

Maladies infectieuses

Investigation et prise en charge d'une épidémie de gale dans une maison de retraite

Pyrénées-Atlantiques, novembre 2005

Sommaire

Résumé	2
1. INTRODUCTION	3
1.1 La gale	3
1.2 Signalement	3
2. MÉTHODES	4
2.1 Type d'enquête, population d'étude et définition de cas	4
2.2 Recueil des données	4
2.3 Analyse des données	4
3. RÉSULTATS	5
3.1 Visite sur site	5
3.2 Description de la cohorte	5
3.3 Description de l'épidémie	6
3.4 Facteurs associés à l'apparition de la gale	7
4. MESURES DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE MISES EN ŒUVRE	10
4.1 Signalement de l'épidémie	10
4.2 Mesures immédiates	10
4.3 Création d'une cellule de crise	10
4.4 Stratégie thérapeutique et d'accompagnement mise en œuvre	10
4.5 Évaluation de certaines mesures à travers les questionnaires d'enquêtes	11
5. DISCUSSION	12
5.1 Description de l'épidémie	12
5.2 Facteurs de risques de l'épidémie	12
5.3 Recueil des données	13
5.4 Mesures de gestion et de contrôle de l'épidémie	13
6. CONCLUSION	15
Références bibliographiques	16
Annexes	17

Investigation et prise en charge d'une épidémie de gale dans une maison de retraite

Pyrénées-Atlantiques, novembre 2005

Institutions et personnes ayant contribué à l'investigation

Dr Benoît Huc (Service d'hygiène hospitalière inter-établissements Béarn-Soule)
Sylvie Cazabat (cadre du Service d'hygiène du Centre hospitalier d'Oloron)
Cerasela Deltor (directrice de la maison de retraite Centre hospitalier d'Oloron)
Brigitte Haegel (cadre de santé de la maison de retraite Centre hospitalier d'Oloron)
Dr Robert Marciniak (Service santé au travail Centre hospitalier d'Oloron)
Dr Jean-Paul Bernard (médecin coordonnateur de la maison de retraite Centre hospitalier d'Oloron)
Ensemble du personnel de la maison de retraite
Dr Marie-Pierre Dufraisse (Misp - Ddass 64)

Rédaction du rapport

Christine Castor et Florence Perret (Cire Aquitaine)

Relecture

Laurent Filleul (Cire Aquitaine)
Jean-Michel Thiolet (InVS, Département des maladies infectieuses)

Signalement : fin 2005, la Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Aquitaine a été saisie par la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) des Pyrénées-Atlantiques pour investiguer une épidémie de gale touchant à la fois les résidents et le personnel d'une maison de retraite. Parallèlement à la mise en place de mesures prophylactiques, une enquête épidémiologique a été réalisée afin de rechercher d'éventuels facteurs de risque et surveiller l'évolution de l'épidémie. L'efficacité de cette prise en charge a également été évaluée.

Méthodes : une étude de type cohorte a été réalisée auprès de l'ensemble des résidents et du personnel interne ou externe à l'établissement (n=172). Un cas de gale certain était défini par la survenue, après le 15 septembre 2005, d'une gale confirmée par un médecin. Un sujet présentant une suspicion clinique de gale sans confirmation médicale du diagnostic était considéré comme cas de gale probable.

Résultats : cette étude a confirmé l'existence de 24 cas certains de gale, soit un taux d'attaque (TA) global de presque 14 %. Le TA chez les résidents (10,3 %) était 2 fois moins important que chez le personnel interne à la maison de retraite (25,5 %). Hormis une animatrice, tous les membres du personnel interne atteints étaient aides-soignants (TA chez les aides-soignantes=36,7 %). Par ailleurs, on a pu remarquer que tous les professionnels atteints utilisaient le même vestiaire. Chez les résidents, l'utilisation d'un fauteuil roulant et la participation à certaines activités étaient significativement associées à l'apparition de la maladie.

Mesures de prévention et de contrôle : une cellule de crise, coordonnée par l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière et rassemblant les compétences nécessaires en terme de décisions, de soins et de logistiques, a été mise en place. Celle-ci a décidé d'organiser un traitement global pour l'ensemble de la collectivité (personnel, résidents et contacts) par une prise orale d'Ivermectine, suivie d'une deuxième prise à J8. Ce traitement s'est accompagné de différentes mesures environnementales et d'isolement, ainsi que de précautions standards à respecter. L'ensemble de cette prise en charge a nécessité d'importantes mesures d'informations et l'élaboration de protocoles détaillés. D'une manière générale, ces mesures ont bien été respectées. Cependant, le délai entre la survenue du premier cas et le signalement au service d'hygiène était particulièrement long (supérieur à 1 mois).

Discussion : les épidémies de gale, survenant en particulier dans les maisons de retraite, sont connues et fréquentes en France. L'apparition de cas chez le personnel est bien souvent un facteur de signalement de l'épidémie. Ce type d'événement nécessite toujours une prise en charge globale avec la mise en place d'un plan d'actions conséquent, conduit par une cellule de crise compétente. Le traitement par Ivermectine, du fait de sa prise orale unique, facilite grandement la gestion d'une épidémie et particulièrement quand elle touche ce type de collectivité. Dans cet épisode, ce choix thérapeutique a prouvé son efficacité, aucun cas n'ayant été signalé par la suite. Cependant, le personnel soignant travaillant dans ce type de collectivité devrait être mieux sensibilisé au signalement précoce de toute maladie à caractère contagieux.

1. Introduction

1.1 LA GALE

La gale est une parasitose touchant chaque année quelque 300 millions de personnes dans le monde [1]. Dans les pays en voie de développement, 6 à 27 % de la population seraient contaminés [2]. En France, la prévalence de la maladie n'est pas connue mais elle est vraisemblablement élevée. En effet, une étude a montré que plus de 56 % des patients en situation de précarité, se rendant à la consultation de dermatologie de l'Hôpital Saint-Louis, étaient atteints [3]. En 1996, il a été estimé que plusieurs centaines d'établissements pour personnes âgées avaient été confrontés à ce problème en France métropolitaine en une année [4]. Pourtant, malgré sa survenue fréquente, elle suscite toujours autant de crainte et de répulsion. Les établissements sont souvent désarmés face à des épidémies parfois difficiles à maîtriser, faute d'un diagnostic et d'une thérapeutique rapides. La gale est en effet une maladie très contagieuse. Elle est essentiellement transmise par contact cutané direct mais le parasite peut également survivre 48 heures en dehors de son hôte et véhiculer ainsi la maladie par contact indirect (litière, vêtements...).

L'acarien responsable de la gale, *Sarcoptes scabiei*, creuse des sillons dans la couche cornée de l'épiderme. La femelle y dépose ses œufs, qui évoluent en larves puis en adultes. La phase d'incubation est asymptomatique. Elle dure environ 3 semaines dans le cas d'une primo-infection (peut s'étendre jusqu'à 6 semaines) mais est plus courte en cas de ré-infestation (1 à 3 jours). Classiquement, les patients présentent un prurit à recrudescence vespérale et parfois des lésions spécifiques comme des sillons scabieux, des vésicules perlées ou des nodules scabieux prédominants aux niveaux des organes génitaux externes ou des aisselles. Des lésions secondaires sont généralement associées comme des lésions de grattage ou une impétiginisation. Les personnes âgées ont souvent une présentation clinique atypique et leur prurit est alors considéré à tort comme "sénile". Ces présentations peuvent retarder le diagnostic et être à l'origine d'épidémie dans les collectivités.

La prise en charge thérapeutique a évolué depuis l'autorisation de mise sur le marché (AMM) en 2001 de l'Ivermectine pour le traitement de la gale. Premier traitement antiscabieux par voie orale, l'Ivermectine présente un intérêt majeur en collectivité. En effet, sa simplicité d'administration et son excellente tolérance permettent d'obtenir une observance accrue et de distribuer facilement le traitement de façon large et simultanée à l'ensemble d'un établissement. Les conditions indispensables au succès du traitement reposent d'une part, sur la prise en charge thérapeutique de l'ensemble de la collectivité, qui doit être traitée en même temps, et d'autre part, sur la mise en place, en parallèle, de mesures environnementales. Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) a établi des recommandations de bonnes pratiques qui peuvent guider le praticien [5]. Elles sont rappelées dans l'annexe 1. Le Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (CClin) Sud-Ouest et le Réseau franc-comtois de lutte contre les infections nosocomiales ont également rédigé deux guides pratiques de prise en charge de la gale en collectivité [6,7].

1.2 SIGNALEMENT

En octobre 2005, plusieurs cas de gale se sont déclarés dans une maison de retraite des Pyrénées-Atlantiques, touchant à la fois les résidents et le personnel.

À la demande du centre hospitalier dont dépend cette maison de retraite, le médecin du travail et la cadre de santé hygiéniste se sont rendus aussitôt sur le site afin que des mesures de gestion soient immédiatement prises. Dans le même temps, la Ddass a été informée de l'épisode épidémique.

Le lendemain de l'alerte, une cellule de crise coordonnée par l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière (EOHH) et rassemblant les compétences nécessaires en termes de décisions, de soins et de logistiques a été mise en place. La décision de traiter l'ensemble du personnel, des intervenants extérieurs et des résidents de la maison de retraite a alors été prise. Les protocoles prophylactiques respectant les recommandations du guide réalisé par le CClin Sud-Ouest [6] ont été élaborés. Une réunion générale d'information auprès du personnel de la maison de retraite et une distribution des traitements ont été réalisées les 21 et 22 novembre. Une seconde distribution a eu lieu le 29 novembre.

La Cire Aquitaine, saisie par la Ddass le 17 novembre 2005, a été invitée à participer à la cellule de crise. À cette occasion, elle a été sollicitée pour mettre en place une investigation épidémiologique au sein de la maison de retraite.

Les objectifs de cette investigation étaient les suivants :

- mesurer et décrire l'ampleur du phénomène épidémique ;
- générer des hypothèses sur les facteurs ayant favorisé la propagation de la maladie ;
- évaluer l'observance et l'efficacité des mesures thérapeutiques et prophylactiques et surveiller l'évolution de l'épidémie.

2. Méthodes

2.1 TYPE D'ENQUÊTE, POPULATION D'ÉTUDE ET DÉFINITION DE CAS

Une enquête épidémiologique de type cohorte a été mise en place auprès de l'ensemble des résidents et du personnel interne et externe à la maison de retraite (kinésithérapeutes et médecins traitants libéraux). La recherche des cas s'est faite de manière rétrospective en remontant jusqu'au 15 septembre 2005 et de manière prospective jusqu'au 15 janvier 2006.

Définition de cas : un "cas de gale certain" était défini par un diagnostic de gale posé par un médecin. Les personnes qui avaient seulement eu une suspicion clinique de gale sans confirmation médicale étaient, quant à elles, classées en "cas probable de gale".

2.2 RECUEIL DES DONNÉES

Une première visite sur site a permis d'inventorier les facteurs de risques potentiels et de tester les questionnaires auprès de volontaires faisant partie du personnel.

Trois questionnaires distincts ont été réalisés à destination des trois populations à interroger : les résidents, le personnel interne et les intervenants extérieurs (annexes 2, 3, et 4). Dans les trois questionnaires, les données sociodémographiques, l'existence de signes cliniques et les traitements reçus devaient être renseignés. Les facteurs de risque de la gale ont quant à eux été recherchés de manière plus spécifique, en fonction de la qualité de la personne (résident - personnel interne - intervenant externe).

Le questionnaire "personnel interne" était un autoquestionnaire anonyme distribué par la direction à tout le personnel. La cadre hygiéniste du centre hospitalier de rattachement, impliquée dans la gestion de la crise, était chargée d'aider, si besoin, le personnel à remplir celui-ci et de transmettre l'ensemble des questionnaires à la Cire.

Les questionnaires "résident" ont été préremplis par la Cire avec les données que lui avait transmises la direction de l'établissement concernant l'identification, le type de séjour, la date d'entrée, le score GIR (groupe iso-ressources), les intervenants extérieurs intervenus auprès du résident. Les parties concernant les éléments cliniques et thérapeutiques ainsi que les facteurs de risque ont été complétés par les infirmières, la cadre de santé et le médecin coordonnateur.

Le questionnaire "personnel extérieur" a été envoyé directement aux kinésithérapeutes intervenus depuis septembre à la maison de retraite, ainsi qu'à tous les médecins traitants des résidents. Une relance téléphonique avec proposition de recueil des données "en direct" par téléphone a également été réalisée dans un second temps.

