



Prévalence et phénotype clinique des allergies respiratoires en milieu de travail à Dakar, Sénégal

Prevalence and clinical phenotype of the respiratory allergies in workplaces to Dakar, Senegal

M. Ndiaye^{a,*}, S.A. Dia^b, M.M. Soumah^a, M.L. Sow^a

^a Service de médecine légale et du travail, faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie, UCAD, BP 5435 Dakar Fann, Sénégal

^b Service médical de la compagnie sahélienne d'entreprises (CSE), Dakar, Sénégal

Résumé

Les allergies respiratoires professionnelles bien qu'établies dans nos pays, s'y caractérisent par la méconnaissance de leur prévalence.

But. – Déterminer au niveau de 11 entreprises de Dakar la prévalence des allergies respiratoires, étudier leur profil clinique et répartition dans les différentes catégories professionnelles.

Sujets et méthode. – Il s'agit d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée de mai à septembre 2005 et avait concerné 11 entreprises implantées à Dakar choisies de façon aléatoire. Le questionnaire soumis à l'ensemble des travailleurs ($n = 1719$) comprenait des données socio-démographiques, cliniques et sur les conditions de travail. Les prick tests avaient été réalisés et interprétés selon la procédure habituelle vis-à-vis de 15 pneumallergènes chez tous les travailleurs présentant une symptomatologie respiratoire.

Résultats. – La prévalence des symptômes respiratoires était de 17,7 % ($n = 305$) avec une conjonctivite dans 4,9 % des cas ($n = 84$), une rhinite dans 4,6 % ($n = 79$), un asthme dans 3,2 % ($n = 55$), une association rhinite et asthme dans 2,8 % ($n = 48$) et une toux spasmodique dans 2,2 % ($n = 39$). Les prick tests mettaient en évidence une sensibilisation cutanée aux acariens dans 51,8 % des cas ($n = 158$), à la blatte germanique dans 15 % ($n = 46$), aux poils et phanères d'animaux dans 19 % ($n = 58$), aux moisissures dans 31,8 % ($n = 97$) et au latex dans 14 % ($n = 43$). Les investigations allergologiques (prick tests et dosage des IgE spécifiques) avaient permis de noter une allergie respiratoire chez 14,2 % ($n = 245$) des travailleurs. Au niveau des catégories professionnelles, les ouvriers étaient les plus atteints avec 5,2 % ($n = 89$) suivis des infirmiers avec 2,7 % ($n = 47$), des cadres avec 2,6 % ($n = 46$), des agents de maîtrise 2,3 % ($n = 41$), des médecins 0,9 % ($n = 17$) et des pharmaciens 0,3 % ($n = 5$).

Conclusion. – L'allergie respiratoire est une réalité en milieu de travail à Dakar et n'épargne aucune catégorie professionnelle. La recherche systématique de l'atopie, les activités d'information-éducation-communication (IEC) pour un changement de comportement, l'éviction des allergènes de l'environnement professionnel, la prévention collective et individuelle et l'élaboration de recommandations constituent des mesures indispensables. Cette étude devra être élargie à toutes les entreprises pour obtenir une Cartographie nationale des allergies respiratoires en milieu de travail.

© 2011 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Allergies respiratoires ; Milieu de travail ; Dakar ; Sénégal

Abstract

The professional respiratory allergies although established in our countries, are characterized there by the ignorance of their prevalence.

Objective. – To determine on the level of 11 companies of Dakar the prevalence of the respiratory allergies, to study their clinical profile and distribution in the various professional categories.

Subjects and methods. – It is about a descriptive cross-sectional study which proceeded from May to September 2005 and had related to 11 companies established in Dakar selected in a random way. The questionnaire submitted to the whole of the workers ($n = 1719$) included/understood socio-demographic, clinical data and on the working conditions. The prick tests had been carried out and interpreted according to the usual procedure with respect to 15 pneumallergens in all the workers presenting a respiratory symptomatology.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : drnmorndiaye@yahoo.fr (M. Ndiaye).

