

Couverture vaccinale vis-à-vis de la grippe des soignants des douze Centres de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose du Grand-Sud de la France en 2005-2006

M. Murriss-Espin¹, M. Aubert², E. Bosdure³, C. Weil-Olivier⁴, J.-C. Dubus³, et le groupe des investigateurs des réseaux Muco-Sud⁵ et Muco-Med⁶

Résumé

Introduction En France, la vaccination annuelle contre la grippe est recommandée chez les professionnels de santé, mais peu de données concernant leur couverture vaccinale (CV) existent. L'objectif de cette étude était d'évaluer la CV grippe des soignants des Centres de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM) du Grand-Sud de la France.

Méthodes Une enquête téléphonique observationnelle descriptive conduite de février à avril 2006 a recueilli le statut vaccinal vis-à-vis de la grippe de l'ensemble des soignants des 12 CRCM des réseaux Muco-Sud et Muco-Med.

Résultats La CV en 2005-2006 des 128 soignants était de 59,4 %. Elle variait selon la profession entre 81,4 % (médecins) et 16,7 % (assistants sociaux). La vaccination était généralement effectuée en octobre (42,1 %) ou novembre (39,5 %) par la médecine du travail (65,8 %). Le principal motif de non-vaccination cité était « vaccin inutile car maladie bénigne » (36,7 %).

Conclusion La CV des soignants des 12 CRCM du Grand-Sud de la France est élevée, mais insuffisante eu égard à la possible gravité de l'infection grippale chez les patients atteints de mucoviscidose et à l'un des objectifs de la loi de santé publique ($\geq 75\%$ de CV pour les professionnels de santé d'ici 2008).

Mots-clés : Grippe humaine • France • Mucoviscidose • Maladie personnel médical-malade • Vaccination.

¹ Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose Adultes, Service de Pneumologie, Clinique des Voies Respiratoires, Centre Hospitalier Universitaire Larrey, Toulouse, France.

² Sanofi Pasteur MSD, Lyon, France.

³ Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose Pédiatrique, Unité de Médecine Infantile, Centre Hospitalier Universitaire Timone-Enfants, Marseille, France.

⁴ Service de Pédiatrie, Hôpital Louis-Mourier, Assistance publique-Hôpitaux de Paris, Colombes, France.

⁵ Réseau Muco-Sud, Toulouse, France.

⁶ Réseau Muco-Med, Marseille, France.

Organisme ayant aidé à la réalisation de l'étude : Sanofi Pasteur MSD, Lyon, France.

Correspondance : M. Murriss-Espin

Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose Adultes, Service de Pneumologie, Clinique des Voies Respiratoires, Centre Hospitalier Universitaire Larrey, 25 chemin de Pouvoirville, TSA 30030, 31059 Toulouse cedex 9.

murriss.m@chu-toulouse.fr

Réception version principes à la Revue : 06.07.2007.

Demande de réponse aux auteurs : 05.10.2007.

Réception de la réponse des auteurs : 31.12.2007.

Acceptation définitive : 15.01.2008.

Rev Mal Respir 2008 ; 25 : 551-8

Coverage rate of influenza vaccine in healthcare workers in the 12 cystic fibrosis centres of the Greater South Region of France in 2005/2006

M. Murriss-Espin, M. Aubert, E. Bosdure, C. Weil-Olivier, J.-C. Dubus, et le groupe des investigateurs des réseaux Muco-Sud et Muco-Med

Summary

Introduction In France annual influenza vaccination is recommended for healthcare workers but few data regarding coverage are available. The objective of the present study was to evaluate influenza vaccine coverage rate in healthcare workers from the 12 cystic fibrosis centres in the Greater South Region of France during the 2005/2006 'flu season.

Methods An observational, descriptive telephone survey was performed from February to April 2006 to collect information about the vaccine status of all the healthcare workers in the 12 cystic fibrosis centres of the Muco-Sud and Muco-Med networks.

Results During the 2005/2006 'flu season a 59.4 % influenza vaccine coverage rate was achieved in the 128 healthcare workers. The influenza vaccine coverage rate ranged from 81.4 % (physicians) to 16.7 % (social workers). Vaccination was usually performed in October (42.1 %) or November (39.5 %) by occupational medicine officers (65.8 %). The most frequently reported reason for non-vaccination was "vaccine useless as the disease is benign" (36.7 %).

Conclusions The influenza vaccine coverage rate in healthcare workers from the 12 cystic fibrosis centres in the Greater South Region of France is high, but still too low in view of the risks influenza may incur for cystic fibrosis patients. It fails to meet one of the objectives of French Public Health Law (at least 75 % influenza vaccine coverage rate for healthcare workers by 2008).

Key-words: Cystic fibrosis • France • Human influenza • Disease transmission • Professional-to-patient transmission • Vaccination.