2.3 ANALYSE DES DONNÉES

Les données ont été saisies sous Excel puis analysées sous le logiciel Stata 8.2. L'association entre les différents facteurs de risques suspectés et l'apparition d'une gale a été estimée par un risque relatif (RR) et son intervalle de confiance à 95 % [IC 95 %]. Les pourcentages ont été comparés grâce au test du Chi-2 ou au test de Fisher lorsque les effectifs étaient insuffisants. Les comparaisons de moyennes ont été réalisées par des tests de Student ou de K. Wallis en cas de non-respect des conditions d'application (comparaison des variances par test de Barlett).

Les sous-populations (résidents et personnels) n'ayant pas pu être regroupées du fait de facteurs d'exposition différents, une analyse multivariée n'a pu être envisagée en raison du faible nombre de cas.

Les cas probables ont été exclus lors de ces comparaisons et lors des calculs des TA.

3. Résultats

3.1 VISITE SUR SITE

La maison de retraite, entièrement reconstruite en 1992, est gérée par un centre hospitalier. Elle accueillait au moment de l'enquête 107 résidents. Les soins, l'hôtellerie et l'animation (ateliers gymnastique, cuisine thérapeutique, mémoire, musique) étaient pris en charge par 60 professionnels. L'établissement bénéficiait, par ailleurs, de la présence d'un médecin coordonnateur. Le bâtiment est construit sur trois niveaux. Au rez-de-chaussée, se trouvent les lieux de vie communs (salon, salle à manger, cuisine, salle de soin, pièce réservée aux animations, vestiaires du personnel). Les vestiaires, qui sont installés dans deux pièces situées de part et d'autre d'un couloir, sont équipés de douches que les agents ont l'habitude d'utiliser à la fin du service. C'est également dans les vestiaires que les agents déposent quotidiennement leurs blouses usagées. Les chambres des résidents, pouvant accueillir 1 à 2 personnes, se répartissent sur les trois étages qui sont desservis par deux ascenseurs. Le troisième étage est réservé aux résidents les plus valides.

3.2 DESCRIPTION DE LA COHORTE

Au total, la population d'étude était constituée de 172 sujets, dont 107 étaient des résidents (62,2 %) et 65 des professionnels (37,8 %).

3.2.1 Les résidents (n=107)

Tous les questionnaires concernant les résidents ont pu être renseignés (n=107). Le sex-ratio H/F dans cette population était de 0,34, soit 80 femmes et 27 hommes. L'âge moyen des patients était de 84 ans (méd=84 ; min=48 ; max=103).

La grande majorité des résidents bénéficiait d'un séjour médicalisé et certains présentaient des pathologies chroniques comme un diabète (12,0 %), une insuffisance cardiaque (9,5 %) ou encore une néoplasie (7,5 %).

Les médecins libéraux étaient régulièrement sollicités par les résidents. En effet, entre le 15 septembre 2005 et le début de l'enquête, plus de 92 % des résidents avaient vu un médecin en consultation au moins une fois. Les résidents étaient également amenés à faire appel à d'autres professionnels extérieurs, comme des kinésithérapeutes, intervenus pour près d'un quart d'entre eux.

Le score GIR évalue la dépendance des personnes âgées sur une échelle allant de 1 à 6, le score étant d'autant plus faible que la dépendance est grande (voir détails en annexe 5). Ce score était de 1 ou 2 (dépendance importante) pour 49,5 % des résidents, de 3 à 4 (dépendance moyenne) pour 31,7 % et de 5 à 6 (dépendance faible) pour 18,8 %. À noter que 90 % des résidents se déplaçaient au réfectoire pour prendre leur repas. Lorsque les déplacements nécessitaient un fauteuil roulant ou un déambulateur, ce matériel était attribué personnellement à chaque résident l'utilisant.

Les différents ateliers avaient attiré plus de 80 % des résidents depuis le 15 septembre 2005. Les pensionnaires pouvaient également bénéficier des services d'une coiffeuse et d'une pédicure (respectivement sollicitées par 75,7 % et 31,8 % des résidents). Près d'un résident sur 3 avait également, au cours de cette période, rendu visite à sa famille à l'extérieur de l'établissement.

3.2.2 Le personnel interne (n=47)

La maison de retraite comptait 1 directrice et 60 employés. La majeure partie des employés était des aides-soignantes ou des agents d'entretiens et d'hôtellerie. Comme le détaille le tableau 1, le personnel était également composé d'infirmières, d'agents administratifs et d'animatrices. Par ailleurs, un médecin coordonnateur travaillait à temps partiel sur l'établissement. Globalement, 77 % d'entre eux ont accepté de répondre au questionnaire.

TABLEAU 1

RÉPARTITION DU PERSONNEL INTERNE À LA MAISON DE RETRAITE

Profession	Cohorte	Répondants	Taux de réponse (%)
Aide-soignant ou faisant fonction	33	30	90,9
Aide hôtelière / entretien	14	6	42,9
Infirmière	8	4	50,0
Animatrice	2	2	100,0
Agent administratif, cadre infirmière	3	3	100,0
Médecin coordinateur	1	1	100,0
Non renseignée	-	1	-
Total	61	47	77,0

Le personnel était composé essentiellement de femmes (sex-ratio H/F répondant =0,05). La moyenne d'âge était de 41 ans avec une étendue allant de 23 à 62 ans.

La plupart du personnel travaillait dans cet établissement depuis de nombreuses années ; l'ancienneté moyenne dans l'établissement étant en effet de 10 ans. Seules quatre personnes travaillaient en parallèle dans un autre établissement.

3.2.3 Les intervenants extérieurs (n=18)

Tous les médecins et kinésithérapeutes libéraux intervenus depuis le 15 septembre 2005 dans l'établissement, soit 34 professionnels, étaient concernés par l'enquête. C'est dans cette population que le taux de réponse a été le plus faible, avec 55,9 % de répondants. Le sex-ratio H/F était de 3 et l'âge moyen de 47 ans.

3.3 DESCRIPTION DE L'ÉPIDÉMIE

3.3.1 Taux d'attaque (TA)

Au total, **24 cas certains de gale** ont été enregistrés, soit un TA global de 13,9 %. On dénombrait 11 cas certains chez les résidents (TA=10,3 %), 12 chez le personnel interne (TA=25,5 %) et 1 chez les intervenants extérieurs (TA=5,6 %). Au niveau du personnel interne, tous les cas étaient aides-soignants ou faisant fonction d'aides-soignants (TA chez les aides-soignantes=36,7 %) sauf 1 personne qui était animatrice.

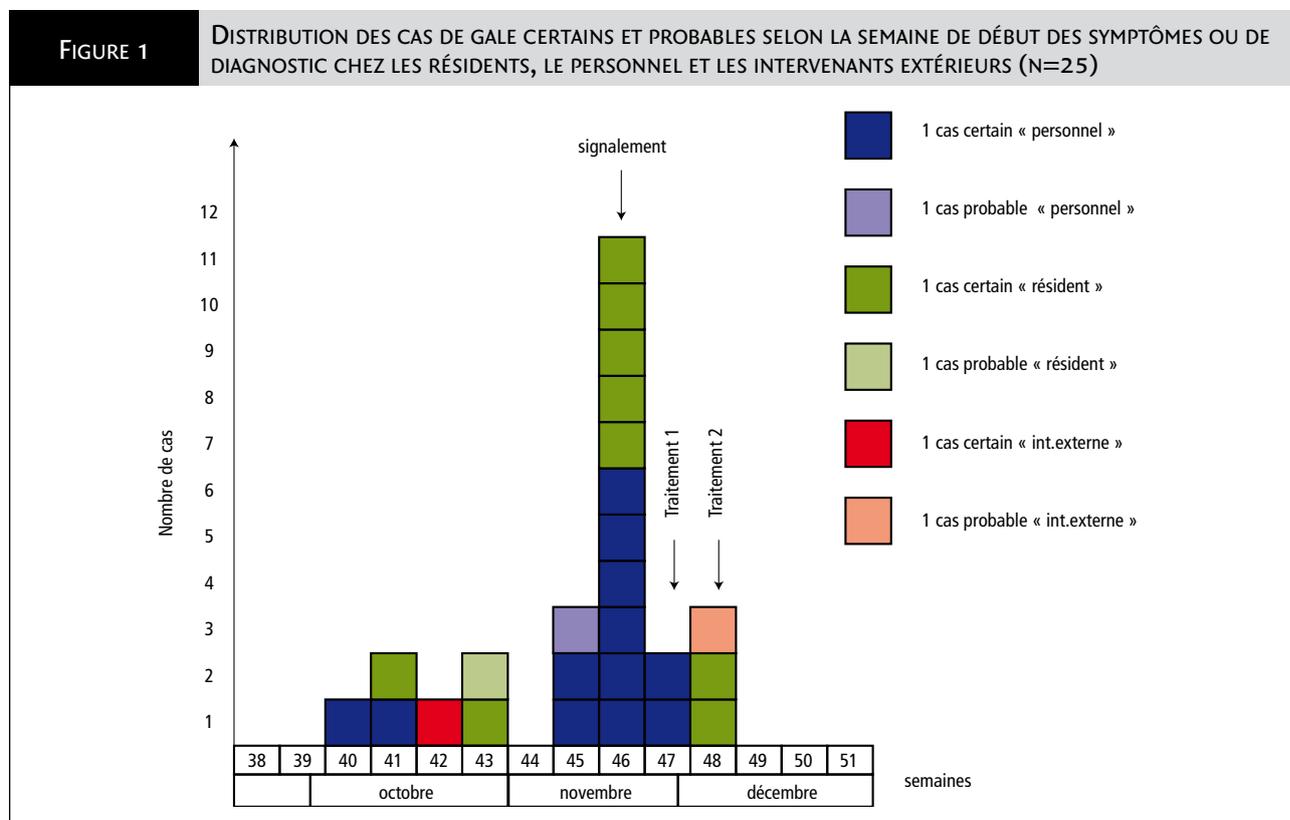
Par ailleurs, 4 signalements de gale ont été classés en cas probables en raison de l'absence de diagnostic médical.

3.3.2 Courbe épidémique

La répartition des cas dans le temps, en fonction de la date de survenue des premiers signes cliniques, s'étendait sur une période d'environ 2 mois, du 5 octobre au 28 novembre. Le premier cas de gale survenu dans la maison de retraite concernait un membre du personnel. Néanmoins, en l'absence de données sur la date de survenue des premiers signes cliniques chez certains résidents, il était impossible de confirmer que le cas index de cette épidémie faisait effectivement parti du personnel.

La courbe épidémique a mis en évidence deux vagues de contaminations successives (figure 1). La première, du 5 au 28 octobre, avec au moins 5 cas et la seconde, de plus grande ampleur, après une fenêtre d'environ 2 semaines sans nouveau cas. Cette seconde vague, en novembre, a concerné au moins 17 cas certains. Aucun cas n'a été signalé après la 2^e phase de traitement, qui a eu lieu le 29 novembre. L'allure de cette courbe, en deux vagues d'amplitude croissante, traduit le mode de transmission interhumaine propre aux épisodes de gale.

Lorsque la date de début des symptômes n'était pas renseignée, c'est la date du diagnostic qui a été prise en compte. Sur les 28 cas certains et probables signalés, la date des premiers signes ou de diagnostic n'a pu être renseignée pour 3 cas.



3.3.3 Répartition spatiale des cas

Les chambres des résidents atteints se trouvaient toutes au premier ou au deuxième étage, coté sud du bâtiment. Aucun cas n'a été identifié au troisième étage. Bien qu'il y ait presque deux fois plus de cas au deuxième étage qu'au premier, cette différence n'était pas significative (RR=1,8 ; IC 95 % [0,6;5,7]).

Par ailleurs, nous avons pu constater que certaines chambres où résidaient les cas étaient voisines. Le risque d'avoir la gale chez les résidents dont la chambre était attenante à celle d'un cas ou étant partagé avec un cas était presque 10 fois plus élevé (RR=9,7 ; IC 95 % [2,8;33,8]). Cependant, nous n'avons pas toujours pu tenir compte des dates des premiers signes de la maladie dans ce calcul (dates non précisées).

3.3.4 Tableaux cliniques

Chez les résidents, tous les cas de gale pour lesquels le tableau clinique était renseigné présentaient un prurit et des lésions de grattage, sans autre signe.

Chez le personnel, lorsque le tableau clinique était précisé, on retrouvait systématiquement un prurit, des sillons ou des nodules scabieux, dans 50 % des cas une hyperkératose et dans 40 % des cas des lésions de grattage.

