

M.-L. Hemery¹, R. Verdier²
P. Dahan², N. Sellier¹
P. Dujols², P. Demoly¹

Sensibilisation aux gants en latex poudrés

Une prévalence élevée chez le personnel hospitalier

Summary

Sensitization to powdered latex gloves: prevalence in hospital employees

Introduction The prevalence of latex allergies in industrial countries has skyrocketed since the 1980s. Between 2.6 and 22% of hospital workers are diagnosed with latex allergy, which has been recognized as an occupational hazard in France since 1997.

Aim To assess the prevalence of latex allergy among Montpellier University Hospital Center staff.

Methods From 1999 to 2002, we interviewed and conducted skin-prick tests on 537 hospital staff members from different departments and with different degrees of exposure to airborne latex allergens.

Results Symptoms while using natural-rubber latex gloves (most often contact dermatitis) were reported by 88 (16.4%) staff members. Overall work-related allergic symptoms included rhinitis, reported by 65 (12.1%), contact urticaria by 28 (5.2%), and bronchial symptoms by 16 (1.1%). In all, sensitization to latex was identified in 7.1% of our staff, and this percentage was higher (11.3%) in units where latex gloves were used more often. Sensitization was associated with high latex exposure and atopy.

Conclusion This high rate of latex sensitization and the risk factors are similar to those already published. Based on this study, we have eliminated powdered latex gloves, as have many other hospitals.

Résumé

Introduction L'allergie au latex atteint 2,6 à 22 % de la population médicale hospitalière.

Objectif Connaître la prévalence de l'allergie au latex parmi le personnel du CHU de Montpellier.

Méthodes Une enquête fondée sur la réponse à un questionnaire standard associée à la réalisation de prick tests a été réalisée entre 1999 et 2002 chez un échantillon de 537 agents du CHU.

Résultats Sur les 537 agents interrogés, 88 (16,4 %) se plaignaient d'une gêne au contact des gants en latex, principalement cutanée; 65 (12,1 %) déclaraient des rhinites liées au travail, 28 (5,2 %) une urticaire liée au travail, 16 (1,1 %) des manifestations respiratoires liées au travail. Le taux de sensibilisation au latex tout service confondu était de 7,1 % (38 agents) avec une plus grande fréquence pour les services fortement exposés (11,3 %). Les facteurs de risque associés à cette positivité étaient l'atopie et l'appartenance à un groupe fortement exposé professionnellement au latex.

Conclusion Ces taux et facteurs de risque sont identiques à ceux déjà publiés. Plusieurs centres hospitaliers dans le monde dont le CHU de Montpellier ont décidé la conversion des gants en latex poudrés par des gants non poudrés.

1 - Service
d'exploration
des allergies –
maladies
respiratoires,
Inserm U454 – IFR3,

2 - Département
d'information
médicale,
Hôpital Arnaud
de Villeneuve, CHU
de Montpellier (34)

Correspondance:
Pascal Demoly,
Service d'exploration
des allergies, maladies
respiratoires,
Inserm U454,
Hôpital Arnaud
de Villeneuve,
CHU de Montpellier,
34295 Montpellier
Cedex 5
Tél.: 04 67 33 61 07
Fax: 04 67 04 27 08
demoly@montp.
inserm.fr

Reçu le 26 avril 2005
Accepté le 26 août
2005

M.-L. Hemery, R. Verdier, P. Dahan,
N. Sellier, P. Dujols, P. Demoly
Presse Med 2005; 34: 1363-9
© 2005, Masson, Paris

Connu et utilisé depuis plusieurs siècles, le latex n'a vraiment été impliqué dans des allergies que depuis son utilisation dans le milieu médical pour la fabrication des gants à usage unique. Les conséquences de ces allergies dépassent le cadre professionnel car les allergies croisées sont nombreuses.

L'allergie au latex est la maladie professionnelle la plus fréquente chez le personnel soignant. Son incidence augmente depuis le début des années 1980 et elle a été reconnue comme une maladie professionnelle en 1997. Les mesures de précaution pour lutter contre le virus VIH en particulier ont augmenté les consommations de gants à

usage unique en latex poudré, meilleur matériau contre le risque biologique. Plusieurs études internationales ont montré que, dans les années 1990-2000, la population hospitalière était particulièrement à risque pour cette allergie en atteignant des taux de sensibilisation pouvant aller jusqu'à 17 %¹⁻³ de la population testée.