Rev Mal Respir 2007 ; 24 : 551-8
murriss.m@chu-toulouse.fr

Introduction

La grippe est une infection virale potentiellement grave chez les personnes souffrant de pathologies chroniques cardiovasculaires, respiratoires, rénales, métaboliques, ou immunologiques [1]. Les enfants et les adultes souffrant de mucoviscidose font partie de ces populations à risque, d'autant plus que certains d'entre eux subissent des transplantations d'organes et sont traités par des immunodépresseurs [2-4].

La vaccination annuelle contre la grippe constitue la stratégie de prévention primaire contre la grippe saisonnière [1] ; elle a montré son efficacité [5]. Les virus de la grippe se modifient continuellement, les vaccins mis sur le marché chaque année contiennent les souches vaccinales les plus proches possible des souches virales susceptibles de circuler pendant la saison correspondante [1].

Le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France (CSHPPF) [6], la Société Européenne de mucoviscidose (ECFS) [7], et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) [1] recommandent la vaccination annuelle des personnes (enfants à partir de l'âge de 6 mois et adultes) à risque et notamment des patients atteints de mucoviscidose, mais aussi de tous les professionnels (dont le personnel soignant) en contact régulier et prolongé avec ces personnes à risque. Il a, en effet, été montré que les soignants étaient une source de transmission et de diffusion de la grippe [8], et que leur vaccination protégeait les sujets à risque [9, 10]. De plus, la vaccination contre la grippe permet de diminuer l'absentéisme des professionnels de santé [11]. Selon une étude réalisée au Royaume-Uni, elle est économiquement rentable [12]. D'ailleurs, l'un des 100 objectifs de la loi de santé publique du 9 août 2004 est d'atteindre, d'ici 2008, un taux de couverture vaccinale (CV) vis-à-vis de la grippe d'au moins 75 % dans tous les groupes à risque, c'est-à-dire chez les personnes souffrant d'une affection de longue durée, les personnes âgées de 65 ans et plus, et les professionnels de santé [13, 14]. Or, la CV des professionnels de santé en France vis-à-vis de la grippe est faible, très inférieure à 75 %. Elle était de 21 % pour la saison 2001-2002, 15 % pour la saison 2002-2003, et 48 % pour la saison 2004-2005 [14-16].

En 2002, 49 Centres de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM) ont été créés en France afin

Abréviations

CRCM	: Centre de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose
CSHPPF	: Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France
CTV	: Comité Technique des Vaccinations
CV	: couverture vaccinale
ECFS	: Société Européenne de Mucoviscidose
GROG	: Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé

d'améliorer la prise en charge, la durée et la qualité de vie des patients atteints de mucoviscidose. Ces CRCM, organisés en réseau et situés en milieu hospitalier, regroupent des professionnels aux compétences pluridisciplinaires : médecin, infirmier coordinateur, et kinésithérapeute, mais également diététicien, psychologue, ou assistant social. Ces CRCM ont pour objectif de permettre la coordination des soins dispensés au domicile et à l'hôpital par les différents professionnels impliqués dans la prise en charge des patients atteints de mucoviscidose [17]. Ils sont le lieu de rencontre des patients atteints de mucoviscidose, des familles, et des professionnels de santé.

À notre connaissance, il n'existe pas d'études spécifiques portant sur la CV des professionnels en contact régulier et prolongé avec des patients atteints de mucoviscidose. C'est pourquoi une étude a été réalisée afin d'évaluer la CV vis-à-vis de la grippe des soignants des CRCM du Grand-Sud de la France, les modalités de leur vaccination, et les motifs de leur non-vaccination. Le Grand-Sud de la France regroupe outre les régions du Sud-ouest (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin) et du Midi méditerranéen (Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur), la région Auvergne qui, selon l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), n'appartient pas aux régions du Sud de la France mais au Centre-Sud. Les résultats de cette enquête ont été communiqués récemment sous forme de lettre dans une revue anglo-saxonne [18]. L'intérêt de cet article en français est de discuter de façon plus approfondie le taux de vaccination grippale et les modalités de celle-ci chez les soignants de patients « dits à risque », en tenant compte des données existant en France et des objectifs nationaux de santé publique.

Matériel et Méthodes

Une enquête observationnelle descriptive transversale a été conduite auprès de l'ensemble des soignants des 12 CRCM des réseaux Muco-Sud et Muco-Med. Les réseaux Muco-Sud et Muco-Med sont des associations loi 1901 regroupant les professionnels de santé appartenant aux CRCM et prenant en charge les patients atteints de mucoviscidose. Ils permettent plusieurs fois par an les rencontres entre les professionnels de santé médicaux et paramédicaux : réunions de travail bibliographique, échanges sur les attitudes diagnostiques et thérapeutiques. Les 12 CRCM participant à cette enquête sont localisés dans le Grand-Sud de la France et représentent environ un quart des centres français (fig. 1). Ils se répartissent en quatre CRCM pédiatriques, trois CRCM adultes, et cinq CRCM mixtes. Ensemble, ils assurent le suivi de plus de 1 000 patients atteints de mucoviscidose.