L'intervenant extérieur atteint présentait tous ces symptômes. Par contre, le cas probable ne présentait qu'un prurit.

3.4 FACTEURS ASSOCIÉS À L'APPARITION DE LA GALE

Le détail des différentes variables testées est présenté dans les tableaux 2 et 3.

3.4.1 Chez les résidents

Les résidents ont été affectés par la maladie de façon comparable quel que soit leur sexe. Les résidents malades semblaient plus âgés (88 ans *versus* 83 ans), sans que cette différence soit significative ($p=0,08$).

Le type de séjour (médicalisé, long séjour ou résidentiel), le fait d'avoir rendu visite à sa famille, ou d'avoir été hospitalisé, ne constituaient pas des éléments discriminants. De même, les résidents atteints de pathologies (diabète, insuffisance cardiaque, insuffisance néphrotique, immunodépression, néoplasie) ou ceux ayant consulté un kinésithérapeute ou une pédicure n'étaient pas plus atteints de gale que les autres. Le degré de dépendance estimé par le GIR n'était pas différent chez les résidents atteints et chez les résidents indemnes, même en réalisant des regroupements entre GIR (GIR 1-2-3-4 *versus* GIR 5-6...).

Tous les cas prenaient leur repas au réfectoire. L'utilisation d'un fauteuil roulant était quant à elle significativement plus élevée chez les résidents atteints que chez les résidents sains (RR=4,4 ; IC 95 % [1,0;19,4]). Le TA était plus élevé chez les personnes utilisant un déambulateur mais ne différait pas de manière significative (RR=3,1 ; IC 95 % [0,8;12,6]).

Tous les résidents atteints de gale avaient participé à au moins une activité, contre 84,3 % des résidents sains. Tous ont notamment fréquenté l'activité musique contre 77,0 % des résidents sains. Les résidents atteints ont statistiquement plus participé à l'atelier cuisine (RR=3,5 ; IC 95 % [1,2;10,3]). Par contre, aucun des résidents atteints n'a assisté à l'atelier mémoire ni à l'atelier gymnastique. Tous les cas avaient été chez le coiffeur bénévole de la maison de retraite qui était, quant à lui, indemne de gale.

TABLEAU 2

FACTEURS ASSOCIÉS À LA SURVENUE D'UNE GALE CHEZ LES RÉSIDENTS – ANALYSE UNIVARIÉE (N=107)

Variables		Cas	Total	TA	RR	IC 95 %	P*
Sexe	F	10	80	12,5	3,4	[0,4 ; 25,2]	0,3
	H	1	27	3,7			
Âge	> 75	11	92	11,9	-	-	0,4
	≤ 75	0	15	-			
Étage	1 ^{er}	4	41	9,7	1,8	[0,6 ; 5,7]	0,3
	2 ^e	7	40	17,5			
	3 ^e	0	26	-			
Voisin malade	Oui	8	23	34,8	9,7	[2,8 ; 33,8]	0,0002
	Non	3	84	3,6			
Type de chambre	Double	5	54	9,2	0,8	[0,3 ; 2,5]	0,7
	Simple	6	53	11,3			
Pathologie	Oui	2	28	7,1	0,6	[0,1 ; 2,7]	0,7
	Non	9	79	11,4			
Hospitalisation	Oui	1	11	9,1	0,9	[0,1 ; 6,2]	1,0
	Non	10	96	10,4			
GIR	< 4	9	70	12,8	2,4	[0,5 ; 10,4]	0,3
	≥ 4	2	37	5,4			
Type de séjour	Médicalisé	6	59	10,2	med+ls vs rés.	[0,33 ; 3,3]	1,00
	L. séjour	1	8	12,5			
	Résidentiel	4	40	10,0			
Utilisation d'un déambulateur	Oui	3	18	16,7	3,1	[0,8 ; 12,6]	0,1
	Non	4	74	5,4			
Utilisation d'un fauteuil	Oui	9	51	17,6	4,4	[1,0 ; 19,4]	0,03
	Non	2	50	4,0			
Réfectoire	Oui	8	90	8,9	-	-	1,0
	Non	0	5	-			
Activité mémoire	Oui	0	9	-	-	-	0,6
	Non	11	90	12,2			
Activité gym	Oui	0	16	-	-	-	0,2
	Non	11	83	13,2			
Activité cuisine	Oui	5	19	26,3	3,5	[1,2 ; 10,3]	0,03
	Non	6	80	7,5			
Activité musique	Oui	11	79	13,9	-	-	0,1
	Non	0	20	-			
Au moins 1 activité	Oui	11	85	12,9	-	-	0,3
	Non	0	14	-			
Coiffeur	Oui	10	81	12,3	-	-	0,6
	Non	0	8	-			
Pédicure	Oui	3	34	8,8	1,3	[0,3 ; 5,9]	1,0
	Non	3	43	7,0			
Soins kiné	Oui	4	26	15,4	1,8	[0,6 ; 5,6]	0,5
	Non	7	81	8,6			
Consultation du médecin	Oui	11	99	11,1	-	-	1,0
	Non	0	3	-			
Visite chez famille	Oui	2	32	6,2	0,5	[0,1 ; 2,0]	0,5
	Non	9	66	13,6			

* Test de Mantel-Hanzel ou test exact de Fisher quand effectif théorique <5.

3.4.2 Chez le personnel interne

Les TA ne différaient pas significativement selon le sexe ou l'âge.

Les aides-soignantes ont été principalement touchées par cette épidémie. En effet, 11 des 12 cas survenus chez le personnel interne exerçaient cette profession, qui est amenée du fait de ses fonctions à avoir un contact rapproché avec les résidents (toilette, habillage, mise au fauteuil, aide à la mobilisation, repas, change...). Un cas, cependant, exerçait la profession d'animatrice.

Ainsi, les agents atteints ont davantage aidé les résidents dans leur vie quotidienne que les autres agents de la maison de retraite, malgré des résultats n'étant pas systématiquement significatifs, en raison des faibles effectifs dans certaines classes. Tous les cas ont aussi manipulé du linge. On constate également que les agents atteints ont tous pris en charge des résidents contaminés ($p=0,04$).

On note que la grande majorité des personnels atteints utilisait le même vestiaire de gauche (RR=5,9 ; IC 95 % [0,08;41,4] ; $p=0,02$). Cependant, ce résultat est à interpréter avec précaution du fait que ce vestiaire était fréquenté par 78 % des aides-soignantes, qui ont été les principales touchées dans cette épidémie. Une analyse stratifiée sur ce facteur n'a pas pu être réalisée en raison du nombre trop faible des effectifs dans certaines classes.

Enfin, la pratique "d'échange de gilet" entre agents était significativement associée à l'apparition de la gale (RR=3 ; IC 95 % [1,1;7,9] ; $p=0,15$). Cependant, ce résultat doit être interprété avec réserve du fait des faibles effectifs de cette variable.

Il faut également noter qu'aucun agent atteint n'avait travaillé en dehors de la maison de retraite ou n'avait signalé de contact avec une personne atteinte de gale au niveau de son entourage familial au cours des 3 mois précédant l'épidémie.

TABEAU 3

FACTEURS ASSOCIÉS À LA SURVENUE D'UNE GALE CHEZ LE PERSONNEL INTERNE – ANALYSE UNIVARIÉE (N=47)

Variables		Nb de cas	Total	TA	RR	IC 95 %	P *
Sexe	H	1	2	50,0	2,2	[0,5 ; 9,7]	0,4
	F	9	39	23,1			
Âge	≤ 40 ans	6	23	26,1	1,04	[0,4 ; 2,8]	0,9
	> 40 ans	6	24	25,0			
Profession	AS**	11	30	36,7	5,9	[0,8 ; 41,4]	0,04
	Autres	1	16	7,7			
Aide change	Oui	11	30	36,7	4,8	[0,7 ; 33,2]	0,05
	Non	1	13	7,7			
Aide mobilisation	Oui	11	35	31,4	3,5	[0,5 ; 23,8]	0,1
	Non	1	11	9,1			
Aide repas	Oui	9	31	29,0	2,9	[0,4 ; 20,2]	0,2
	Non	1	10	10,0			
Aide toilette	Oui	9	25	36,0	1,9	[0,6 ; 6,0]	0,2
	Non	3	16	18,7			
Manipulation linge	Oui	11	35	31,4	-	-	0,05
	Non	0	9	-			
Contact avec résident ayant une gale	Oui	11	32	34,4	-	-	0,04
	Non	0	10	-			
Horaire de travail	Nuit	3	6	50,0	2,3	[0,8 ; 6,2]	0,2
	Jour	8	36	22,2			
Vestiaire	Gauche	11	28	39,3	5,9	[0,08 ; 41,4]	0,02
	Droit/ autre	1	15	6,7			
Échange gilet	Oui	2	3	66,7	3,0	[1,1 ; 7,9]	0,15
	Non	9	40	22,5			

* Test de Mantel-Hanzel ou test exact de Fischer quand effectif théorique <5.

** Aides-soignantes ou faisant fonction.

4. Mesures de prévention et de contrôle mises en œuvre

4.1 SIGNALEMENT DE L'ÉPIDÉMIE

La courbe épidémique, présentée plus haut, révèle que les premiers cas de gale seraient apparus dans la maison de retraite dès le début du mois d'octobre. C'est aux environs du **7 novembre** que le médecin coordonnateur et le médecin du travail ont signalé à l'EOHH la survenue de quelques cas de gale chez les personnels et les résidents de la maison de retraite. La Cire a, quant à elle, été saisie le **17 novembre**, alors que l'épidémie atteignait son pic.

4.2 MESURES IMMÉDIATES

Dès le 10 novembre, sur les conseils de l'EOHH, des précautions de type "contact" ont été rapidement mises en œuvre par le médecin coordonnateur de la maison de retraite :

- nettoyage et désinfection de la chambre et du matériel des patients atteints de gale ;
- traitement spécifique du linge et de la literie ;
- isolement des patients atteints de gale en chambre pendant 48h (après traitement) et limitation au maximum de leurs déplacements ;
- port de surblouse à manches longues et port de gants à usage unique lors de tous contacts directs avec un résident atteint (soins, mobilisation, nursing...);
- information et consignes pour les visiteurs des personnes atteintes ;
- rappel sur l'importance du lavage des mains.

Par ailleurs, les personnels atteints ont été placés en arrêt du travail et traités. Face à l'apparition de nouveaux cas chez les résidents et le personnel, il a été décidé de mettre en place une cellule de crise le **17 novembre** et d'informer la Ddass.

4.3 CRÉATION D'UNE CELLULE DE CRISE

La cellule de crise mise en place et coordonnée par le responsable de l'EOHH du centre hospitalier réunissait :

- la directrice et le cadre soignant de la maison de retraite ;
- le président du Clin ;
- le médecin du travail ;
- le médecin coordonnateur de la maison de retraite ;
- le directeur et le pharmacien du centre hospitalier ;
- le cadre infirmier du service d'hygiène.

La Cire a, elle aussi, été invitée à participer à la première réunion de la cellule de crise.

Les missions de cette cellule étaient les suivantes :

- effectuer un bilan de l'épidémie ;
- choisir la stratégie thérapeutique en tenant compte des contraintes organisationnelles ;
- organiser l'information des patients, de la famille, du personnel et des intervenants extérieurs (médecins et kinésithérapeutes libéraux) ;
- définir les missions et les responsabilités de chacun.

4.4 STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE ET D'ACCOMPAGNEMENT MISE EN ŒUVRE

La cellule de crise a ajusté à la situation des protocoles de prise en charge, comprenant des mesures thérapeutiques et des mesures d'accompagnement (protocole détaillé en annexe 6).

Mesures d'informations

Une information générale sur la situation épidémique, la conduite à tenir et les différentes mesures adoptées a été effectuée au préalable à l'ensemble du personnel (note en annexe 7).

Une note d'information sur l'épidémie a été apposée à l'entrée de la maison de retraite (note en annexe 8). De plus, un "filtrage" au niveau des visiteurs a été effectué par le personnel de l'accueil.

Pour les familles du personnel touché, un courrier leur a été envoyé recommandant une consultation chez leur médecin traitant pour une prescription d'Ivermectine et des consignes à suivre pour le traitement du linge (note en annexe 9).