Au centre hospitalier universitaire (CHU) de Montpellier, nous avons étudié l'état de santé du personnel soignant et les sensibilisations au latex. Notre étude s'est déroulée sur 2 années pendant lesquelles, face à la prise de conscience du risque, un comité de vigilance sur les allergies au latex a été mis en place et des programmes d'information, de formation au bon usage des gants et de changement des gants en latex poudrés en non poudrés ont débuté sur l'établissement. Nous présentons les données antérieures à la mise en place de ces mesures de prévention.

Méthodes

QUESTIONNAIRE ET SERVICES CONCERNÉS

L'exposition au latex dans chaque service a été estimée avec l'aide de la direction des soins et de l'ensemble des médecins du travail du CHU de Montpellier en fonction de la connaissance des habitudes des services concernant l'utilisation des gants en latex (stériles ou non). Les services ont été répartis en 3 groupes:

- **groupe 1:** exposition certaine au latex et supérieure à 30 % du temps de travail;
- **groupe 2:** exposition certaine comprise entre 10 et 30 % du temps de travail;
- **groupe 3:** exposition faible voire inexistante (moins de 10 % du temps de travail).

Les services ont été sélectionnés par tirage au sort dans chaque groupe. Des services de soins ou non (stérilisation, département d'information médicale, lingerie, etc.) ont participé à cette étude. Après avoir informé les chefs de service et les cadres de santé des différentes unités choisies pour notre enquête, les agents du CHU des services ont été inclus dans cette étude. Après avoir reçu une information précise sur les objectifs de l'étude et son déroulement, ces agents ont été interrogés par un auto-questionnaire, d'une part sur leur statut allergique en général et, d'autre part, sur les différentes manifestations ressenties au contact des gants en latex selon un questionnaire reprenant les items des enquêtes épidémiologiques réalisées sur ce sujet. Les questionnaires sont disponibles auprès des auteurs. L'inclusion des sujets était fondée sur le volontariat de chacun. Dans le même temps, après avoir signé un formulaire de consentement éclairé, tous ont eu des tests cutanés d'allergie réalisés avec différents extraits aller-

géniques. Cette enquête a été réalisée sur le lieu de travail pendant les horaires de travail sans que cela ne porte préjudice au fonctionnement des différents services hospitaliers.

TESTS CUTANÉS

Les *prick tests* ont été réalisés selon la méthode décrite par Pepys⁴. L'extrait de latex standardisé utilisé était celui des laboratoires Stallergènes (Antony, France). Les extraits allergéniques utilisés pour tester les sources d'allergènes *Dermatophagoides pteronyssinus*, chat, chien, *Alternaria*, 12 graminées, pariétaire, cupressacées et noix étaient également fournis par les laboratoires Stallergènes. Seuls les extraits *Dermatophagoides pteronyssinus*, chat et pariétaire étaient standardisés. Les *pricks tests* ont été réalisés en temps réel sur le lieu du travail, après s'être assuré que l'agent n'était pas sous traitement antihistaminique ni sous autre traitement pouvant déprimer la réponse immunitaire (antidépresseurs notamment), sur un avant-bras nettoyé au préalable avec une solution d'alcool à 70°. Le témoin positif était le phosphate de codéine à 9 % (Laboratoires Stallergènes). Les critères de positivité retenus étaient une réaction cutanée (papule) à l'allergène d'au moins 2/3 de la taille du témoin ou supérieure à 3 mm. L'atopie a été définie par la positivité à au moins 2 extraits allergéniques hors latex.

ANALYSE STATISTIQUE

Les résultats ont été traités par le département d'information médicale du CHU de Montpellier avec le logiciel SAS (SAS Institute Inc, version 6.12).

■ Statistiques descriptives

Dans un premier temps, nous avons effectué une description globale de chacune des variables considérées: calcul de fréquence pour chacune des modalités des variables qualitatives, calcul des moyennes, médianes, 25^e et 75^e percentiles pour les variables quantitatives. Pour chacune de ces variables, nous avons également étudié la normalité de la distribution. Si cette dernière n'était pas gaussienne, la médiane était spécifiée plutôt que la moyenne, ainsi que les 25^e et le 75^e percentiles.