Results. – The prevalence of the respiratory symptoms was 17.7% ($n = 305$) with a conjunctivitis in 4.9% of the cases ($n = 84$), a rhinitis in 4.6% ($n = 79$), an asthma in 3.2% ($n = 55$), an association rhinitis and asthma in 2.8% ($n = 48$) and a spasmodic cough in 2.2% ($n = 39$). The prick tests highlighted a cutaneous sensitizing at the mites in 51.8% of the cases ($n = 158$), with the Germanic cockroach in 15% ($n = 46$), the hairs and superficial body growths of animals in 19% ($n = 58$), the moulds in 31.8% ($n = 97$) and latex in 14% ($n = 43$). Investigations A1 (prick specific tests and proportioning of IgE) had made it possible to note a respiratory allergy at 14.2% ($n = 245$) of the workers. On the level of the professional categories, the workers were reached with 5.2% ($n = 89$) followed nurses with 2.7% ($n = 47$), of the executives with 2.6% ($n = 46$), of the supervisors 2.3% ($n = 41$), of the doctors 0.9% ($n = 17$) and of the pharmacists 0.3% ($n = 5$).

Conclusion. – The respiratory allergy is a reality in work environment in Dakar and does not save any professional category. The systematic search for the atopy, the activities of I.E.C for a change of behavior, the ousting of the allergens of the professional environment, the collective and individual prevention and the preparation of recommendations constitute essential measures. This study will have to be extended to all the companies to obtain a national cartography of the respiratory allergies in work places.

© 2011 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords: Respiratory allergies; Work places; Dakar; Senegal

1. Introduction

Les pathologies allergiques dont la majorité concerne les voies respiratoires, connaissent une forte croissance au sein de la population générale africaine comme le démontre l'enquête *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC) dans ses phases I et II [1,2]. La rhinite, l'asthme et les alvéolites allergiques extrinsèques constituent les principales allergies respiratoires d'origine professionnelle caractérisées dans nos pays par une absence, voire une rareté des données épidémiologiques.

L'allergie respiratoire d'origine professionnelle survient lors de contact avec des agents sensibilisants contenus dans les aérosols de l'atmosphère de travail cela à tout moment de la vie professionnelle. Cependant, plus l'exposition à l'allergène est élevée, plus le risque de sensibilisation est grand. Cinq grands secteurs d'activité sont concernés par les allergies respiratoires professionnelles : la boulangerie, le milieu hospitalier, la coiffure, la restauration et le nettoyage [3].

Pour prévenir les allergies professionnelles, les actions à mener sont dans l'ordre, la suppression de l'exposition aux allergènes de l'environnement de travail, la substitution, la mise en œuvre de moyens de protection collective et individuelle et les actions d'IEC (information, éducation et communication) pour un changement de comportement.

Ce travail a pour objectifs la détermination de la prévalence des allergies respiratoires en milieu de travail à Dakar, l'étude du profil clinique de ces allergies et leur répartition dans les différentes catégories professionnelles et secteurs d'activité étudiés.

2. Sujets et méthodologie

Une enquête transversale descriptive a été réalisée du 1^{er} mai au 30 septembre 2005 dans 11 entreprises établies à Dakar, capitale du Sénégal.

Sur la base de la liste officielle des entreprises établies à Dakar, nous avons contacté par écrit pour acceptation toutes celles évoluant dans les différents secteurs d'activités professionnelles concernés par les allergies respiratoires. Seules 11 d'entre elles avaient répondu favorablement et

fourni les données socio-professionnelles des travailleurs, les fiches signalétiques des substances utilisées avec notre engagement du respect des secrets de fabrication. Il s'agissait de la boulangerie pâtisserie de Médina, de l'entreprise de fabrication de chocolat, biscuits et pâtes « Chocosen », de l'hôpital général de Grand Yoff, de l'entreprise de fabrication de peintures et colles « La Seigneurie », du salon de coiffure « Saphir », de la menuiserie industrielle « Khadimou Rassoul », de l'entreprise de nettoyage « Nickel », du port autonome de Dakar (entreprise portuaire de manutention, chargement et réparation navale), de l'entreprise de boucherie et traitement des peaux « la Seras », de « la Siplast » entreprise de fabrication des chaussures et ustensiles en plastique et « d'Africamer » entreprise transformatrice des produits de la mer.

