres de cure pour pathologie respiratoire, centres de réadaptation cardiovasculaire, stages et centres d'éducation pour diabétique, asthmatique, pour personnes souffrant de drépanocytose ...
- ~ Etablissements de santé

2. Définitions d'une épidémie de grippe dans une collectivité de sujets à risque

2.1 Dans les institutions ou collectivités autre que les établissements de santé :

Survenue d'au moins deux cas en 3 jours de syndrome grippal pendant la période de circulation du virus grippal dans la région, chez des résidents ou le personnel de l'institution.

2.2 Dans les établissements de santé :

Survenue, dans une des zones définies par le CLIN comme recevant des patients à risque, de cas groupés de syndrome grippal chez les patients ou parmi le personnel, dans une période de circulation du virus grippal dans la région.