■ Statistiques analytiques

Le seuil de significativité était de 0,05. La recherche d'une liaison entre 2 variables qualitatives a été réalisée par le test du χ^2 ou test exact de Fischer lorsque les effectifs étaient trop faibles pour remplir les conditions de validité du χ^2 . Les comparaisons de moyennes ont été effectuées à l'aide du test non paramétrique de Mann-

Withney (comparaison de 2 groupes) du fait de faibles effectifs et/ou de la distribution non gaussienne des variables quantitatives considérées.

Nous avons choisi de traiter ces données dans leur globalité et par groupes prédéterminés. La recherche de facteurs prédictifs de positivité du *prick test* au latex a été effectuée par un calcul en analyse multivariée avec un modèle de régression logistique pas à pas. Il a permis d'ajuster l'*odds ratio* estimé sur les facteurs étudiés. Le seuil d'entrée d'une variable était fixé à 0,2 comme le seuil de sortie. La validité du modèle a été vérifiée par la méthode du maximum de vraisemblance et par le test de Hosmer-Lemeshow.

■ Plan d'analyse

Dans un premier temps, nous avons effectué une description globale et par groupe des variables. Nous avons comparé les 3 groupes présélectionnés pour évaluer l'existence de différences significatives entre les 3 groupes pouvant biaiser l'analyse statistique; nous avons cherché toute liaison éventuelle entre la positivité du *prick test* au latex et les différentes variables mesurées pouvant influencer cette positivité (cette étude a été réalisée sur la population totale et par groupe). Nous avons pratiqué une régression logistique pour connaître les facteurs prédictifs de positivité du *prick test* au latex dans la population totale. L'analyse statistique nécessitant des variables à 2 modalités, nous avons créé de nouvelles variables à partir de celles préexistantes. Les facteurs les plus significatifs en analyse univariée ont été inclus pas à pas. Plusieurs variables ont été retenues: allergie alimentaire, autre allergie, nombre de changements de gants par jour, œdème de Quincke, éruption généralisée, urticaire, asthme, rhinite, conjonctivite, utilisation du latex en 2 modalités, gène, atopie (c'est-à-dire au moins 2 *prick tests* positifs aux extraits allergéniques utilisés), appartenance au groupe 1 et groupe 2 par rapport au groupe 3, manifestations cutanées, au niveau du nez, des voies respiratoires.

Résultats

Vingt-sept services de soins ou non (stérilisation, département d'information médicale, lingerie, etc.) ont participé et 537 agents du CHU ont été inclus représentant 56,6 % du personnel de ces services; les services d'hématologie pédiatrique et de radiologie pédiatrique ont eu des taux de participation importants (86 et 83 % respectivement); les taux les plus faibles ont été pour la cardiologie, la réanimation et le service de blanchisserie (29, 33 et 39 % respectivement).

EN POPULATION TOTALE

La moyenne d'âge de la population étudiée était de 39,9 ans (médiane à 40 ans, 33-48) pour une ancienneté moyenne dans les services hospitaliers de 9 ans (médiane à 6 ans, 2-15). L'ancienneté globale dans l'activité professionnelle médicale était de 14 ans (médiane à 14 ans, 6,7-22). Il y avait 79,5 % de femmes; 48,1 % des agents se déclaraient "allergiques" et 36,9 % d'entre eux avaient des antécédents familiaux d'allergie (la plupart du temps, il s'agissait de "rhume des foins" ou d'eczéma de contact). Soixante-seize pour cent des agents avait déjà eu une ou plusieurs interventions chirurgicales (2 en moyenne) mais peu avaient eu des problèmes au cours des anesthésies correspondantes (5,2 %).

La principale manifestation clinique d'allergie ressentie par les agents interrogés était la rhinite (59,7 %) qui se manifestait sur les lieux de travail pour 20,8 % d'entre eux. Venaient ensuite les urticaires ou éruptions cutanées au contact avec un produit ou un matériel (54,3 %) en relation avec le travail pour 46,1 %, la conjonctivite (28,2 %) reliée au travail pour 24,6 % des agents et les manifestations respiratoires pour 21 % des agents dont 15 % étaient en relation avec l'activité professionnelle.