Après l'obtention d'un consentement éclairé, les travailleurs avaient répondu à un questionnaire comprenant les items suivants :

- les données socio-professionnelles (âge, sexe, curriculum laboris) ;
- les données anamnestiques cliniques.

Tous les travailleurs ayant une histoire clinique compatible avec des manifestations allergiques, avaient bénéficié de prick tests avec une batterie de pneumallergènes comprenant 15 extraits commerciaux (*Dermatophagoïdes pteronyssinus* et *farinae*, *Blomia tropicalis*, *Pyroglyphus africanus*, *Glyciphagus domesticus*, *Acarus siro*, *Blatella germanica*, poils de chat, chien et cheval, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Alternaria*, latex).

Le prick test était considéré comme positif si le diamètre moyen de la papule obtenue est supérieur à 3 mm par rapport à celui du témoin négatif (solution glycérosaline) et supérieur ou égal à 75 % de celui du témoin positif utilisé (phosphate de codéine à 9 %).

Le dosage des IgE spécifiques n'était réalisé que dans les cas de discordance entre l'histoire clinique et les résultats des prick tests.

Les réponses colligées ont été saisies et traitées par Epi Info version 6.

3. Résultats

3.1. Population de l'étude

Au total, 1719 travailleurs étaient inclus dans cette étude. La répartition selon le sexe était de 1216 hommes (70,8 %) et 503 femmes (29,2 %) soit un sexe ratio de 2,42 en faveur des hommes (Tableau 1).

L'âge moyen des travailleurs était de $35 \pm 5,2$ ans (extrêmes entre 18 et 60 ans).

Les ouvriers étaient les plus représentés avec 56 % ($n = 964$), suivis des cadres 14,8 % ($n = 255$), des infirmiers 13,4 % ($n = 230$), des agents de maîtrise 13,2 % ($n = 227$), des médecins 2,2 % ($n = 37$) et des pharmaciens 0,4 % ($n = 6$).

L'ancienneté dans la profession était de $22 \pm 6,2$ ans (extrêmes : 3 mois à 37 ans).

3.2. Manifestations cliniques allergiques

L'analyse des 1719 questionnaires avait permis de déceler des manifestations cliniques compatibles avec une allergie chez 305 travailleurs soit 17,7 % de l'ensemble des travailleurs. Les manifestations cliniques notées étaient la conjonctivite dans 4,9 % des cas ($n = 84$), la rhinite dans 4,6 % ($n = 79$), l'asthme dans 3,2 % ($n = 55$), l'association rhinite et asthme dans 2,8 % ($n = 48$) et la toux spasmodique dans 2,2 % ($n = 39$).

Ces manifestations cliniques étaient observées chez les ouvriers dans 56 % des cas ($n = 171$), les cadres dans 11,5 % ($n = 35$), les infirmiers dans 18,7 % ($n = 57$), les agents de maîtrise dans 10,2 % ($n = 31$), les médecins dans 2,9 % ($n = 9$) et les pharmaciens dans 0,7 % ($n = 2$).

3.3. Tests cutanés allergologiques (prick tests)

Les prick tests effectués chez les 305 travailleurs présentant des manifestations cliniques d'allergie, mettaient en évidence une sensibilisation cutanée aux acariens dans 51,8 % des cas ($n = 158$), à la blatte germanique dans 15 % ($n = 46$), aux poils et phanères d'animaux dans 19 % ($n = 58$), aux moisissures dans 31,8 % ($n = 97$) et au latex dans 14 % ($n = 43$).

La corrélation entre les données cliniques et les résultats des prick tests montrait une allergie aux acariens chez 87 travail-

leurs (28,5 %), à la blatte germanique chez 37 (12,1 %), aux poils et phanères d'animaux chez 25 (8,2 %), aux moisissures chez 47 (15,4 %) et au latex chez 13 (4,2 %).

Les prick tests avaient permis de retrouver une allergie chez 209 travailleurs soit 68,5 % de ceux ayant une histoire clinique d'allergie et 12,1 % de l'ensemble des travailleurs.