Du 28 février au 28 avril 2006 (après la campagne de vaccination contre la grippe pour la saison 2005-2006), tous

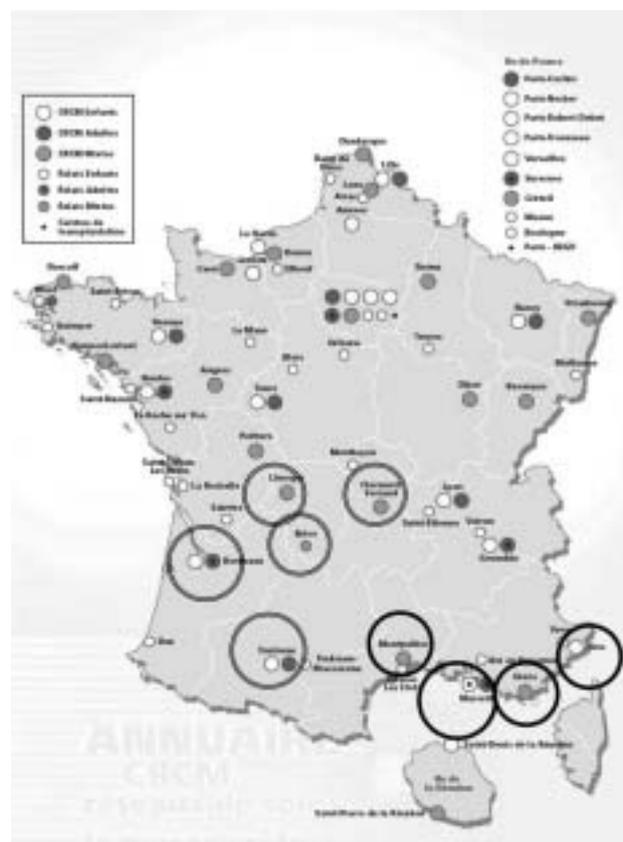


Fig. 1. Répartition géographique des 49 Centres de Ressources et de Connaissances sur la Mucoviscidose (CRCM) français et des 12 CRCM des réseaux Muco-Sud (trait double) et Muco-Med (trait simple) participant à l'enquête téléphonique sur la couverture vaccinale vis-à-vis de la grippe des soignants des 12 CRCM du Grand-Sud de la France pour la saison 2005-2006 (avec l'aimable autorisation de « Vaincre la Mucoviscidose »).
 CRCM Enfants ou Pédiatrique : CRCM ayant une file active (nombre de patients vus au moins quatre fois par an) d'au moins 50 enfants et adolescents (30 pendant une période transitoire de 5 ans à partir de leur mise en place) ; CRCM Adultes : CRCM ayant une file active d'au moins 20 patients adultes ; CRCM Mixte : CRCM incluant à la fois des enfants, des jeunes, et des adultes. Copyright « Vaincre la Mucoviscidose ».

les soignants travaillant dans les 12 CRCM des réseaux Muco-Sud et Muco-Med ont été interrogés par téléphone. Les responsables des 12 CRCM préalablement contactés avaient donné leur accord verbal de principe pour participer à cette enquête.

Durant l'entretien téléphonique, les données suivantes ont été directement notées sur un questionnaire : date de remplissage du questionnaire, profession, vaccination vis-à-vis de la grippe (oui/non), date de vaccination, lieu de vaccination (médecin généraliste/médecine du travail/autre à préciser), motif(s) de non-vaccination (vaccin inutile car

maladie bénigne/manque de temps/contre-indication comme l'allergie/manque d'informations sur la vaccination/ autre à préciser).

Les données ont été collectées de façon anonyme et analysées par la société MAPI-NAXIS (Lyon, France). Le traitement statistique des données (analyse descriptive) a été effectué à l'aide du logiciel SPSS 13.0.

Résultats

La totalité des soignants travaillant pendant les deux mois de l'enquête dans les 12 CRCM (130 ; 100 %) ont été interrogés et ont répondu aux différents items du questionnaire. Sur les 130 questionnaires recueillis, deux n'ont pas été pris en compte car il s'agissait de membres du personnel non soignant (secrétaires). Les analyses ont donc été réalisées sur 128 questionnaires.

Les participants étaient majoritairement des médecins (43/128 ; 33,6 %) et des infirmiers coordinateurs (35/128 ; 27,3 %). Kinésithérapeutes, diététiciens et assistants sociaux étaient également représentés (12/128 ; 9,4 % pour chacune des trois professions). Les autres soignants étaient des psychologues (6/128 ; 4,7 %), des aides soignants (3/128 ; 2,3 %), des auxiliaires de puériculture (2/128 ; 1,6 %), des éducateurs spécialisés (2/128 ; 1,6 %), et un inhalothérapeute (1/128 ; 0,8 %).