Sur les 537 agents interrogés et testés, 88 se disaient gênés (prurit, rougeur, éruption) au contact avec les gants en latex dont 15 avaient un *prick test* positif au latex, alors que 22 agents positifs au latex n'avaient pas de gêne au contact des gants. La valeur prédictive positive était de 17 %. La valeur prédictive négative était de 95 %. La sensibilité du questionnaire (c'est-à-dire la capacité à dépister tous les malades) était de 40,4 % et la spécificité de 85,2 %. Si l'on étudie les groupes séparément, la valeur prédictive positive du questionnaire était de 30 % dans le groupe 1 (sur les 40 agents se disant gênés, 12 avaient un *prick test* positif au latex), 21,6 % dans le groupe 2 et 0 dans le groupe 3 (aucun agent n'était au contact des gants en latex).

En ce qui concerne les résultats des *prick tests*, 109 agents (20,3 %) étaient atopiques; 129 avaient des tests cutanés positifs aux extraits d'acariens (24 %), 79 aux pollens de graminées (14,7 %), 78 aux pollens de cupressacées (14,5 %), 47 au chat (8,8 %), 38 au latex (7,1 %), 35 à *Alternaria* (6,5 %), 33 à la pariétaire (6,1 %), 31 à la noix (5,8 %) et 30 au chien (5,6 %).

DANS LES TROIS GROUPES D'EXPOSITION AU LATEX

Deux cent quatorze agents sur les 537 appartenaient au groupe 1 (soit 39,9 %), 206 au groupe 2 (38,4 %) et 117 au groupe 3 (21,8 %). L'âge, les antécédents familiaux d'allergie, l'atopie et les problèmes anesthésiques étaient significativement différents entre les 3 groupes.

Tableau 1

Descriptif de la population par groupe

Variable	Groupe 1 (n = 214)	Groupe 2 (n = 206)	Groupe 3 (n = 117)
Sexe F/H (%)	76,2/23,8	83,5/16,5	78,6/21,4
Âge (années)	38,5	40,6	41,3
Ancienneté moyenne dans le service (années)	8,2	7,9	12,4
Ancienneté moyenne dans la profession (années)	13,7	15,1	15,1
Antécédents d'allergies aux (% et effectifs)			
Médicaments	20,1 % (43)	19,9 % (41)	17,9 % (21)
Pollens/acariens	23,8 % (51)	24,8 % (51)	23,9 % (28)
Insectes	7,5 % (16)	12,6 % (26)	7,7 % (9)
Aliments	8,4 % (18)	7,3 % (15)	10,3 % (12)
Autres	16,8 % (36)	15,5 % (32)	16,2 % (19)
□ 1 allergène	48,1 % (103)	50,0 % (103)	44,4 % (52)
Diagnostic d'allergie fait par (% et effectifs)			
Interrogatoire	72,4 % (71)	70,3 % (71)	50 % (21)
Prick tests	45,8 % (44)	50,5 % (51)	40 % (18)
IgE spécifiques	21,3 % (20)	18,6 % (19)	14 % (6)
Antécédents chirurgicaux (% et effectifs)			
□ 1 opération	70,6 % (151)	79,6 % (164)	77,8 % (91)
Nombre moyen	2,2	2,4	2,4
Problèmes suite à l'anesthésie	1,9 % (4)	6,8 % (14)	2,6 % (3)
Manifestations cliniques (% et effectifs)			
Urticaire de contact	14,0 % (30)	22,5 % (23)	13,7 % (7)
lien avec le travail	50 % (15)	52,2 % (12)	14,3 % (1)
Asthme	4,2 % (9)	4,8 % (10)	4,3 % (5)
lien avec le travail	88,9 % (8)	70,0 % (7)	20,0 % (1)
Rhinite	29,4 % (63)	47,8 % (55)	45,6 % (31)
lien avec le travail	41,3 % (26)	47,3 % (26)	41,9 % (13)
Conjonctivite	6,5 % (14)	35,5 % (22)	26,7 % (8)
lien avec le travail	92,9 % (13)	63,6 % (14)	62,5 % (5)
Utilisation du latex et manifestations (% et effectifs)			
Jamais à peu souvent	11,7 % (25)	29,6 % (61)	85,5 % (100)
Souvent à très souvent	88,3 % (189)	70,4 % (145)	14,5 % (17)
Nombre moyen de changements de gants en latex par jour	15,6	12,2	0
Gêne au contact des gants en latex	18,7 % (40)	18,0 % (37)	9,4 % (11)
Localisation de la gêne (% et effectifs)			
Peau	87,5 % (35)	94,6 % (35)	81,8 % (9)
Nez	27,5 % (11)	24,3 % (9)	18,2 % (2)
Respiratoire bas	7,5 % (3)	5,4 % (2)	0 % (0)
Positivité des prick tests (% et effectifs)			
Acariens	29,9 % (64)	18,9 % (39)	22,2 % (26)
Graminées	19,6 % (42)	10,2 % (21)	13,7 % (16)
Cupressacées	17,3 % (37)	12,1 % (25)	13,7 % (16)
Chat	13,1 % (28)	5,3 % (11)	6,8 % (8)
Latex	11,2 % (24)	3,9 % (8)	5,1 % (6)
Alternaria	8,4 % (18)	2,4 % (5)	8,5 % (10)
Pariétaire	13,1 % (28)	5,3 % (11)	6,8 % (8)
Noix	6,5 % (14)	2,9 % (6)	9,4 % (11)
Chien	7 % (15)	3,4 % (7)	6,8 % (8)
□ 2 tests positifs	26,6 % (57)	14,1 % (29)	19,7 % (23)