3.4. Dosage des IgE spécifiques

Le dosage des IgE spécifiques selon la méthode Unicap Pharmacia, réalisé chez les 96 travailleurs présentant une discordance entre l'histoire clinique et les résultats des prick tests cutanés, avait permis de noter une positivité des IgE spécifiques aux acariens dans 4,9 % ($n = 15$), à la blatte germanique dans 2,3 % ($n = 7$), aux poils et phanères d'animaux dans 1,6 % ($n = 5$), aux moisissures dans 1,9 % ($n = 6$) et au latex dans 0,9 % ($n = 3$).

Au total, les investigations allergologiques avaient permis de noter une allergie chez 245 travailleurs soit 80,3 % de ceux ayant une histoire clinique d'allergie et 14,2 % de l'ensemble des travailleurs.

3.5. Répartition selon le type de pneumallergène et la catégorie professionnelle

Chez les 245 travailleurs allergiques, les allergènes responsables étaient les acariens dans 41,6 % des cas ($n = 102$), la blatte germanique dans 17,9 % ($n = 44$), les poils et phanères des animaux dans 12,2 % ($n = 30$), les moisissures dans 21,6 % ($n = 53$) et le latex dans 6,5 % ($n = 16$).

Les manifestations allergiques étaient notées chez 89 ouvriers (36,3 %), 46 cadres (18,7 %), 47 infirmiers (19,2 %), 41 agents de maîtrise (16,7 %), 17 médecins (6,9 %) et cinq pharmaciens (2 %).

Cette allergie aux acariens concernait les ouvriers dans 15,9 % des cas ($n = 39$), les cadres dans 6,5 % ($n = 16$), les infirmiers dans 7,3 % ($n = 18$), les agents de maîtrise dans 9,7 % ($n = 24$), les médecins dans 3,2 % ($n = 8$) et les pharmaciens dans 0,8 % ($n = 2$). Les allergènes étaient *Dermatophagoïdes pteronyssinus* dans 12,6 % ($n = 31$), *Dermatophagoïdes farinae* dans 11,4 % ($n = 28$), *Blomia tropicalis* dans 7,7 % ($n = 19$),

Tableau 1
Caractéristiques de la population globale des travailleurs.

Entreprises	Nombre de permanents	Nombre de temporaires	Répartition selon le sexe		Nombre total de travailleurs
			Hommes	Femmes	
Boulangerie de Médina	27	10	28	9	37
Chocosen	58	17	65	10	75
Hôpital de Grand Yoff	352	38	207	183	390
Seigneurie	65	8	69	4	73
Salon de coiffure Saphir	17	5	1	21	22
Menuiserie Khadimou Rassoul	78	12	87	3	90
Nickel	46	7	21	32	53
Port autonome de Dakar	312	57	354	15	369
Seras	129	39	163	5	168
Siplast	112	31	139	4	143
Africamer	257	42	82	217	299

Pyroglyphus africanus dans 4 % ($n = 10$), *Glyciphagus domesticus* dans 3,2 % ($n = 8$) et *Acarus siro* dans 2,4 % ($n = 6$).

L'allergie à la blatte germanique était notée chez les ouvriers dans 7,7 % des cas ($n = 19$), les cadres dans 2,8 % ($n = 7$), les infirmiers dans 3,2 % ($n = 8$), les agents de maîtrise dans 3,2 % ($n = 8$) et les médecins dans 0,8 % ($n = 2$).

Les ouvriers dans 2 % des cas ($n = 5$), les cadres dans 4 % ($n = 10$), les infirmiers dans 2 % ($n = 5$), les agents de maîtrise dans 2 % ($n = 5$), les médecins dans 1,6 % ($n = 4$) et les pharmaciens dans 0,8 % ($n = 2$) étaient concernés par l'allergie aux poils et phanères d'animaux. Les allergènes enregistrés étaient ceux du chat dans 5,7 % ($n = 14$), du chien dans 4,5 % ($n = 11$) et du cheval dans 2 % ($n = 5$).