Mesures thérapeutiques

Comme le préconise le CSHPF [5], la cellule de crise a décidé d'instaurer un traitement d'envergure le 22 novembre pour l'ensemble du personnel (interne et externe) et des résidents par une prise unique d'Ivermectine par voie orale. Une seconde prise a été préconisée à J8. Les précautions liées à la prise de ce médicament étaient précisées dans une note remise la veille au personnel (annexe 10).

Mesures environnementales

Le traitement de l'environnement a eu lieu l'après-midi du 22 novembre. Les locaux ont donc été intégralement nettoyés et de l'acaricide a été pulvérisé sur les rideaux, les matelas, les fauteuils... Toute la literie a été changée le même jour avec des précautions particulières (port de gants par les agents, protection de la literie sale par des sacs plastiques...). Les vêtements des résidents ont également été lavés au moment du traitement (détails en annexe 6). Bien évidemment, toutes ces mesures ont été accompagnées de consignes de protection, notamment pour la pulvérisation d'acaricides (port de masques, chambre interdite aux résidents pendant 3 heures).

Par ailleurs, le personnel contaminé a reçu des consignes pour le traitement du linge à son domicile (lavage à 60 °C ou pulvérisation d'acaricide type Apar® sur le linge enfermé hermétiquement dans un sac plastique).

Précautions standards et mesures d'isolement

L'importance du lavage des mains après et entre chaque soin a été largement rappelée. En outre, le port d'une surblouse et de gants a été préconisé pour tous soins de contacts (toilettes, changes...) pendant 6 semaines. Pour les résidents contaminés ou ceux partageant la chambre d'un résident contaminé, un isolement de 48 heures post-traitement a été instauré.

4.5 ÉVALUATION DE CERTAINES MESURES À TRAVERS LES QUESTIONNAIRES D'ENQUÊTES

Prise du traitement

Tous les résidents présents lors de la distribution du traitement systématique par Stromectol® ont reçu une prise le 22 novembre 2005 et une prise le 29 novembre 2005. Cependant, 7 résidents sur 107 étaient hospitalisés lors de l'une des prises ; de ce fait, 3 n'ont reçu aucun traitement et 4 n'ont reçu qu'un traitement partiel. Parmi les 11 résidents atteints de gale :

- 5 n'ont reçu que le traitement systématique ;
- 4 ont reçu un traitement complémentaire par badigeon d'Ascabiol® ;
- 2 ont reçu avant le traitement systématique un double traitement par Stromectol® et Ascabiol®.

Tout le personnel a reçu un traitement antiscabieux. La majorité d'entre eux (78,3 %) a reçu uniquement le traitement oral mis en place par l'établissement au cours des deux journées de novembre. Parmi les 11 agents atteints de gale :

- 4 n'ont reçu que le traitement systématique ;
- 3 ont reçu un traitement complémentaire par badigeon d'Ascabiol® avant le traitement systématique ;

- 3 ont reçu en plus du traitement systématique un double traitement par Stromectol® et Ascabiol® ;
- 1 cas n'a reçu qu'un traitement local.

L'évaluation de la prise du traitement chez les intervenants extérieurs a été plus difficile à évaluer, du fait que très peu ont répondu aux questionnaires d'enquête. Seuls les 2 cas, certain et probable, auraient eu un traitement antiscabieux, l'un par badigeon d'Ascabiol® et l'autre par prise de Stromectol®.

Lavage du linge au domicile chez les personnels

Tous les professionnels atteints de la maladie (cas de gale probables ou certains) ont lavé à 60 °C leur linge personnel à leur domicile lors de leur traitement. Parmi les personnes saines, près de 54 % du personnel de la maison de retraite ont également appliqué cette précaution, contre 6,3 % des intervenants extérieurs. Dans la majorité des cas (62,1 %), le lavage a été réalisé le jour du traitement, comme cela était recommandé.

Traitement des contacts des personnels atteints de gale

Il était également demandé que les proches des personnes atteintes soient traités. Globalement, les deux tiers des professionnels atteints (cas certains ou cas probables) ont déclaré que leurs proches avaient reçu un traitement.

5. Discussion

5.1 DESCRIPTION DE L'ÉPIDÉMIE

Cette étude a permis de confirmer l'existence dans une maison de retraite d'un épisode épidémique de gale commune avec 24 cas certains sur une période d'environ 2 mois, soit un TA de presque 14 %. Les épidémies de gale dans les maisons de retraite ou centres d'hébergement pour personnes âgées sont très fréquentes et connues depuis longtemps, notamment en France (4,8). En outre, au moins 4 cas probables ont pu être comptabilisés. En raison du diagnostic difficile de la gale, particulièrement chez les personnes âgées et d'une probable sous-déclaration de cette maladie stigmatisante, on peut facilement supposer que le nombre de cas a été globalement sous-évalué.

Cette épidémie a touché à la fois les personnes âgées résidentes et les personnels, avec un TA deux fois plus élevé chez ces derniers. *A priori*, le cas index semblait concerner un personnel soignant mais, en l'absence de données précises sur la date de survenue des premiers signes pour certains cas, cette hypothèse ne peut être confirmée. D'ailleurs, certaines études ont démontré que la présence d'une épidémie de gale dans ce type d'établissement est généralement évoquée dès lors que le personnel est atteint (4,8). En effet, les diagnostics parasitologiques étant rares, les cas de gale chez les personnes âgées peuvent être facilement classés en prurit sénile. De plus, ces personnes étant souvent prises en charge par des médecins libéraux différents, la prise de conscience d'un épisode épidémique peut prendre un certain temps. Dans cet épisode de gale, il s'est en effet écoulé environ un mois entre la survenue des premiers cas et le signalement d'une épidémie auprès du service d'hygiène hospitalier. Ce signalement avait d'ailleurs été motivé, à l'origine, par l'inquiétude croissante du personnel.

Par ailleurs, la courbe épidémique a fait apparaître deux vagues de contamination successives ; la première en octobre, avec au moins 5 cas, et la seconde en novembre, de plus grande ampleur avec au moins 17 cas. L'allure de la courbe en deux vagues d'amplitudes croissantes traduit un mode de transmission interhumaine caractéristique des épisodes de gale. Elle illustre aussi parfaitement le principe de "l'iceberg" propre aux épidémies de gale, qui est souvent évoqué dans les guides de recommandations. Ainsi, les quelques cas repérés dans un premier temps ne représentent en fait que la partie "émergée" de l'épidémie, alors que l'"immergée" est beaucoup plus importante, du fait notamment du long temps d'incubation de cette parasitose. Il est donc important, face à l'apparition de quelques cas de gale dans une collectivité, de réagir rapidement et de mettre en place une prise en charge énergique.

Cette épidémie de gale est survenue au cours de l'automne, saison qui est décrite par de nombreux auteurs comme la période la plus à risque de transmission de la maladie [9]. D'un point de vue géographique, l'épidémie semblait dépasser le cadre de l'établissement. En effet, au moment de l'étude, il est apparu que d'autres établissements pour personnes âgées, localisés dans la commune, étaient aussi concernés par la gale. Un établissement proche ayant choisi de traiter les malades au cas par cas a eu des difficultés à juguler cette crise qui durait depuis un an. Cet élément de contexte soulève un point important dans la

gestion d'une épidémie de gale survenant en collectivité. En effet, une collectivité n'est généralement pas complètement fermée et est soumise à des contacts extérieurs qui peuvent facilement réintroduire la gale dans l'établissement. Pour pallier ce risque, il semble nécessaire de réaliser une information large et explicite, notamment auprès des médecins généralistes et des contacts familiaux. Ainsi, la Ddass et la Cire ont décidé d'envoyer un courrier à toutes les maisons de retraite aux alentours de la commune concernée pour les informer du contexte épidémique et les inciter à signaler tout problème de gale. Une lettre à destination des médecins généralistes, accompagnée de l'avis du CSHPF de juin 2003, a également été envoyée. En outre, l'EOHH s'est chargé d'informer l'ensemble des contacts des résidents et du personnel (affichage, courriers d'informations et fiches sur le traitement de l'environnement).

5.2 FACTEURS DE RISQUES DE L'ÉPIDÉMIE

La progression spatio-temporelle de l'épidémie chez les résidents au sein de l'établissement a difficilement pu être mise en évidence car trop de dates des premiers signes étaient inconnues. Cependant, les personnes malades se trouvaient dans des chambres relativement groupées géographiquement. En effet, 7 des 10 chambres hébergeant des résidents atteints étaient contiguës deux à deux. Le risque relatif d'avoir la gale pour un résident se trouvant dans une chambre voisine de celle d'un résident atteint était très élevé ($RR=9,7$; $p<10^{-3}$). Il faut préciser que ce calcul ne permettait pas d'estimer le risque de développer la maladie lorsqu'un voisin était contaminé, en raison de l'absence de certaines dates de survenue des premiers signes. Le risque relatif calculé ici indique que les individus atteints étaient souvent dans des chambres proches et pouvaient donc être potentiellement contaminés par un même professionnel travaillant sur ce secteur. On remarque, par ailleurs, qu'il n'y a eu aucun cas chez les résidents logés au 3^e étage, réservé aux personnes les plus valides et donc moins en contact avec le personnel soignant. Cependant, il n'a pas été possible d'établir les risques de contamination entre personnel et résidents, du fait que les équipes soignantes n'avaient pas de secteurs ou d'étages attitrés. Du reste, on constate que les agents atteints s'étaient tous occupés de résidents ayant la gale.

Le TA était particulièrement élevé chez les aides-soignantes ou faisant fonction d'aides-soignantes (TA=36,7 %), qui sont amenées à avoir des contacts physiques rapprochés avec les résidents, mais aussi à manipuler le linge. Un contact très étroit avec des patients contaminés est un facteur de risque connu de la gale, en particulier chez le personnel soignant (10-12). Il faut cependant remarquer qu'aucune infirmière n'a été touchée alors qu'elles réalisent des soins quotidiens aux patients. Cela peut s'expliquer par le fait que les infirmières pratiquent probablement des soins moins à risques de contacts et que, par ailleurs, elles appliquent plus scrupuleusement les précautions standards.

L'étude a également permis d'identifier l'utilisation d'un des deux vestiaires comme facteur de risque propre aux professionnels. L'utilisation exclusive de ce vestiaire par les personnels atteints de la maison de retraite est particulièrement marquante. La contamination

de casier en casier n'est pas classique mais ne peut être écartée. La survie et la propagation de l'acarien à l'extérieur de son hôte ont probablement été favorisées par la présence d'humidité dans l'air de la pièce liée à l'usage de la douche par le personnel. Cependant, ce résultat est à interpréter avec précaution du fait que ce vestiaire ait été fréquenté par près de 80 % des aides-soignantes.

En ce qui concerne les résidents, d'autres facteurs semblent avoir favorisé la propagation de cette épidémie de gale. L'utilisation d'un fauteuil roulant était significativement associée à la survenue de gale chez les résidents (RR=4,4 ; IC 95 % [1,0;19,4]). Le fauteuil peut être en lui-même un vecteur de transmission entre résidents et personnel, mais ce mode de contamination est peu classique, d'autant que ces fauteuils étaient individuels. Il est plus probable que la contamination soit secondaire au contact rapproché que nécessitent les résidents en fauteuil. Ces derniers doivent en effet être mobilisés ne serait-ce que pour la mise au fauteuil. Ces contacts rapprochés quotidiens constituent probablement un mode de transmission important. Le degré de dépendance est fortement lié à l'utilisation du fauteuil mais les résidents atteints étaient comparables aux résidents sains en termes de degré de dépendance. La dépendance ne constitue donc pas un facteur de confusion. Les résidents atteints n'étaient donc pas plus dépendants que les autres et participaient même davantage aux activités. Certaines, comme l'activité cuisine, semblent avoir été un lieu de contamination. Il se peut que des échanges plus fréquents aient eu lieu lors de ces activités et qu'une personne atteinte, professionnelle ou résidente, y ait contaminé le groupe.

Enfin, la pratique "d'échange de gilet" entre agents était significativement associée à l'apparition de la gale (RR=3 ; IC 95 % [1,1;7,9]). Même si cette pratique restait marginale, il est important de veiller à la proscrire lors des recommandations émises pour ce type d'épidémie.