Au total, 76 des 128 participants avaient été vaccinés : le taux global de couverture vaccinale vis-à-vis de la grippe

pour la saison 2005-2006 était de 59,4 % (intervalle de confiance à 95 % : 50,9 %-67,9 %). Cinquante-deux des 128 professionnels (40,6 %) ayant des contacts réguliers avec des patients atteints de mucoviscidose n'étaient pas vaccinés contre la grippe.

La couverture vaccinale variait avec la profession (fig. 2). Les médecins (n = 35/43 ; 81,4 %) étaient plus souvent vaccinés que les autres professionnels. Pour toutes les autres professions, la couverture vaccinale vis-à-vis de la grippe n'atteignait pas les 75 % requis ; les taux de couverture vaccinale les plus faibles étaient observés pour les infirmiers coordinateurs (n = 17/35 ; 48,6 %) et les assistants sociaux (n = 2/12 ; 16,7 %).

Les participants vaccinés s'étaient généralement fait vacciner en octobre ou novembre 2005 : trois participants (3/76 ; 3,9 %) avaient été vaccinés en septembre, 32 (32/76 ; 42,1 %) en octobre, 30 (30/76 ; 39,5 %) en novembre, et cinq (5/76 ; 6,6 %) en décembre. Six participants (6/76 ; 7,9 %) n'avaient pas répondu à la question concernant la période de vaccination.

Dans la plupart des cas, les professionnels avaient été vaccinés par le service de médecine du travail (50/76 ; 65,8 %) ou dans le service hospitalier où ils travaillaient (13/76 ; 17,1 %). Seuls deux participants (2/76 ; 2,6 %) s'étaient fait vacciner par leur médecin généraliste. En ce qui concerne les participants vaccinés dans un autre lieu, 10 (10/76 ; 13,2 %) s'étaient auto-administré le vaccin grippal et un (1/76 ; 1,4 %) s'était fait vacciner par un membre de sa famille.

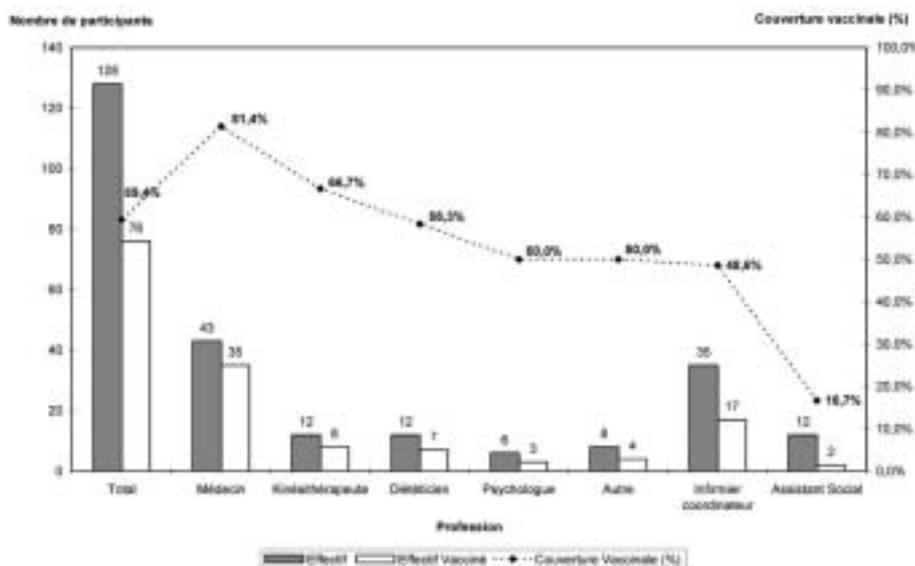


Fig. 2.

Profession et couverture vaccinale des 128 professionnels participant à l'enquête téléphonique sur la couverture vaccinale vis-à-vis de la grippe des soignants des 12 Centres de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM) du Grand-Sud de la France pour la saison 2005-2006.

Chaque participant non vacciné contre la grippe pouvait donner un ou plusieurs motifs de non-vaccination. Parmi les 52 participants non vaccinés, 49 avaient répondu à la question portant sur les motifs de non-vaccination, et parmi les 49 participants ayant répondu, 33 avaient donné un motif de non-vaccination et 16 deux motifs de non-vaccination. Les principaux motifs invoqués de non-vaccination étaient par ordre décroissant : le caractère bénin de la grippe (vaccin inutile car maladie bénigne : 18/49 ; 36,7 %), le fait de n'avoir jamais attrapé la grippe (11/49 ; 22,4 %), le manque de temps (8/49 ; 16,3 %), et une contre-indication comme l'allergie (7/49 ; 14,3 %) (tableau I).

Discussion

Depuis l'année 2000, le Comité Technique des Vaccinations (CTV) et le CSHPF ont introduit dans le calendrier vaccinal la recommandation de la vaccination annuelle contre la grippe pour les professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier avec les sujets à risque [6]. Cette vaccination a un objectif collectif de protection des patients et de limitation de la transmission nosocomiale, mais également un objectif de protection individuelle des personnels, ce qui permet de limiter la désorganisation des établissements dans les périodes épidémiques, et ce d'autant plus que chez l'enfant les épidémies de grippe sont concomitantes de celles des bronchiolites [19].