L'allergie aux moisissures était retrouvée chez les ouvriers dans 8,1 % des cas ($n = 20$), les cadres dans 4,9 % ($n = 12$), les infirmiers dans 4 % ($n = 10$), les agents de maîtrise dans 4 % ($n = 10$), les médecins dans 0,8 % ($n = 2$) et les pharmaciens dans 0,4 % ($n = 1$). Les principaux allergènes étaient *Penicillium* dans 6,9 % des cas ($n = 17$), *Aspergillus* dans 6,1 % ($n = 15$), *Cladosporium* dans 4,9 % ($n = 12$) et *Alternaria* dans 3,6 % ($n = 9$).

L'allergie au latex concernait les ouvriers dans 2,4 % des cas ($n = 6$), les cadres dans 0,4 % ($n = 1$), les infirmiers dans 2,4 % ($n = 6$), les agents de maîtrise dans 0,8 % ($n = 2$) et les médecins dans 0,4 % ($n = 1$).

Au niveau des catégories professionnelles, les ouvriers étaient les plus atteints avec 5,2 % ($n = 89$) suivis des infirmiers avec 2,7 % ($n = 47$), des cadres avec 2,6 % ($n = 46$), des agents de maîtrise 2,3 % ($n = 41$), des médecins 0,9 % ($n = 17$) et des pharmaciens 0,3 % ($n = 5$).

3.6. Répartition selon le secteur d'activité

Le secteur maritime était au premier rang avec 2,1 % ($n = 37$) de travailleurs allergiques au niveau de Africamer et 2 % ($n = 35$) au Port Autonome de Dakar, suivi du secteur sanitaire avec 1,9 % ($n = 33$) d'allergiques parmi le personnel de l'hôpital général de Grand Yoff, du secteur de l'élevage avec 1,8 % ($n = 31$) à la Seras. Le secteur du bois avec la Menuiserie Khadimou Rassoul comptait 1,27 % ($n = 22$) d'allergiques, le secteur de fabrication des mousses avec la Siplast 1,22 % ($n = 21$), le secteur alimentaire avec Chocosen 1,1 % ($n = 19$), le secteur de la peinture avec la Seigneurie Afrique 0,9 % ($n = 16$) et le secteur de nettoyage avec Nickel 0,8 % ($n = 15$).

Les secteurs de la boulangerie et de la coiffure étaient les moins touchés avec 0,5 % ($n = 9$) d'allergiques à la Boulangerie de Médina et 0,4 % ($n = 7$) au salon Saphir coiffure.

4. Discussion

La prévalence des allergies respiratoires chez les travailleurs des 11 entreprises établies à Dakar, était de 14,2 %. Cette prévalence est comparable à celle rapportée par l'enquête de type cohorte rétrospective menée auprès de 242 ouvriers travaillant dans 20 ateliers artisanaux de menuiserie ébénisterie de Marakech avec 14,5 % d'asthme [4]. Ameille et al. [5] rapportent également 15 % d'asthmes professionnels au niveau

de l'observatoire national des asthmes professionnels en France.

Une étude américaine menée au sein d'une population d'asthmatiques, retrouve 9 à 15 % d'asthmes liés aux activités professionnelles avec comme facteurs de risque de survenue les conditions climatiques, le tabac, les conduites addictives, les infections respiratoires, l'hyperréactivité bronchique et l'exposition aux endotoxines [6].

Dans notre étude, la prévalence des manifestations cliniques était de 17,7 % avec une prédominance de la conjonctivite et rhinite (4,9 et 4,6 %) suivie de l'asthme (3,2 %) alors que Laraqui et al. [7] retrouvaient une prévalence 3,5 fois supérieure (64,3 %) au niveau du secteur non structuré marocain avec les commerçants de graines du grand marché de Casablanca. En 2001, une étude menée auprès de 2831 personnels de santé au Maroc retrouvait 10,4 % d'asthme, 17,4 % de conjonctivite et 22,8 % de rhinite [8]. Une étude menée auprès de 341 employés d'une société de nettoyage de Sao Paulo au Brésil retrouvait 35 % de rhinite et 11 % d'asthme [9].