Les différences observées lors des analyses statistiques sur les variables professionnelles pouvaient être reliées à l'activité professionnelle elle-même sans que des facteurs de confusion non professionnels n'entrent en jeu (tableau 1).

AGENTS SENSIBILISÉS AU LATEX

Sur les 537 agents, 38 (7,1 %) avaient des *prick tests* positifs au latex, parmi lesquels 9 infirmières, 6 aides-soignantes et/ou auxiliaires de puériculture, 4 médecins, 4 infirmières de blocs, 1 cadre infirmier, 1 sage femme, 5 agents de lingerie, 7 techniciens de laboratoire et une kinésithérapeute. Le groupe comptait 32 femmes sur 38 (84,2 %) ; 24 agents sur 38 (63,2 %) appartenaient au groupe 1.

Vingt agents avaient une allergie aux pollens (52,6 %) ; 10 avaient une allergie alimentaire (26,3 %) et 14 avaient des antécédents familiaux d'allergie (36,8 %). Parmi les 38 agents, 70 % avaient été testés sur le plan allergologique et 42 % avaient eu des dosages d'IgE spécifiques. Sur les 29 ayant été opérés, un seul avait eu des complications anesthésiques (qui n'ont pas été précisées) ; 9 (23,7 %) n'avaient jamais eu d'intervention chirurgicale.

En ce qui concernait les manifestations cliniques, 16 % (soit 6 agents) avaient eu un œdème de Quincke, 79 % (soit 30 agents) se plaignaient de manifestations cutanées de contact de type urticaire dont 43,3 % se manifestaient au travail. Quatorze agents (37 %) se plaignaient de manifestations respiratoires sibilantes dont 23 % sur les lieux du travail. Quatre-vingt pour cent (soit 29 agents sur les 36 répondants) avaient des rhinites dont 25 % étaient rythmés par le travail. Enfin, 55 % des agents avaient des conjonctivites dont seulement 10 % en relation avec l'activité professionnelle.

Sur les 38 agents testés positifs, 39,5 % se disaient gênés lors de l'usage de gants en latex avec une plus grande fréquence de manifestations cutanées lors du port de gants en latex (80 %).

Parmi les 5 agents avec gêne respiratoire lors de l'utilisation des gants en latex, 4 étaient sensibilisés au latex alors que, parmi les 79 agents avec gêne cutanée, 13 (16,5 %) étaient sensibilisés au latex. Parmi les 16 agents se plaignant de manifestations respiratoires basses pendant le travail, 3 soit 19 % étaient sensibilisés au latex ; sur 65 agents se plaignant de rhinite au travail, 7

soit 11 % étaient sensibilisés au latex et sur 35 agents se plaignant de conjonctivite au travail, 2 soit 6 % étaient sensibilisés au latex.