Tableau I.

Motifs de non-vaccination pour 49* professionnels non vaccinés contre la grippe participant à l'enquête téléphonique sur la couverture vaccinale vis-à-vis de la grippe des soignants des 12 Centres de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (CRCM) du Grand-Sud de la France pour la saison 2005-2006.

Motifs de non-vaccination**	Nombre	Pourcentage de motifs
Vaccin inutile car maladie bénigne	18	36,7 %
Manque de temps	8	16,3 %
Contre-indication comme l'allergie	7	14,3 %
Manque d'informations sur la vaccination	2	4,1 %
Autres motifs, dont :		
Je n'ai jamais attrapé la grippe	11	22,4 %
Le vaccin ne protège pas à 100 % de la grippe	6	12,2 %
Rupture de stock	4	8,1 %
Malade au moment de la vaccination	3	6,1 %
Négligence	3	6,1 %
Femme enceinte	2	4,1 %
Trop jeune pour se faire vacciner	1	2,0 %

* Sur les 52 soignants non vaccinés, 49 ont répondu à l'item sur le motif de non-vaccination, et trois soignants n'ont pas donné de motif de non-vaccination ; ** Plusieurs réponses possibles : 16 soignants ont donné deux motifs de non-vaccination et 33 soignants un motif de non-vaccination.

À notre connaissance, il n'existe pas à ce jour de données françaises publiées portant sur l'application de cette recommandation chez les professionnels spécifiquement en contact avec les patients atteints de mucoviscidose. Cette enquête a permis de fournir un instantané de la CV vis-à-vis de la grippe de l'ensemble des soignants des 12 CRCM du Grand-Sud de la France pour la saison 2005-2006.

Le taux global de CV contre la grippe des soignants pour la saison 2005-2006 dans ces 12 CRCM était de 59,4 %, avec un intervalle de confiance à 95 % s'étendant de 50,9 % à 67,9 %. Ce taux est nettement inférieur au taux de CV à atteindre d'ici 2008, selon l'un des 100 objectifs nationaux de la loi de santé publique du 9 août 2004, qui est d'au moins 75 % chez les professionnels de santé. Il est cependant supérieur à celui des professionnels de santé français des secteurs publics et privés (infirmiers, médecins généralistes ou spécialistes, pharmaciens) qui était de 21 % pour la saison 2001-2002, 15 % pour la saison 2002-2003, et 48 % pour la saison 2004-2005 [14-16]. Il est également supérieur aux taux de CV vis-à-vis de la grippe chez les soignants européens rapportés par Hofmann et coll. [20]. Les auteurs, qui ont passé en revue les résultats de 32 études réalisées aux États-Unis, au Canada, en Europe ou ailleurs entre 1985 et 2002, ont montré que le taux de CV des soignants variait entre 2,1 % et 82 % selon les études, et que pour les études réalisées en Europe, seule une étude suisse faisait mention d'un taux de CV supérieur à 50 %.

La saison 2005-2006 en France a été marquée par une importante agitation médiatique autour de la grippe aviaire. Cette agitation médiatique s'est traduite par une forte demande de vaccination contre la grippe saisonnière de la part de sujets non à risque et des ruptures de stocks de vaccins antigrippaux [21]. Elle peut également avoir eu un impact sur les résultats de cette étude. En effet, l'analyse des données collectées par l'Institut National de Veille Sanitaire afin d'évaluer les besoins en vaccin antigrippal dans les collectivités d'accueil pour personnes âgées montrait que dans 55 % de 73 établissements interrogés, le taux de vaccination antigrippale du personnel était plus important durant la saison 2005-2006 que durant les saisons précédentes (un seul établissement rapportait un taux de vaccination antigrippale du personnel inférieur à celui des années précédentes) [21].

Bien que provenant d'environ un quart des CRCM français (12 centres sur 49), ce résultat ne peut être extrapolé à l'ensemble des CRCM, en raison du mode de sélection des centres. Les 12 CRCM participant à l'enquête appartenaient tous à deux réseaux du Grand-Sud de la France, les réseaux Muco-Sud et Muco-Med. De même, ce résultat ne peut être extrapolé à l'ensemble des professionnels de santé hospitaliers et ambulatoires en contact avec des patients atteints de mucoviscidose. En effet les CRCM ne constituent que la partie facilement identifiable de l'iceberg dans la prise en charge de ces patients, les intervenants au domicile du patient (infirmiers ou kinésithérapeutes libéraux...) étant

nombreux. Or, il a été montré que la vaccination vis-à-vis de la grippe était facilitée lorsqu'elle était proposée sur le lieu de travail, ce qui n'est pas le cas lors de l'exercice libéral [22]. La forte proportion de soignants vaccinés par le service de médecine du travail (65,8 %) ou dans le service hospitalier où ils travaillaient (17,1 %) observée dans cette étude confirme l'importance de faciliter l'accès à la vaccination sur le lieu de travail. Pour faciliter la vaccination contre la grippe, les autorités nationales recommandent d'ailleurs de prévoir dans les établissements de soins des mesures actives et nécessaires à la protection du personnel : campagnes de promotion de la vaccination et séances de vaccination [19].