5.3 RECUEIL DES DONNÉES

Une des limites de cette étude a été la difficulté de recueillir des données de qualité. Pour les résidents, le remplissage des questionnaires par les infirmières et la cadre infirmière s'est révélé être un travail très conséquent. Il a été difficile d'obtenir toutes les données avec précision, notamment pour les signes cliniques ou les dates d'apparition des symptômes. De plus, les professionnels ont probablement sous-déclaré leur maladie. La gale est une maladie qui revêt une forte connotation négative et qui est généralement associée dans l'inconscient collectif au déficit d'hygiène, à la promiscuité et à des conditions socio-économiques faibles. La gale suscite encore la répulsion et la honte. De nombreux agents de la maison de retraite étaient réticents à remplir le questionnaire, craignant que l'anonymat ne soit pas assez strict. Pour améliorer le taux de participation, il a été décidé en cours d'enquête que les professionnels puissent ne pas mentionner leurs initiales sur le questionnaire. Pour les intervenants extérieurs atteints de gale, une divulgation de leur statut aurait pu avoir des conséquences délétères sur leur activité. Malgré les précautions prises pour garantir l'anonymat, il est possible que ce sujet délicat ait pu conduire à une sous-déclaration, en particulier chez les intervenants extérieurs, dont le taux de réponse a été particulièrement faible.

5.4 MESURES DE GESTION ET DE CONTRÔLE DE L'ÉPIDÉMIE

Malgré une prise en charge tardive de l'épidémie (délai supérieur à un mois entre l'apparition du premier cas et le signalement à L'EOHH), la gestion de celle-ci a été menée avec succès, aucun nouveau cas n'étant apparu après la phase de traitement collectif et ce, pendant les mois qui ont suivi. Concernant la prise en charge précoce de ce type d'événement, il faut à ce sujet rappeler qu'une épidémie de gale est avérée quand au moins 2 cas de gale ont été diagnostiqués par un médecin. La présence de cas parmi le personnel dans ce type de collectivité est bien souvent l'indicateur d'une épidémie déjà avancée [6]. La précocité du signalement de ce type d'événement, dès l'apparition du premier cas, peut permettre, si cela est possible, de circonscrire une partie des mesures prophylactiques à une sous-population de la collectivité, par exemple un étage ou l'aile d'un bâtiment. Elle permet de limiter très certainement la diffusion de l'épidémie à l'extérieur de la collectivité où, comme nous l'avons vu, la prise en charge est plus complexe.

La mise en place d'une cellule de crise, coordonnée par l'EOHH et rassemblant les compétences nécessaires en terme de décisions, de soins et de logistiques, a été incontestablement un facteur clé de réussite. L'ensemble des guides de recommandations pour la gestion des épidémies de gale estime d'ailleurs que sa mise en place est indispensable quelles que soient les ressources de l'établissement. En effet et comme nous l'avons vu précédemment, la gestion et la prise en charge d'une épidémie de gale est complexe. Elle nécessite un temps de préparation et d'organisation, des ressources humaines et financières en situation de sous-effectif lié aux arrêts maladies des agents et d'augmentation de la surcharge de travail (application des précautions standards, des traitements...). La gestion d'une épidémie de gale ne peut donc être un travail solitaire et cela, quel que soit le type de collectivité concernée.

La cellule de crise a rapidement du mettre en place des mesures d'informations vis-à-vis du personnel qu'il soit interne ou externe à la maison de retraite, mais aussi vis-à-vis de leurs proches. Les résidents ainsi que les personnes leur rendant visites ont aussi dû être informés quant à l'épidémie et aux précautions à prendre. Il faut noter que ces informations nécessitent du temps en termes de réalisation et qu'elles doivent permettre d'informer sans toutefois alerter de manière excessive, le but étant d'ailleurs de dédramatiser au mieux la situation.

Les mesures thérapeutiques qui se sont appuyées sur l'avis du CSHPF de juin 2003 ont consisté à instaurer un traitement collectif de grande envergure par une prise orale unique d'Ivermectine (Stromectol®). Ce médicament, qui présente très peu d'effets secondaires (exacerbation possible du prurit pendant quelques jours) et de contre-indications (femmes enceintes ou allaitantes - enfant de moins de 15 kg), est un traitement simple à mettre en place, remboursé par la sécurité sociale. Il est de plus agréé pour les collectivités et est fortement recommandé dans ce type de situation par le CSHPF. Cependant, en raison d'une AMM récente (2001) et de l'état des connaissances actuels, le CSHPF n'a pas de preuve suffisante pour recommander préférentiellement un

traitement *per os* ou par voie orale. La prise d'une deuxième cure à J8 de façon systématique pour l'ensemble de la collectivité ne fait pas l'objet semble-t-il de consensus à l'heure actuelle. Elle est recommandée par le CSHPF en cas de gale profuse ou de réapparition des signes. L'action de l'Ivermectine sur les larves du sarcopte étant par ailleurs mal établie, une deuxième prise pourrait alors être justifiée [13]. Dans le guide du CCLin Sud-Ouest, il est fortement suggéré de considérer le bénéfice d'un éventuel traitement à J8. Dans tous les cas, cette décision devra être discutée au sein même de la cellule de crise.

Les mesures concernant le traitement de l'environnement se sont appuyées sur les recommandations du guide du CCLin Sud-Ouest. Elles comprenaient le nettoyage et la désinfection des différents locaux et chambres, ainsi que le traitement du linge. Ces différentes mesures ont nécessité l'élaboration de protocoles et de fiches détaillés que les services d'hygiène ont l'habitude de réaliser. Mais il faut noter que ces mesures environnementales sont particulièrement lourdes surtout au niveau du linge, vecteur bien connu de la gale. Ainsi, tout le linge, draps et vêtements compris, porté dans les trois jours doit être traité. L'application d'acaricide, du fait de sa toxicité, nécessite de plus des précautions particulières (port de masque, inaccessibilité du lieu pendant au moins 3 heures). L'ensemble de ces mesures entraîne inmanquablement des contraintes logistiques substantielles, qui ont aussi un coût non négligeable, d'autant plus qu'elles ne sont pas sujettes à remboursement. Dans son avis de juin 2003, le CSHPF précise qu'une désinfection de l'environnement n'est pas indiquée dans le cas de gale commune et que la décontamination des lieux de vie par un acaricide est à décider avec les autorités sanitaires dans le

cas de gale profuse. Dans cet épisode épidémique de gale commune, le service d'hygiène a préféré par précaution suivre les recommandations du guide du CCLin Sud-Ouest, en considérant qu'il s'agissait dans ce cas d'une gale nosocomiale. Ces mesures environnementales qui peuvent être lourdes et coûteuses doivent être nécessairement décidées au sein même de la cellule de crise, qui devra alors tenir compte du type d'établissement concerné, de l'importance de l'épidémie et bien sûr du type de gale rencontré, si le diagnostic a pu être posé. En outre, il est important de respecter un certain délai d'action de l'Ivermectine avant de mettre en place un traitement de l'environnement, sachant que la concentration plasmatique maximale de l'Ivermectine est atteinte au bout de 4 heures et que sa demi-vie plasmatique est de 12 heures environ [14].

La mise en place rapide de mesures d'isolement et le renforcement des précautions standards sont primordiaux pour éviter l'extension de l'épidémie. Elles offrent l'opportunité de rappeler aux personnels soignants l'importance du lavage simple des mains, qui permet à lui seul d'éliminer physiquement les parasites présents à la surface de la peau lors du rinçage.

Concernant l'observance du traitement, l'enquête a permis de vérifier que celui-ci avait été bien suivi, même chez les professionnels sains. Par contre, celui des proches des malades a été moins systématique. Seuls deux malades sur trois ont déclaré que leurs proches avaient bénéficié d'un traitement. Les recommandations environnementales ont été, quant à elles, bien respectées.

6. Conclusion

Cette épidémie a pu être gérée de manière efficace et dans des délais relativement brefs. En effet, depuis la phase d'action, aucun cas de gale n'a été signalé. Or, on considère qu'après 6 semaines sans nouveau cas, l'épidémie est enrayée [7]. Le traitement par Ivermectine, du fait de sa prise orale unique, facilite grandement la gestion de l'épidémie et particulièrement quand elle touche ce type de collectivité. Dans cet épisode, ce choix thérapeutique a prouvé, qui plus est, son efficacité, aucun cas n'ayant été signalé par la suite. Cependant, il est nécessaire de rappeler que ce type d'événement doit être signalé dès l'apparition du premier cas afin de minimiser l'extension de l'épidémie qui, dans ce contexte, peut-être considérable. Le personnel soignant devrait être mieux sensibilisé à ces risques et être incité à signaler rapidement

un problème de santé à caractère contagieux. Cette étude témoigne aussi de l'intérêt d'une prise en charge globale et rapide de l'épidémie avec la mise en place d'un plan d'actions ambitieux, mobilisant tout le personnel de l'établissement. L'implication forte de l'ensemble des acteurs concernés et en particulier celle de l'équipe du service d'hygiène, soucieuse de respecter les recommandations édictées par les CClin, est très certainement liée à ce succès. D'ailleurs, on peut s'interroger sur les difficultés que pourraient rencontrer certaines collectivités ne bénéficiant pas d'un service d'hygiène hospitalier, voire même d'une équipe médicale ou soignante, pour gérer efficacement de telles épidémies.

Références bibliographiques

- [1] Chosidow O. Scabies and pediculosis. *Lancet* 2000;355(9206):819-26.
- [2] Strivastava BC, Chandra R, Strivastava VK. Epidemiological study of scabies and community control. *J Commun Dis.* 1980;12:134-8.
- [3] Afri C, Dehen L, Bénassaïa E, Faure P, Farge D, Morel P, Dubertret L. Consultation dermatologique en situation de précarité : étude prospective médicale et sociale à l'hôpital Saint-Louis à Paris. *Ann Dermatol venereol* 1999;126:682-6.
- [4] Ancelle T, Ancelle-Park R, Antoine D *et al.* La gale dans les établissements pour personnes âgées en France en 1996. *Bull Epidémiol Hebd* 1997;7:27-9.
- [5] Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France - Section maladies transmissibles du 27 juin 2003 relatif à la conduite à tenir devant un cas de gale.
- [6] Marie S, Debrock C, Frugier F, Gavras MC, Guillon C, Laplaud J, Léger C, Pedfert G, Pre S. Recommandations concernant la gestion de la gale dans les établissements de soins et médico-sociaux. *CClin Sud-Ouest* 2004.
- [7] La gale dans les établissements de soins. Réseau franc-comtois de lutte contre les infections nosocomiales, 2003.
- [8] Revuz J. La gale dans les maisons de retraite - Le concours médical, 1994;116:2325-9.
- [9] Buczek A, Pabis B, Bartosik K, Stanislawek I.M, Salata M, Pabis A. Epidemiological Study of Scabies in Different Environmental conditions in Central Poland. *Ann Epidemiol.* 2005 Sept 27.
- [10] Obasanjo OO, Wu P, Conlon M, Karanfil LV, Pryor P, Moler G *et al.* An outbreak of scabies in a teaching hospital: lessons learned. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001;22,1:13-8.
- [11] Ancelle T, Morice J, Tourte-Schaffer C. Investigation d'une épidémie de gale dans un centre de long et moyen séjour pour personnes âgées de la région parisienne, 1995-1996. *Bull Epidémiol Hebd* 1997;6:23-4.
- [12] Larrosa A, Cortes-Blanco M, Martinez S *et al.* Une épidémie nosocomiale de gale dans un hôpital en Espagne. *Eurosurveillance* 2003; 8(10):199-203.
- [13] Legoux A, Doutre MS, Noblesse I, Beylot-Barry M, Beylot C. Contagiosité et traitement de la gale en 2002. *Nouv.Dermatol.* 2002;21:496-8.
- [14] Vidal 2005. Stromectol® 3 mg Ivermectine.

Annexe 1 : Avis du CSHPF du 27 juin 2003

Ministère de la santé, de la famille et des personnes handicapées
Direction générale de la santé

Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section des maladies transmissibles, relatif à la conduite à tenir devant un cas de gale (séance du 27 juin 2003)

NOR : SANP0330587V - (Texte non paru au Journal officiel)

Considérant qu'en matière de santé publique :

- la maladie touche les individus de tous âges et tous milieux sociaux ;
- la gale est une maladie pouvant être responsable d'épidémie dans les collectivités [1] ;
- la gale est une maladie très contagieuse due à un parasite, *Sarcoptes scabiei hominis* ;
- la femelle fécondée colonise les couches superficielles de l'épiderme, pond 3 à 5 œufs par jour pendant 2 mois, chaque œuf donne une larve qui devient adulte en 2 à 3 semaines ;
- la charge parasitaire peut atteindre quelques dizaines de parasites dans la gale commune et plusieurs milliers dans les gales profuses ;
- le parasite survit, hors de son hôte humain, pendant plusieurs jours jusqu'à une semaine ;
- la dissémination du parasite est favorisée par la vie en collectivité et le non-respect des règles d'hygiène ;
- le facteur de risque de transmission est la cohabitation d'un grand nombre de personnes dans un espace restreint ;
- la contamination est avant tout interhumaine, par contact cutané direct d'un sujet parasité à un autre sujet, particulièrement à l'occasion d'une relation sexuelle ;
- dans les gales profuses, la transmission indirecte est possible par contact avec des vêtements, literie, serviettes, fauteuils... parasités ;
- l'immunodépression locale et/ou générale (corticothérapie, infection par le VIH...) constitue un facteur favorisant de gales profuses.