En ce qui concerne les autres résultats des *prick tests*, 71 % des agents positifs au latex étaient atopiques.

ANALYSE MULTIVARIÉE ET RÉGRESSION LOGISTIQUE

Les variables ayant la même signification ou explorant le même item ont été incluses à raison d'une seule variable par item (par exemple les variables "allergie aux pollens" et "*prick* positif aux graminées", groupe et fréquence d'utilisation des gants, etc.). Les facteurs de confusion ont été éliminés de la régression logistique.

Les résultats (tableau 2) ont permis de retenir plusieurs facteurs de risque dont l'atopie, l'appartenance au groupe le plus exposé, la notion de gêne respiratoire et cutanée au contact du latex ainsi que la sensibilisation à l'allergène noix.

Discussion

Nous avons observé une sensibilisation au latex chez 7,2 % des agents hospitaliers testés et une prédominance des agents travaillant dans des services exposés (11,2 % dans le groupe 1). La prévalence du Centre hospitalier universitaire de Montpellier se situe dans les "normes" des centres hospitaliers évalués dans la littérature : elle varie de 2,6⁵ à 22 %³ selon la population professionnelle hospitalière testée.

Cette étude peut avoir des biais. Les agents hospitaliers qui ont refusé de participer à l'étude (ils ne se sentaient pas concernés pour la plupart d'entre eux) ont peut-être agi par peur du diagnostic et de ses implications au niveau professionnel. D'autres personnes n'ont pas pu être interrogées du fait des

Tableau 2

Facteurs prédictifs de positivité du *prick test* au latex, résultats de l'analyse multivariée

Variable*	Odds ratio	Intervalle de confiance	P
Atopie	4,2	[1,7-10,8]	0,0001
Noix	8,0	[2,9-26,1]	0,0001
Peau	2,7	[1,0-7,3]	0,038
Voies respiratoires	56,2	[5-630,7]	0,0001
Groupe 1	3,8	[1,4-10,2]	0,0029

* atopie définie par la positivité d'au moins 2 *prick tests*, *prick test* positif à l'extrait de noix, manifestations cutanées et respiratoires lors de la manipulation des gants en latex, appartenance au groupe 1 d'exposition certaine au latex et supérieure à 30 % du temps de travail.

horaires imposés par l'enquête; en effet, les tests se sont déroulés l'après-midi, de préférence à l'heure de la relève, mais certains membres des équipes du matin avaient déjà quitté le service, de même que les équipes de nuit ont difficilement pu se libérer pour l'enquête. Le biais d'évitement des services à fort contact avec les gants en latex par les sujets atopiques connus (principal groupe à risque de l'allergie au latex) n'entre pas en jeu dans notre étude car il y avait plus d'atopiques dans le groupe 1 que dans les groupes 2 et 3 ($p < 0,01$).

En analyse univariée, plusieurs items ressortaient comme étant liés à la positivité des *prick tests* au latex. Parmi les agents sensibilisés au latex, 71 % étaient atopiques et, parmi les atopiques, 25 % étaient sensibilisés au latex. Dans l'étude de Moneret-Vautrin *et al.*⁶, 36,6 % des atopiques exposés au latex y étaient sensibilisés. Les antécédents d'allergies aux pollens et/ou aux aliments, d'urticaire de contact, de gêne respiratoire ou de rhinite ainsi que la sensation de gêne au contact des gants en latex étaient significativement liés à la positivité du *prick test* au latex. Les manifestations cliniques survenant sur le lieu de travail n'étaient pas significativement liées à la positivité du *prick test* au latex. Si la très forte liaison entre la positivité du *prick test* au latex et celle à l'extrait d'*Alternaria* (31,4 % des sujets positifs à *Alternaria* l'étaient aussi au latex et 28,9 % des sujets positifs au latex l'étaient à *Alternaria*) ou à l'extrait de noix (45,2 % des sujets positifs à la noix l'étaient aussi au latex et 36,8 % des sujets positifs au latex l'étaient également à la noix) peut s'expliquer en théorie par des homologues de structure entre les allergènes, aucune donnée de la littérature ne soutient cela directement pour l'instant. Plusieurs études ont trouvé un lien entre la sensibilisation à des moisissures et le latex. En 2001, Kurup *et al.*⁷ ont observé que l'allergène Hev b9 (ou énoïase) du latex avait certaines homologues avec l'énoïase de *Cladosporium* et que Hev b10 (ou manganèse superoxyde dismutase) du latex avait de fortes homologues avec la manganèse superoxyde dismutase d'*Aspergillus fumigatus*. Ces relations entre les protéines du latex et certains allergènes de champignons peuvent laisser supposer qu'il en est de même pour *Alternaria*.