L'objectif de l'enquête chez les soignants étant de connaître le taux global de CV vis-à-vis de la grippe dans les CRCM, et non de comparer les taux de CV vis-à-vis de la grippe entre les différents CRCM, les résultats n'ont pas été analysés par centre. Cette analyse globale des résultats des 12 CRCM permettait également de maintenir l'anonymat des centres et des personnes ayant participé à l'enquête. Par contre, la CV a pu être étudiée en fonction des différentes catégories de professions.

Dans cette enquête, seuls les médecins avaient un taux de CV (81,4 %) conforme à l'objectif national à atteindre d'ici 2008. Ce taux était supérieur à celui rapporté sur l'ensemble des médecins généralistes (62 %) ou spécialistes (48 %) des secteurs privés et public pour la saison 2004-2005 [16]. Ceci indique que les médecins des 12 CRCM étaient sensibilisés à l'intérêt de la vaccination contre la grippe pour eux comme pour leurs patients, à l'instar de ce qui a été observé lors d'enquêtes réalisées auprès de pneumologues ou de médecins des Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe (GROG) : 70 % des pneumologues en 2003 [23] et 91 % des médecins du GROG en 2000 [24] étaient vaccinés contre la grippe.

Bien qu'ayant un taux de CV plus élevé que celui de l'ensemble des infirmiers des secteurs publics et privés (37 %) lors de la saison 2004-2005 [16], le taux de CV des infirmiers coordinateurs de ces 12 CRCM était insuffisant (48,6 %). Pourtant, les infirmiers coordinateurs sont au centre de l'organisation et de la planification des soins, ils peuvent de plus être amenés à se déplacer au domicile des patients, et ont pour mission de former et d'informer le personnel paramédical intervenant au domicile du patient [17]. Ceci indique que si les infirmiers coordinateurs connaissent bien les patients, ils connaissent probablement moins bien les risques pour les patients atteints de mucoviscidose d'une infection grippale, et que très probablement, ils sous-estiment leur rôle de vecteur potentiel dans la transmission de l'infection grippale [21]. D'ailleurs, le taux de CV plus élevé chez les kinésithérapeutes (66,7 %) peut s'expliquer par une meilleure prise de conscience de ce rôle de vecteur potentiel de transmission dans les infections respiratoires. En effet, les kinésithérapeutes, qui sont en contact étroit avec les patients pendant les consultations et les hospitalisations, ont pris

l'habitude de se protéger (gants, sur-blouse, masque) lors de la prise en charge des enfants souffrant de bronchiolite afin d'éviter la transmission du virus respiratoire syncytial. À l'opposé, les assistants sociaux vraisemblablement moins bien informés de leur rôle de vecteur potentiel de transmission étaient moins souvent vaccinés que les autres soignants. Finalement, ces résultats montrent que des efforts de sensibilisation à la vaccination contre la grippe auprès de l'ensemble du personnel des CRCM restent à faire.

Les participants vaccinés avaient pour la plupart reçu l'injection vaccinale en octobre (42,1 %) ou en novembre (39,5 %). En France, le virus de la grippe circule d'octobre à mars [25], et même si la date de début des épidémies est irrégulière, et donc difficilement prévisible, généralement les épidémies les plus précoces surviennent à la mi-novembre, et les plus tardives en mars. Comme 15 jours environ sont nécessaires après l'injection afin que le vaccin protège efficacement contre la maladie, le moment idéal pour se faire vacciner contre la grippe serait le mois d'octobre [15].

Sur les 52 participants non vaccinés, 49 avaient répondu à la question sur le motif de non-vaccination. Le motif le plus fréquemment invoqué était « vaccin inutile car maladie bénigne » (36,7 %) suivi du motif « *je n'ai jamais attrapé la grippe* » (22,4 %). On retrouve ces deux principaux motifs invoqués par le personnel de santé non vacciné, interrogé lors de l'enquête TNS Sofres Santé pour la saison 2004-2005 : « *j'estime que je n'en ai pas besoin* », « *je pense avoir peu de risque de l'attraper* » [16]. Ceci révèle que le risque grippal est pris en compte du point de vue de sa propre personne et non pas par rapport au risque qu'il fait encourir aux patients atteints de mucoviscidose. Le manque de temps (16,3 %), la négligence (6,1 %), et la rupture de stock au moment où le participant aurait pu se faire vacciner (8,1 %) montrent que certains participants auraient pu être vaccinés si la vaccination avait été facilitée (équipe de vaccination sur le lieu de travail). Enfin, certains des motifs spontanément rapportés par les participants comme le fait d'être enceinte (« femme enceinte ») ou l'âge (« trop jeune pour se faire vacciner ») montrent une certaine méconnaissance de la vaccination contre la grippe, la vaccination des jeunes et des femmes enceintes étant possible [1].