Considérant qu'en matière de diagnostic [6] :

- la gale présente deux formes cliniques :
 - la gale commune,
 - les gales profuses, les plus contagieuses (gale hyperkératosique et gale disséminée inflammatoire) ;
- la gale se manifeste par un prurit à recrudescence nocturne quasi constant et le plus souvent par des lésions non spécifiques :
 - lésions eczématiformes et de grattage, impétigo ;
- la notion de contagion et de prurit dans l'entourage est un élément très évocateur du diagnostic ;
- le traitement d'épreuve à visée diagnostique doit être évité : en effet, un prurit d'autre étiologie peut céder sous ce traitement et, inversement, le prurit de la gale peut être long à disparaître ;

- les lésions spécifiques (sillons, vésicules perlées, papulo-nodules) ne sont pas constamment retrouvées ;
- la topographie des symptômes aux espaces interdigitaux dorsaux des mains, à l'aréole mammaire, aux organes génitaux externes (papulo-nodules), aux fesses, aux coudes, aux zones axillaires antérieures, sans atteinte du dos et du visage, est évocatrice du diagnostic de gale commune.
- la topographie est d'aspect trompeur dans les gales profuses :
 - l'atteinte du dos est fréquente dans la gale disséminée inflammatoire,
 - l'atteinte peut être généralisée dans la gale hyperkératosique avec prédominance des squames friables et parfois absence de prurit ;
- la gale commune du nourrisson présente des spécificités cliniques :
 - l'éruption est le plus souvent vésiculopustuleuse, parfois papuleuse, prurigineuse, prédominante aux extrémités mais pouvant être plus diffuse, le visage est habituellement épargné, une atteinte du cuir chevelu est possible,
 - les sillons sont inconstants, mais des nodules inflammatoires et prurigineux (nodules scabieux), prédominants aux aisselles, au bas du dos et aux organes génitaux ne sont pas exceptionnels, ils peuvent être la seule manifestation clinique et persister plusieurs semaines,
 - le prurit, en l'absence de lésion cutanée, n'est pas un mode révélateur fréquent de la maladie,
 - une surinfection cutanée (impétiginisation) est fréquente, peut majorer l'éruption pustuleuse et entraîner adénopathies et fièvre,
 - le retard diagnostique est source d'épidémie ;
- la persistance d'un prurit dans les 8 à 15 jours après le traitement ne traduit pas forcément un échec, les causes pouvant être [5] :
 - une irritation cutanée par le traitement,
 - un eczéma de contact,
 - une acarophobie,
 - autres causes de prurit masquées par la gale ;
- le diagnostic de gale est établi sur les éléments suivants :
 - présence de lésion clinique évocatrice et/ou un examen parasitologique positif,
 - en l'absence de prurit, l'examen parasitologique est nécessaire.

Considérant qu'en matière de traitement :

- Il n'y a pas de guérison spontanée de la maladie, le traitement est justifié lorsque le diagnostic de gale est établi.
- Il existe deux types de traitements [4] :
 - le traitement *per os* : l'ivermectine en prise unique à la posologie de 200 µg/kg. La sécurité d'emploi n'a pas été établie chez les enfants de moins de 15 kg,
 - les traitements locaux (en annexe) : toutes les régions du corps doivent être traitées, y compris le cuir chevelu et le visage s'il y a un doute sur leur atteinte, les traitements locaux peuvent être irritants, d'autant plus qu'ils sont répétés.

Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France recommande, devant un ou plusieurs cas de gale, que ce soit la gale commune ou les gales profuses :

au niveau individuel :

1. de traiter simultanément le(s) sujet(s) parasité(s) et toute personne ayant eu un contact intime avec le(s) malade(s), selon les modalités de traitement suivantes (2-4, 7-9) :

- pour la gale commune :
 - le traitement est réalisé à domicile ; quel que soit le traitement choisi, le CSHPF estime que, dans l'état actuel des connaissances, il n'y a pas de niveau de preuve suffisant pour recommander préférentiellement un traitement *per os* ou par voie locale. Cependant, la facilité d'utilisation plaide en faveur du traitement *per os* et ce d'autant plus que le nombre de personnes à traiter est important,
- pour les gales profuses :
 - le malade doit être isolé (le plus souvent, lors d'une hospitalisation),
 - le traitement *per os* est recommandé et un traitement local peut être associé au traitement *per os*,
 - la définition des sujets contacts à traiter devant être large dans le cas de gales profuses en raison de la très forte contagiosité. Un traitement antibiotique *per os* sera recommandé en cas d'impétiginisation ;

2. de traiter à nouveau :

- tous les sujets qui ont des signes cliniques spécifiques de gale et/ou un examen parasitologique positif, persistant 8 à 15 jours après le traitement (résistance, réinfestation ou traitement insuffisant par incompréhension ou mauvaise observance),
- dans les gales profuses, une deuxième dose du traitement *per os* et/ou l'association à un traitement local peuvent être nécessaires pour obtenir la guérison,
- traiter à nouveau n'est pas justifié en présence de nodules postscabieux qui peuvent persister plusieurs semaines après un traitement, en particulier chez le nourrisson, en l'absence d'autres signes de gale ;

au niveau environnemental :

- les vêtements, les draps, les serviettes doivent être lavés, si possible en machine,
- une désinfection de l'environnement n'est pas indiquée dans le cas de gale commune,
- la décontamination des lieux de vie par un acaricide est à décider avec les autorités sanitaires dans le cas de gale profuse ;

au niveau de la collectivité, (2-4) :

- de mettre en place une stratégie de prise en charge de la collectivité par le médecin traitant, le responsable de l'établissement et les autorités sanitaires,
- en fonction du nombre et de la dissémination des cas dans la collectivité, de traiter au minimum toutes les personnes en contact avec le malade et au maximum toutes les personnes vivant, travaillant ou visitant l'institution et le cas échéant leur propre entourage, en privilégiant le traitement *per os*,
- de prévenir les familles des malades,
- dans les collectivités d'enfants, une éviction est prévue jusqu'à 3 jours après le traitement pour une gale commune et jusqu'à négativation de l'examen parasitologique pour les gales profuses [10].

Références bibliographiques :

- [1] Ancelle T. La gale dans les établissements pour personnes âgées en France en 1996. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire 1997; 7;27-9.
- [2] CClin Paris Nord. Lutte contre les ectoparasites et agents nuisibles en milieu hospitalier, guide de bonnes pratiques mars 2001: 17-24.
- [3] CDC. Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. MMWR. 2002;51; RR-6.
- [4] Chosidow O. Scabies and pediculosis Lancet 2000;355:819-26.
- [5] Chosidow O, Bécherel PA. Traitement de la gale. Revue Prat 2001;51:1281-2.
- [6] Meinking TL. Infestations Curr Probl Dermatol 1995;11:80-118.
- [7] Anonyme. Reconnaître et traiter la gale en 2002, revue Prescrire 2002;22;229:450-5.
- [8] Anonyme. Ivermectine, nouvelle indication : contre la gale, un traitement oral, efficace et d'emploi facile, revue Prescrire 2002; 22;229:405-9.
- [9] Walker CJA, Johnstone PW. Intervention for treating scabies. Cochrane review in the Cochrane Library Update Software, Oxford 2002, issue 2.
- [10] CSHPF. Guide des conduites à tenir en cas de maladies transmissibles dans une collectivité d'enfants. Séance du 14 mars 2003.

Cet avis ne peut être diffusé que dans son intégralité sans suppression ni ajout.

Annexe 2 : Questionnaire résidents

Questionnaire d'investigation épidémiologique de cas de gale pour les RÉSIDENTS de la maison de retraite - novembre 2005

Aucune donnée nominative ne sera informatisée ni conservée après l'enquête.

PARTIE PRÉREMPLIE

Noms Prénoms Chambre double

Date de naissance : Sexe :

Médecin traitant : Date d'entrée :

Séjour:

PARTIE À REMPLIR PAR L'INFIRMIÈRE

• Signes cliniques:

- Si présence de signes cliniques, date des premiers signes :

Signes cliniques	Présence
Prurit cutané	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
Lésions de grattage	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
Nodules scabieux, Sillons scabieux	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
Hyperkératose (Gale norvégienne)	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
Autre, préciser :	

- Localisation des lésions :

- Un médecin a-t-il porté le diagnostic de gale ? oui non

Si oui, nom du médecin ayant posé le diagnostic :

Date de l'examen clinique :

• Traitement contre la gale

- Le résident a-t-il reçu un traitement médical ? oui non

Traitement oral : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Traitement par badigeon : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Nom du produit : STROMEKTOL® : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Nom du produit : ASCABIOL® : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Autre produit :	Autre produit :
Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

- Son linge a-t-il été lavé à 60° ou avec un produit scabicide ? oui non

• Facteurs de risques et d'exposition depuis le 15 septembre 2005 :

- Pathologie(s) chronique(s) : diabète traité néoplasie insuffisance cardiaque insuffisance rénale
 traitement immunosuppresseur (corticothérapie...)

• Le résident a-t-il séjourné dans sa famille ? oui non je ne sais pas

PARTIE À REMPLIR PAR LA CADRE DE SANTÉ (ne pas remplir les données que vous pourrez nous communiquer par listes ! !)

• Facteurs de risques et d'exposition depuis le 15 septembre 2005:

- Prise des repas : en chambre au réfectoire autre
- Le résident utilise-t-il :
 - un fauteuil roulant : non oui, en usage personnel oui, en usage collectif
 - un déambulateur : non oui, en usage personnel oui, en usage collectif
 - un lève malade : non oui, en usage personnel oui, en usage collectif

- Le résident a-t-il :

1) séjourné dans un autre établissement ou a-t-il été hospitalisé : oui non je ne sais pas

Nom et lieu de l'établissement	Date d'entrée	Date de sortie

2) eu des consultations médicales : oui non Si oui, nom du (des) médecins :

3) eu des soins de kinésithérapie : oui non Si oui, nom du kiné :

4) eu des soins de pédicurie : oui non Si oui, nom du pédicure :

5) fait appel à la coiffeuse : oui non

6) participé aux activités proposées : oui non

- atelier mémoire
- atelier gymnastique
- cuisine thérapeutique
- atelier musique
- autre :

- Les personnes en contact proche avec le résident ont-elles été traitées? oui non je ne sais pas

PARTIE LIBRE POUR TOUS COMMENTAIRES OU PRÉCISIONS

Annexe 3 : Questionnaire personnels internes

Autoquestionnaire d'investigation épidémiologique de cas de gale pour le PERSONNEL de la maison de retraite - novembre 2005

Ce questionnaire est strictement anonyme et les résultats vous seront rendus de façon collective et non individuelle. Merci de répondre le plus exactement possible. Aucune donnée nominative ne sera informatisée ni conservée après l'enquête.

• Identification de la personne

- Nom (3 premières lettres) : [] [] [] Prénom (première lettre) : [] Date de naissance : [] [] [] [] [] []
- Sexe : M F
- Date d'entrée en fonction dans la maison de retraite : [] [] [] [] [] []
- Profession :
 - Aide-soignante
 - IDE
 - Médecin
 - ASH / entretien
 - Agent cuisine
 - Agent administratif
 - Autre :
- Horaires de travail : journée nuit autre, préciser :
- Travaillez-vous un autre établissement que l'Âge d'Or ? oui non

Si oui, coordonnées :

• Signes cliniques :

Si vous avez présenté des signes de gale :

- Date des premiers signes : [] [] [] [] [] []

Signes	Présence
Envie de se gratter	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
Lésions dues au grattage	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
Nodules, Sillons, "Boutons"	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
"Croûtes, et épaissement de la peau"	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> je ne sais pas
Autre, préciser :	

- Sur quelle(s) partie(s) du corps étaient localisés ces signes ?