En analyse multivariée, plusieurs variables explicatives étaient significatives. L'atopie était le facteur de risque déterminant ($odds\ ratio = 4,2$), comme cela a déjà été reconnu par la communauté scientifique^{6,8}, de même que les manifestations cutanées et respiratoires lors de la manipulation des gants en latex. L'appartenance au groupe 1 "à risque" ressort dans ce

modèle comme un facteur de risque prépondérant d'allergie au latex ($odds\ ratio = 3,8$). Dans plusieurs études, cette relation entre le degré d'exposition au latex et la sensibilisation à l'allergène a été observée: Guzman *et al.* en 2005⁹, Kano *et al.* en 2004¹⁰ ont observé une corrélation forte entre une exposition fréquente au latex et une incidence élevée de sensibilisation au latex.

Contrairement à l'étude de Rueff *et al.*¹¹, il n'y avait pas d'association avec le nombre d'interventions chirurgicales. Dans notre étude, seule la notion d'opérations était prise en compte (et pas l'ensemble des procédures invasives) et rares étaient les agents qui en avaient eu plus de 10 (seuil retrouvé associé à la sensibilisation au latex dans l'étude de Rueff *et al.*¹¹). La valeur prédictive positive de la réponse à la question sur la gêne a été de 17 %, ce qui correspond aux données de la littérature: 12,6 % dans l'étude de Mace *et al.*¹² et 30 % dans celle de Douglas *et al.*⁵.

Avant d'engager des mesures préventives dans notre établissement, un état des lieux concernant l'ampleur du problème nous a semblé essentiel. Le personnel soignant est largement exposé au risque d'allergies professionnelles et notamment au latex, compromettant non seulement la carrière professionnelle mais également la qualité de vie personnelle. De nombreux articles de la vie courante sont en latex, mais tout soin dentaire, endoscopique, chirurgical expose au choc anaphylactique voire au décès. Les allergies alimentaires sont plus fréquentes dans ce groupe de personnes, notamment avec la banane, l'avocat, le kiwi, la châtaigne^{13,14}. Si les mesures de prévention secondaire sont importantes, il est temps de mettre en place des mesures de prévention pri-

CE QUI ÉTAIT CONNU

- L'allergie au latex est une maladie professionnelle qui atteint 10 % du personnel soignant.
- Son augmentation est due à l'utilisation des gants en latex poudrés.

CE QU'APPORTE L'ARTICLE

- Notre taux de sensibilisation à l'allergène latex était de 7,2 % sur 537 agents, similaire aux autres études.
- Il était plus important dans les services utilisant beaucoup de gants en latex poudrés.
- Nous pensons qu'il faut mettre en place des mesures d'éviction des gants en latex poudrés.

maire dans les centres de soins. Plusieurs centres hospitaliers dans le monde dont le CHU de Montpellier ont décidé la conversion des gants en latex poudrés par des gants non poudrés dont l'efficacité en matière de réduction de nouveaux cas d'allergie au latex a fait ses preuves¹⁵⁻¹⁸ en réduisant la quantité d'allergènes sur le lieu de travail et en permettant le maintien à l'emploi du personnel allergique. Dans cette étude réalisée à Montpellier¹⁶ nous avons pu noter une décroissance significative du taux des IgE spécifiques au latex chez les agents ayant eu des mesures d'éviction ainsi que la diminution nette des symptômes de ces agents. ■

Remerciements

Ce travail a eu le prix de thèse des laboratoires Stallergènes, que les auteurs tiennent à remercier. Nous remercions les membres du Comité de vigilance des allergies hospitalières du CHU de Montpellier (M.-N. Milhavet, A. Flores, M. Guirauden, M. Auteroche, F. Jalabert, J.-C. Dupuis, M. Brabet, H. Dhivert-Donnadieu, N. Raison Peyron, M. Almuneau, M.-C. Bonnet-Boyer notamment) pour leur aide précieuse.