En conclusion, bien que le taux observé de CV vis-à-vis de la grippe des soignants des 12 CRCM pour la saison 2005-2006 soit supérieur à celui de l'ensemble des professionnels de santé français [16], il reste insuffisant eu égard à la possible gravité de l'infection grippale chez patients atteints de mucoviscidose et par rapport à l'un des objectifs nationaux de la loi de santé publique du 9 août 2004. Des efforts d'information et de sensibilisation sont à promouvoir chaque année auprès des professionnels en charge de patients atteints de mucoviscidose. Ces efforts devront porter d'une part sur la connaissance du risque de conséquences graves de la grippe chez les patients atteints de mucoviscidose, et d'autre part sur le rappel annuel des recommandations natio-

nales en vigueur portant sur la vaccination contre la grippe du personnel soignant afin de faciliter la prévention du risque de contamination des patients. De même la création d'équipes mobiles de médecine de travail allant vacciner dans les services de soins devrait améliorer considérablement la CV, en facilitant la vaccination [22].

Remerciements

Ce travail a été réalisé grâce au soutien de Sanofi Pasteur MSD dans le cadre des Avancées Vaccinales (groupe d'experts en recherche clinique et épidémiologique). Les auteurs remercient les membres de ce groupe d'experts, et tout particulièrement les docteurs Brigitte Dunais, Jacques Gaillat, Marie-Cécile Ploy, et Fabienne Rancé, et les professeurs François Philit et Christian Rabaud.

Les auteurs remercient tout le personnel des CRCM des réseaux Muco-Sud et Muco-Med pour leur participation dans l'enquête, et tout particulièrement, pour le réseau Muco-Sud, les équipes des docteurs Vincent Boisserie-Lacroix, Claire Bromer, Stéphanie Bui, Françoise Ceccato, Philippe Domblides, et Michael Fayon des CRCM Adultes et Pédiatrique de Bordeaux, l'équipe des docteurs Philippe Gautry et Pierre Caporal du CRCM Mixte de Brive, l'équipe des professeurs André Labbé et Pierre Philippe, et des docteurs Marie-Odile Hager, Marie-Christine Heraud, et Isabelle Petit du CRCM Mixte de Clermont Ferrand, l'équipe des professeurs Lionel de Lumbley et Boris Melloni, et des docteurs Jeanne Languépin et Céline Menetrey du CRCM Mixte de Limoges, et les équipes du professeur Alain Didier et des docteurs François Brémont, Claire Le Tallec, Jean-Luc Rittié et Laurent Têtu des CRCM Adultes et Pédiatrique de Toulouse, et pour le réseau Muco-Med, l'équipe des docteurs Laurent Mely et Virginie Jubin du CRCM Mixte de Giens, les équipes des professeurs Martine Reynaud-Gaubert et Jacques Sarles, et des docteurs Stéphanie Boniface et Nathalie Stremmer-Lebel des CRCM Adulte et Pédiatrique de Marseille, l'équipe des docteurs Raphaël Chiron, François Counil, et Sébastien Fournier Favre du CRCM Mixte de Montpellier, et l'équipe du professeur Marc Albertini et du docteur Ludovic Moreau du CRCM Pédiatrique de Nice.

Leurs remerciements vont également à Yann Bourhis et Rémi Gauchoux de la Société MAPI-NAXIS et Fabienne Péretz pour leur assistance dans l'analyse des données et la rédaction de ce manuscrit.