- Un médecin a-t-il porté le diagnostic de gale ? oui non

Si oui, nom du médecin :

Date de l'examen : [] [] [] [] [] []

• Prélèvement de peau (diagnostic parasitologique)

- Vous a-t-on prélevé de la peau ? oui non

Si oui :

Date du prélèvement : [] [] [] [] [] [] Résultats :

Coordonnées du laboratoire :

• Traitement

- Avez-vous pris un traitement médical pour la gale ? oui non

Traitement par comprimé : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Traitement par badigeon : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Nom du produit : STROMECTOL® : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Nom du produit : ASCABIOL® : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Autre produit :	Autre produit :
Date : [] [] [] [] [] []	Date : [] [] [] [] [] []
Date : [] [] [] [] [] []	Date : [] [] [] [] [] []
Date : [] [] [] [] [] []	Date : [] [] [] [] [] []

- Avez-vous lavé votre linge à 60° ou utilisé un produit spécial pour le linge ne supportant pas cette température ? oui non
- Si oui, quand avez-vous lavé votre linge ?
- le jour du traitement médical 24 heures avant ou après 48 heures ou plus avant ou après
- Les personnes en contact proche avec vous ont-elles été traitées ?
- non
- oui avec le même traitement que moi
- oui avec un traitement différent
- certaines oui, d'autres non
- Facteurs de risques :
- Aidez-vous les résidents dans leur vie quotidienne pour :
- Aide à la toilette oui non je ne sais pas
- Aide à l'habillage oui non je ne sais pas
- Change oui non je ne sais pas
- Aide à la mobilisation oui non je ne sais pas
- Aide aux repas oui non je ne sais pas
- Autre activité avec un contact de la peau oui non je ne sais pas
- Précisez
- Manipulez-vous le linge des résidents ? oui non je ne sais pas
- Vous êtes-vous occupé d'un résident qui avait la gale ? oui non je ne sais pas
- En dehors des personnes de la maison de retraite avez-vous eu un contact avec une personne atteinte de gale au cours des 3 derniers mois ?
- oui non je ne sais pas
- Dans quel vestiaire laissez-vous votre blouse? vestiaire de droite vestiaire de gauche
- Vous arrive-t-il d'échanger un vêtement avec une collègue (gilet...) ? oui non
- Vous pouvez-nous signaler dans ce cadre ce que vous souhaitez nous préciser

Annexe 4 : Questionnaire intervenants extérieurs

Autoquestionnaire d'investigation épidémiologique de cas de gale pour les intervenants extérieurs à la maison de retraite - novembre 2005

Ce questionnaire est strictement anonyme et les résultats vous seront rendus de façon collective et non individuelle. Merci de répondre le plus exactement possible. Aucune donnée nominative ne sera informatisée ni conservée après l'enquête.

• Identification de la personne

- Nom (première lettre) : Prénom (2 premières lettres) :

- Date de naissance : Sexe : M F

- Profession :

- Médecin kiné autres

• Signes cliniques

Avez-vous présenté des signes clinique de gale depuis septembre ? oui non

Si vous avez présenté des signes de gale :

- Date des premiers signes :

Signes	Présence	
Prurit	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Lésions de grattage	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Nodules ou sillons scabieux	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Hyperkératose (gale norvégienne)	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Autre, préciser :		

- Localisation des lésions :

- Un médecin a-t-il porté le diagnostic de gale ? oui non

Date de l'examen :

• Diagnostic parasitologique

- Avez-vous eu un prélèvement parasitologique ? oui non

- Si oui : - Date du prélèvement : Résultats :

• Traitement

- Avez-vous pris un traitement anti-scabieux (à titre systématique ou en curatif) ? oui non

Traitement oral : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Traitement local : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Nom du produit : STROMEKTOL® : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Nom du produit : ASCABIOL® : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Autre produit :	Autre produit :
Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Date : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Si vous avez reçu un traitement anti-scabieux :

- Avez-vous lavé votre linge à 60° ou utilisé un produit spécial pour le linge ne supportant pas cette température ? oui non

- Si oui, quand avez-vous lavé votre linge ?

le jour du traitement médical 24 heures avant ou après 48 heures ou plus avant ou après

- Les personnes en contact proche avec vous ont-elles été traitées?

non

oui avec le même traitement que moi

oui avec un traitement différent :

certaines oui, d'autres non

• Facteurs de risques

Dans la maison l'Âge d'Or :

- Avez-vous fait des consultations auprès de résidents depuis septembre ? oui non

Si oui :

- Lors de ces consultations avez vous déshabillé un résident ? oui non je ne sais pas
- Avez-vous examiné ou manipulé un patient atteint de gale ? oui non je ne sais pas

En dehors de l'Âge d'Or :

- Vous êtes-vous rendu dans un autre établissement que l'Âge d'Or ? oui non

Si oui, préciser lequel :

La Fondation Pommé

La maison de retraite CAPA Henri Laclos

Autre :

- Avez-vous examiné un patient atteint de gale dans un de ces établissements ? oui non

Si oui, préciser :

La Fondation Pommé

La maison de retraite CAPA Henri Laclos

Autre :

- Avez-vous rencontré des cas de gale dans votre cabinet ? oui non

Si oui, combien ?

- Avez-vous rencontré des cas de gale dans votre entourage ? oui non
- Vous pouvez nous signaler dans ce cadre ce que vous souhaitez nous préciser :

Annexe 5 : Les groupes iso-ressources

Extrait du Code de l'action sociale et des familles - Partie Réglementaire

Mardi 26 octobre 2004

Annexe au décret n° 2004-1136 du 21 octobre 2004

Une classification logique a permis de classer les personnes selon des profils de perte d'autonomie significativement proches. En prenant des indicateurs multiples de consommation de ressources, il a été possible de regrouper certains profils, obtenant alors six groupes consommant un niveau de ressources significativement proche de soins de base et relationnels (groupes iso-ressources ou GIR). Ceux-ci sont obtenus uniquement grâce à un logiciel, en fonction des valeurs A, B ou C données à chacune des variables ; il ne corrige pas des erreurs de codification.

Vous trouverez ci-dessous les grandes catégories de personnes qui définissent principalement les six groupes :

Le groupe iso-ressources I correspond aux personnes âgées confinées au lit ou au fauteuil et dont les fonctions intellectuelles sont gravement altérées, qui nécessitent une présence indispensable et continue d'intervenants.

Le groupe iso-ressources II comprend deux groupes de personnes âgées :

- celles qui sont confinées au lit ou au fauteuil, dont les fonctions intellectuelles ne sont pas totalement altérées et qui nécessitent une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante ;
- celles dont les fonctions mentales sont altérées mais qui ont conservé leurs capacités de se déplacer (souvent dénommées les "déments déambulants").

Le groupe iso-ressources III correspond aux personnes âgées ayant conservé leurs fonctions intellectuelles, partiellement leur capacité à se déplacer mais qui nécessitent plusieurs fois par jour des aides pour leur autonomie corporelle. De plus, la majorité d'entre elles n'assure pas seules l'hygiène de l'élimination tant anale qu'urinaire.

Le groupe iso-ressources IV comprend essentiellement deux groupes de personnes :

- celles qui n'assument pas seules leur transfert mais qui, une fois levées, peuvent se déplacer à l'intérieur du logement. Elles doivent parfois être aidées pour la toilette et l'habillage. La grande majorité d'entre elles s'alimente seule ;
- celles qui n'ont pas de problèmes pour se déplacer mais qu'il faut aider pour les activités corporelles ainsi que les repas.

Le groupe iso-ressources V correspond aux personnes qui assurent seules leurs déplacements à l'intérieur de leur logement, s'alimentent et s'habillent seules. Elles nécessitent une aide ponctuelle pour la toilette, la préparation des repas et le ménage.

Le groupe iso-ressources VI regroupe toutes les personnes qui n'ont pas perdu leur autonomie pour les actes discriminants de la vie courante.

Annexe 6 : Protocole détaillé de prise en charge

Service EOH novembre 2005



Fiche 1

Prise en charge des résidents (cas avérés et suspects) de la maison de retraite pour limiter l'épidémie de Gale à J₀ Mardi 22 novembre 2005

Préalables :

- ❖ Respect des mesures d'**isolement contact** (cf fiche d'isolement patient) pour les patients en isolement (cas avérés et suspect)
- ❖ Porter une **blouse à manches longues** à uu et **des gants à uu**, changés **pour chaque patient**.
- ❖ tout contact avec les résidents doit être précédé et suivi d'**un lavage simple des mains**
- ❖ Le matériel de ménage devra faire l'objet d'**une désinfection soigneuse** après utilisation en fin de programme.

Quoi ?	Modalités
Traitement des Résidents en isolement	A 6 heures du matin : Faire prendre le traitement à chaque résident dans sa chambre (Stromectol) Attendre 2 heures avant de lui servir le petit déjeuner dans la salle à manger (après la douche)
Hygiène corporelle des résidents	Doucher chaque résident : savonner, rincer, bien sécher Revêtir le résident de linge propre (linge traité non stocké dans la chambre) Conduire le résident en salle à manger
Traitement du linge Quelque soit le statut du patient	Eliminer le linge qui peut être laver à 60° dans un sac plastique selon technique du double emballage (drap, serviette de toilette taie d'oreiller, chemises de nuit.. ;) identifier le sac à linge pour envoi à la BIH Eliminer tout le reste du linge dans un sac plastique et le pulvériser d' APAR ; laisser en contact 3 heures : stocker dans la chambre (utiliser 12 h après) Pour les couvertures, chaussures, manteaux., une pulvérisation après élimination dans un sac plastique suivie d'une aération sera suffisante.
Traitement de l'environnement Hors présence humaine (résident hors de la chambre)	Traitement de la literie : Nettoyer et désinfecter la housse de matelas : Côté plastique : réaliser un nettoyage désinfection avec Aniosurf Côté textile : pulvériser APAR Traitement des placards : après mis les vêtements dans des sacs plastic : Pulvérisation des placards vides avec APAR pour les personnes en isolement (cas avérés). Sinon nettoyage désinfection avec Aniosurf. Entretien de la chambre : Nettoyage désinfection de la chambre et des sanitaires selon protocoles habituels (H8-H9) Réfection du lit avec linge propre et remettre les couvertures sorties des sacs après les avoir aérées.



Fiche 2

Prise en charge des résidents(cas suspects et avérés) de la maison de retraite pour limiter l'épidémie de Gale

Préalables :

- ❖ Porter une **blouse à manches longues à uu**, **garder la même blouse pour la journée de travail**.
- ❖ Porter des **gants à uu** à changer à chaque patient
- ❖ Si contact avec le résidents il doit être suivi **d'un lavage simple des mains**
- ❖ Le matériel de ménage devra faire l'objet d'une désinfection soigneuse après utilisation en fin de programme.

Quoi ?	Modalités
Traitement des Résidents Renouvellement à J8	Faire prendre le traitement (Stromectol) à chaque résident à distance des repas :en pratique 2h après le repas du soir le mardi 29 novembre
Hygiène corporelle des résidents à partir de :	jusqu'à J-1 :couper les ongles à tous les résidents. A partir de J1 : soins d'hygiène habituels
Traitement du linge A J1	Eliminer le linge qui peut être laver à 60° dans un sac plastique selon technique du double emballage (drap, serviette de toilette taie d'oreiller, chemises de nuit.. ;) identifier le sac à linge pour envoi à la BIH
Traitement de l'environnement A J1	Réfection du lit habituelle avec linge propre: Draps , taie d'oreillers ,dessus de lits.

Lever les mesures d'isolement à J2 des patients avérés

Poursuivre l'application du port du gants et blouse pour tout les agents pendant 1 mois pour la réalisation **des soins chez tous les résidents**

rappel : 1 blouse manches longues par agent pour la journée de travail

Pour les visiteurs des résidents avérés :

Port d'une blouse manches longues chez les visiteurs.