Conflits d'intérêt:

l'auteur n'a pas précisé sa situation

Références

- Yassin MS, Lieil MB, Fischer TJ, O'Brien K, Cross J, Steinmetz C. Latex allergy in hospital employees. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1994; 72: 245-9.
- Konrad C, Fieber T, Gerber H, Scheupfer G, Muellner G. The Prevalence of latex sensitivity among anesthesiology staff. *Anesth Analg* 1997; 84: 629-33.
- Douglas R, Morton J, Czarny D, O'Hehir RE. Prevalence of IgE-Mediated allergy to latex in hospital nurses. *Aust N Z J Med* 1997; 27: 165-9.
- Demoly P, Piette V, Bousquet J. *In vivo* methods for study of allergy: skin tests, techniques and interpretation. Ed. Adkinson NF Jr, Yunginger JW, Busse WW, Bochner BS, Holgate ST, Simons FER. Sixth Edition. Allergy, Principles and Practice. Mosby Co, New York 2003: 631-55.
- Turjanmaa K. Incidence of immediate allergy to latex gloves in hospital personnel. *Contact Dermatitis* 1987; 17: 270-5.
- Moneret-Vautrin DA, Beaudouin E, Widmer S, Mouton C, Kanny G, Prestat F et al. Prospective study of risk factors in natural rubber latex hypersensitivity. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92: 668-77.
- Kurup VP, Fink JN. The spectrum of immunologic sensitization in latex allergy. *Allergy* 2001; 56: 2-12.
- Suli C, Parziale M, Lorini M, De Sliva E, Miadonna A, Tedeschi A. Prevalence and risk factors for latex allergy: a cross sectional study on health care workers of an Italian hospital. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2004; 14: 64-9.
- Guzman MMA, Arancibia EV, Salinas LJ, Rodas EC, Roa AJ, Villegas RR. Prevalence of latex hypersensitivity in operating room workers of the University of Chile Clinical Hospital. *Rev Med Chil* 2005; 133: 535-40.
- Kano H, Yagami A, Suzuki K, Akita H, Akamatsu H, Matsunaga K et al. Survey of awareness and current state of latex allergy among all health care workers at a university hospital. *Arerugi* 2004; 53: 659-68.
- Rueff F, Kienitz A, Schopf P, Hartl WH, Andress HJ, Zaak D et al. Frequency of natural rubber latex allergy in adults is increased after multiple operative procedures. *Allergy* 2001; 56: 889-94.
- Mace JR, Sussman GL, Liss G, Stark DF, Beezhold D, Thompson R et al. Latex allergy in operating room nurses. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1998; 80: 252-6.
- Brehler R, Theissen U, Mohr C, Luger T. "Latex-fruit syndrome": frequency of cross reacting IgE antibodies. *Allergy* 1997; 52: 404-10.
- Levy DA, Leynadier F. Latex and food allergy. *Rev Fr Allergol* 1997; 37: 1188-94.
- Vandenplas O, Jamart J, Delwiche JP, Evrard G, Larbanois A. Occupational asthma caused by natural rubber latex: outcome according to cessation or reduction of exposure. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 109: 125-30.
- Hemery ML, Dhivert-Donnadieu H, Verdier R, Dujols P, Godard P, Demoly P. A clinical and serological follow-up study of health care workers allergic to natural rubber latex who had followed a latex avoidance programme. *Allergy* 2004; 59: 1013-14.
- Allmers H, Schmengler J, John SM. Decreasing incidence of occupational contact urticaria caused by natural rubber latex allergy in German Health care workers. *J Allergy Clin Immunol* 2004; 114: 347-51.
- Nettis E, Colanardi MC, Ferrannini A. Type I latex allergy in health care workers with latex-induced contact urticaria syndrome: a follow up study. *Allergy* 2004; 59: 718-23.