Références

- World Health Organization. Influenza vaccines. *Wkly Epidemiol Rec* 2005 ; 80 : 279-87.
- Conway SP, Simmonds EJ, Littlewood JM : Acute severe deterioration in cystic fibrosis associated with influenza A virus infection. *Thorax* 1992 ; 47 : 112-4.
- Ferson MJ, Morton JR, Robertson PW : Impact of influenza on morbidity in children with cystic fibrosis. *J Paediatr Child Health* 1991 ; 27 : 308-11.
- Pribble CG, Black PG, Bosso JA, Turner RB : Clinical manifestations of exacerbations of cystic fibrosis associated with nonbacterial infections. *J Pediatr* 1990 ; 117 : 200-4.
- Gross PA, Hermogenes AW, Sacks HS, Lau J, Levandowski RA : The efficacy of influenza vaccine in elderly persons. A meta-analysis and review of the literature. *Ann Int Med* 1995 ; 123 : 518-27.
- Calendrier vaccinal 2006. Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France relatifs à la vaccination. *BEH* 2006 ; 29-30/2006 : 211-26.
- Maltfoot A, Adam G, Ciofu O, Doring G, Knoop C, lang AB, Van Damme P, Dab I, Bush A ; European Cystic Fibrosis Society (ECFS) Vaccination Group : Immunisation in the current management of cystic fibrosis patient. *J Cyst Fib* 2005 ; 4 : 77-87.
- Malavaud S, Malavaud B, Sandres K, Durand D, Marty N, Icart J, Rostaing L : Nosocomial outbreak of influenza virus A (H3N2) infection in a solid organ transplant department. *Transplantation* 2001 ; 72 : 535-7.
- Potter J, Stott DJ, Roberts MA, Elder AG, O'Donnell B, Knight PV : Influenza vaccination of health care workers in long-term care hospitals reduces the mortality of elderly patients. *J Infect Dis* 1997 ; 175 : 1-6.
- Leophonte P : Le devoir de vaccination des soignants. *Rev Mal Respir* 2004 ; 21 : 31-4.
- Saxen H, Virtanen M : Randomized placebo-controlled double blind study on the efficacy of influenza immunization on absenteeism of health care workers. *Pediatr Infect Dis J* 1999 ; 18 : 779-83.
- Burls A, Jordan R, Barton P, Olowokure B, Wake B, Albon E, Hawker J : Vaccinating healthcare workers against influenza to protect the vulnerable—is it a good use of healthcare resources ? A systematic review of the evidence and an economic evaluation. *Vaccine* 2006 ; 24 : 4212-21.
- Direction générale de la santé. Comité technique des vaccins. Guide des vaccinations. Edition 2006. Editions INPES, Saint-Denis, 2006, pp.78.
- Ministère de la Santé et des Solidarités. Direction Générale de la Santé. Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Section maladies transmissibles. Relatif à la mise en œuvre de la protection individuelle contre la grippe des professionnels visés à l'article L 3111-4 du code de la santé publique par une obligation vaccinale. Séance du 19 mai 2006.
- Dossier grippe. Grippe saisonnière. Prévention des épidémies et du risque nosocomial. 1. quelques chiffres. Consultable à l'adresse « <http://www.sante.gouv.fr> » Dernier accès le 8 mai 2007.
- TNS Sofres Santé. Bilan de la vaccination anti-grippale hiver 2004 – 2005. Conférence de presse du 19 septembre 2005. Consultable à l'adresse « http://www.tns-sofres.com/etudes/sante/220905_grippe2005.htm ». Dernier accès le 8 mai 2007.
- Circulaire DHOS/O 1/DGS/SD 5 n° 2001-502 du 22 octobre 2001 relative à l'organisation des soins pour la prise en charge des patients atteints de mucoviscidose. NOR : MESH0130696C. Consultable à l'adresse « <http://www.sante.gouv.fr/adm/dagpb/bo/2001/01-50/a0503306.htm> ». Dernier accès le 8 mai 2007.
- Murriss-Espin M, Maitre M, Bosdure E, Dubus JC : Influenza vaccination in healthcare workers: A survey of coverage in French cystic fibrosis treatment centres. *Vaccine* 2007 ; 25 : 4755-6.
- Circulaire DGAS/SD 2 n° 2005-425 du 16 septembre 2005 relative à la vaccination contre la grippe dans les établissements médico-sociaux. NOR : SANA0530376C. Consultable à l'adresse « <http://www.sante.gouv.fr/adm/dagpb/bo/2006/06-01/a0010067.htm> ». Dernier accès le 8 mai 2007.

- 20 Hofman F, Ferracin C, Marsh G, Dumas R. Influenza vaccination of healthcare workers: a literature review of attitudes and beliefs. *Infection* 2006 ; 34 : 142-7.
 - 21 Couverture vaccinale et besoins en vaccins antigrippaux des personnes à risque. Résultats des enquêtes réalisées du 8 au 13 novembre 2005 à l'initiative de l'InVS. Consultable à l'adresse http://www.invs.sante.fr/publications/2005/enquete_grippe/enquete_grippe.pdf Dernier accès le 20 novembre 2007.
 - 22 Chamoux A, Denis-Porret M, Rouffiac K, Baud O, Millot-Theis B, Souweine B. Etude d'impact d'une campagne active de vaccination antigrippale du personnel hospitalier du CHU de Clermont-Ferrand. *Med Mal Infect* 2006 ; 36 : 144-50.
 - 23 Les pneumologues sont-ils vaccinés contre la grippe ? SPLF. Vie de la Société. Info respiration. Numéro 58. Décembre 2003. Consultable à l'adresse « http://www.splf.org/s/article.php3?id_article=171 ». Dernier accès le 21 novembre 2007.
 - 24 Porche AS, Mosnier A, Cohen JM, GROG I. Vaccination des soignants : que font les médecins des GROG ? Vème Journée Nationale des GROG, Paris, 23 novembre 2000. Consultable à l'adresse « http://grog.org/documents/programme/porst_mosnier.pdf ». dernier accès le 21 novembre 2007.
 - 25 Bulletin GROG : 2007/16. Saison grippe 2006/2007 : une épidémie modeste. Consultable à l'adresse « http://www.grog.org/bullheβδο_pdf/bull_grog_16-2007.pdf ». Dernier accès le 21 novembre 2007.
-