En pratique mettre à disposition **1ou 2 blouses dans la chambre qui serviront pour toutes les visites de la journée.**

Si un cas avéré occupe une chambre double, ces précautions **s'appliquent aux visiteurs des 2 occupants de la même chambre.**



**Recommandations pour limiter la diffusion des cas de gale
résidents et personnel de la Maison de Retraite
à appliquer jusqu'à J0
(Jour de la désinfection générale)**

Préambule : La gale se transmet par un parasite (sarcopte scabiei), et est une maladie dermatologique très contagieuse

1°/Pour tous les résidents

- Lavage simple des mains à chaque soin et entre chaque patient, avec savon liquide, et essuyage avec essuis-mains à usage unique (Sterillium inefficace)
- Utiliser des gants à usage unique pour chaque patient et s'il s'agit d'un contact inter-humain
- Port d'une blouse à manche longue pour les soins à contact inter-humain par patient (ex : soins de nursing)
- Linge : isolement du linge souillé selon la technique du double emballage (voir protocole J1)

2°/ Pour les résidents en isolement septique

- Voir fiche d'isolement patient (respect des mesures d'isolement contact)
- Les soignants font respecter ces consignes aux visiteurs des résidents en isolement

3°/ Pour le Personnel

- Mise en place dans les vestiaires du personnel (local) d'un sac à linge installé sur un porte-sac pour accueillir les tenues de travail du personnel
- Changement des tenues de travail à chaque changement de poste
- Ne pas mettre en contact les tenues professionnelles et les tenues de ville à l'intérieur des placards vestiaires
- Ne pas stocker les tenues propres au dessus des placards
- Prendre une douche après le poste de travail
- Utiliser le chauffage d'appoint que pour la prise de douche
- Si démangeaisons , Consulter un médecin le plus rapidement possible, et signaler les avérés au médecin du travail (Maladie professionnelle et prise en charge du traitement)

4°/ Divers

- Pour tous visiteurs (ex : famille, fournisseurs , intervenants libéraux, kiné, médecins,.....) de l'âge d'or, imposer le lavage simple des mains (il est de la responsabilité de chacun de respecter les consignes pour éviter la dissémination de la gale)
- Dès qu'un nouveau cas suspect apparaît chez un résident, prévenir l'E.O.H. (Equipe Opérationnelle d'Hygiène)

A ce jour :

Nbre de cas recensés chez les résidents :3

Nbre de cas recensés chez les agents :6

L'EOH et Le service Santé au travail se tiennent à votre disposition pour toute autre information



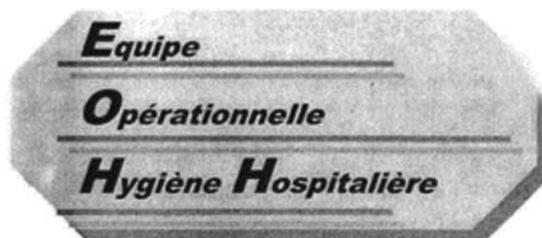
A l'attention des visiteurs des résidents de la maison de retraite

Une recrudescence d'une épidémie de gale dans la région du bassin nous a été signalée.

Des suspicions de cas et des cas avérés ont été recensés à la maison de retraite. Pour ses raisons nous demandons à tous les visiteurs de :

Suivre les consignes données par le personnel soignant à savoir :

- port de blouse
- éviter les contacts avec les résidents
- ne pas s'asseoir sur le lit ou y déposer des vêtements
- ne pas sortir d'objet de la chambre
- ne pas emporter le linge avant les consignes de l'équipe soignante
- ne pas utiliser les toilettes de la chambre
- **se laver les mains** en entrant et sortant de la chambre



Recommandations pour le traitement de l'entourage proche des personnes atteintes de gale

Qu'est ce que la gale ?

La gale se transmet par un parasite (*sarcopte scabiei*).

Il s'agit d'une maladie dermatologique qui se transmet par des **contacts directs** proches, répétés et durables dont la durée d'incubation varie de 4 jours à 4 semaines.

Il est indispensable pour une efficacité optimale de **traiter simultanément les personnes** (résidant sous le même toit) et **l'environnement** (literie, linge, mobiliers en tissus en contact avec les personnes) même si vous ne présentez aucun symptôme pour l'instant (démangeaisons intenses localisées).

Le parasite est tué par exposition à une température de 60° C pendant 10 minutes.

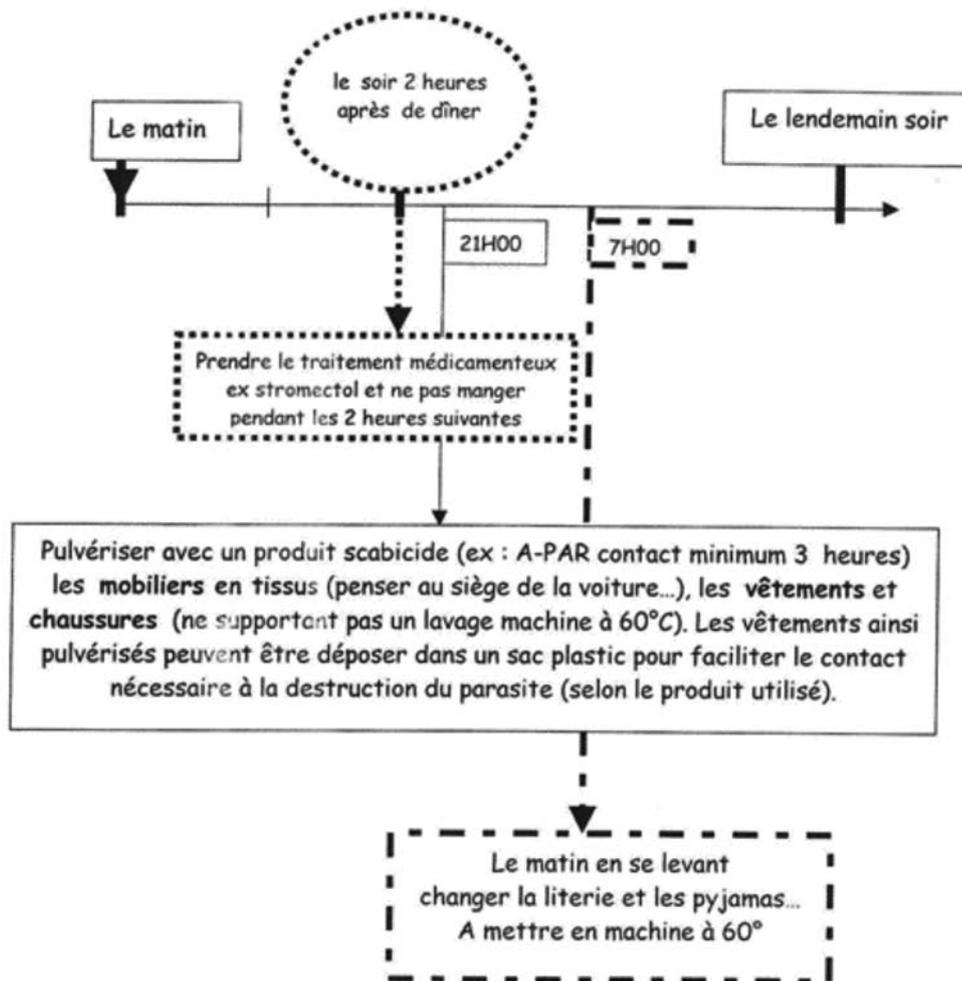
Veillez consulter votre médecin

Il vous prescrira :

- un traitement (ex : stromectol) pour vous et l'ensemble des personnes vivant au même domicile.
- et également, un traitement pour le linge (ex : Apar) ne pouvant passer en machine à une température au moins égale à 60° C. Bien lire la notice d'utilisation de ce produit afin de laisser un contact suffisamment long pour avoir une efficacité sur le parasite.

Recommandations pour le traitement de l'entourage proche
des personnes atteintes de gale

Exemple d'organisation pour le traitement médicamenteux et l'environnement



Recommandations pour le traitement de l'entourage proche des personnes atteintes de gale.



Recommandations pour la prise du STROMECTOL

Publics concernés : Agents de , élèves IFSI intervenantes, kinés, intervenants (pédicures,...) dans la maison de retraite

Dans le cadre du traitement massif décidé en accord avec le service de santé au travail, il vous a été prescrit le STROMECTOL en comprimés

- La posologie recommandée est de 200µg par Kg de poids corporel en prise unique , par voie orale à J0 (jour de la désinfection générale), et à J8

Reportez-vous à ce tableau :

Vous pesez:	Votre dose(en cp):
36 à 50 kg	3 cp
51 à 65 kg	4 cp
66 à 79 kg	5 cp
>80 kg	6 cp

- Ce traitement est en une seule prise unique, et doit être pris à jeun : ne pas avoir pris de nourriture dans les 2 heures précédents la prise et dans les 2 heures suivant cette prise.
- Pour les femmes en cours de grossesse :
Il n'a pas été décrit d'anomalies fœtales chez des femmes en cours de grossesse ; en conséquence, le Stromectol pourra être pris chez les femmes en cours de grossesse ; si des effets indésirables apparaissent, veuillez nous les signaler.
- Il peut persister des démangeaisons pendant quelques jours après la prise du traitement, voire une augmentation transitoire du prurit
- En cas d'effets indésirables majeurs , veuillez nous le signaler

En pratique :

- Prendre le traitement le **Lundi 21 Novembre 2005 au soir (J0)**, 2 heures après le repas du soir, et rester à jeun
- 2^{ème} prise du traitement (J8), le **Mardi 29 Novembre 2005** dans les mêmes conditions

Investigation et prise en charge d'une épidémie de gale dans une maison de retraite

Pyrénées-Atlantiques, novembre 2005

Fin 2005, une maison de retraite des Pyrénées-Atlantiques signalait à la Ddass plusieurs cas de gale touchant les résidents et le personnel. Parallèlement à la mise en place de mesures prophylactiques, une enquête épidémiologique a été réalisée pour rechercher d'éventuels facteurs de risque et surveiller l'évolution de l'épidémie. L'efficacité de cette prise en charge a également été évaluée.

Une étude de cohorte a été réalisée parmi l'ensemble des résidents ($n=107$) et du personnel ($n=65$). Un cas de gale certain était défini par la survenue, après le 15 septembre 2005, d'une gale confirmée par un médecin. La surveillance des cas s'est poursuivie jusqu'au 15 janvier 2006.

Cette étude a confirmé l'existence de 24 cas certains de gale (taux d'attaque=14 %), survenus sur une période d'environ 2 mois. Le taux d'attaque chez les résidents (10,3 %) était deux fois moins important que chez le personnel (25,5 %). Pour le personnel, la profession d'aides-soignantes ($RR=5,9$; $p=0,04$) et la fréquentation d'un vestiaire particulier ($RR=5,9$; $p=0,02$) représentaient des facteurs de risque. Chez les résidents, l'utilisation d'un fauteuil roulant ($RR=4,4$; $p=0,03$) et la participation à certaines activités étaient significativement associées à la maladie.

Une cellule de crise, coordonnée par le service d'hygiène et rassemblant les compétences en terme de décisions, soins et logistiques, a été constituée. Un traitement global pour toute la collectivité a été organisé par une prise orale d'Ivermectine suivie d'une deuxième prise à J8.

Au final, cette prise en charge a nécessité d'importants moyens. Si le signalement du premier cas a été réalisé trop tardivement, les différentes recommandations ont bien été appliquées dans l'établissement. Le suivi des contacts extérieurs a été plus difficile. Le traitement par Ivermectine, du fait de son administration ponctuelle, a grandement facilité la gestion de l'épidémie et aucun cas n'a été signalé par la suite.

Investigation, prevention and control of scabies outbreak in an old people's home

Pyrénées-Atlantiques, November 2005

At the end of 2005, an old people's home located in the Pyrénées-Atlantiques region reported to the local health authorities (Ddass) several cases of scabies affecting residents and staff. As preventive measures were implemented, an epidemiological investigation was conducted to look for possible risk factors and monitor the trend of the outbreak. Care efficiency was also assessed.

A cohort study was performed among all residents ($n=107$) and staff ($n=65$). A scabies case was defined as a person suffering from scabies after 15 September 2005 that was confirmed by a doctor. Surveillance continued until 15 January 2006.

This study confirmed the existence of 24 scabies cases (attack rate=14%) over a two-month period. In residents, the attack rate (10.3%) was twice less important as in staff (25.5%). Risk factors in staff concerned mainly the fact of being a nursing assistant ($RR=5.9$; $p=0.04$) or of using one of the changing rooms ($RR=5.9$; $p=0.02$). In residents, using a wheelchair ($RR=4.4$; $p=0.03$) and participating in specific activities were elements significantly associated with the disease.

A crisis cell, coordinated by the hygiene department, was set up. It included all capabilities in terms of decision-making, health care and logistics. A global treatment was decided for the whole community consisting of one oral dose of Ivermectine followed by second one at day 8.

Finally, the medical care of this outbreak required important means. Even though the first case was reported with much delay, the various recommendations were effectively implemented in the facility. The follow-up of external contacts was more difficult. Due to its timely administration, the treatment based on Ivermectine greatly contributed to manage the outbreak, and no further case was reported.