La rhinite et l'asthme sont souvent associés car tous les asthmatiques ont une rhinite chronique, les sévérités de l'asthme et de la rhinite sont parallèles et enfin la gravité d'une rhinite a une influence sur la sévérité de l'asthme [10]. Il s'agit de l'expression d'une même maladie respiratoire que les Anglo-saxons nomment *united airways disease* ou *combined allergic rhinitis and asthma syndrome*. Le risque de développer un asthme chez un rhinitique est trois à 17 fois supérieure à celui d'un patient ne souffrant pas de rhinite. En effet l'application d'un stimulus thermique ou chimique sur la muqueuse nasale entraîne une bronchoconstriction par la stimulation du nerf vague à partir des récepteurs de la muqueuse nasale. De même on obtient une augmentation de la réponse bronchique à la métacholine si on fait un test de provocation nasale avec un antigène spécifique [11].

La rhinite allergique professionnelle favorise les infections locorégionales si l'exposition se poursuit. Quand la rhinite est le premier signe de la sensibilisation respiratoire, elle peut être isolée ou bien se compliquer après quelques semaines à plusieurs années d'un asthme professionnel, complication majeure [12].

Sur le plan de la sensibilisation cutanée, les prick tests étaient positifs pour les acariens dans 51,8 %, les moisissures dans 31,8 %, la blatte germanique dans 15 %, les poils et phanères d'animaux dans 19 % et le latex dans 14 %. Alaoui-Yazidi et al. [13] retrouvaient chez les personnels des pâtisseries de Casablanca, une sensibilisation cutanée à la farine chez 37,9 % des sujets directement exposés à savoir les boulangers, les pâtisseries et 13,2 % chez les sujets indirectement exposés, les vendeurs, gérants, femmes de ménage, coursiers et aides. Cette sensibilisation concernait les acariens dans 29 %, les moisissures dans 8,5 %, la blatte germanique dans 4 % et les poils de chat dans 2 %.

Selon les données colligées entre 1999 et 2003 par l'Observatoire national des asthmes professionnels (ONAP) en France, les principaux allergènes en cause sont par ordre décroissant les farines (27 %), les persulfates alcalins (17 %), les protéines de latex (13 %), les acariens (12 %), les aldéhydes

(6 %), les ammoniums quaternaires (5,8 %), les poussières de bois (4 %), les amines (3 %) et les isocyanates (2,7 %) [14].

Moscato et al. [15] observaient chez 47 coiffeurs, 51,1 % ($n = 24$) d'asthme professionnel avec comme principaux agents étiologiques les persulfates dans 87,5 % des cas et le latex dans 4,2 %. Une étude portant sur le personnel de chambre d'un hôpital chilien montrait 25 % de prick tests positifs au latex et que l'accroissement de cette sensibilisation cutanée au latex était corrélé à la durée d'exercice (18,6 % pour une durée inférieure à dix ans et 35 % pour 21 ans et plus) et le nombre d'heures de travail par semaine (17 % entre une à dix heures et 50 % entre 21 et 30 heures) [16].

Des corrélations entre les niveaux d'exposition allergénique et le développement d'une sensibilisation ont été mises en évidence chez les personnes exposées aux animaux de laboratoire contrairement pour les acariens où une relation de cause à effet entre exposition et symptômes respiratoires est difficile à mettre en évidence [17].

L'utilisation des champignons dans de nombreux procédés industriels comme la production d'enzymes, d'acides organiques, de vitamines et leur présence dans les humidificateurs, circuits d'air et filtres présents sur le lieu de travail, constituent des sources de contamination des ambiances de travail [18]. N'gom et al. [19] dans leur étude portant sur 158 patients consultant au service de pneumologie au CHU d'Abidjan-Cocody pour des manifestations respiratoires chroniques présumés allergiques enregistrent une positivité cutanée à *Aspergillus* dans 10,8 %, suivie de *Candida albicans* dans 8,2 %, de *Penicillium* dans 1,8 %, *Alternaria* et *Cladosporium* avec 0,6 % chacun.

L'allergie aux blattes est fortement liée aux conditions socio-économiques défavorables. Une seule étude a permis de déterminer la prévalence de la sensibilisation aux allergènes de blattes parmi 623 personnes âgées de 20 à 60 ans d'un centre médical marseillais [20].

L'allergie aux animaux est souvent la conséquence d'un contact professionnel et touche essentiellement les travailleurs des abattoirs et les vétérinaires.

La première observation d'asthme professionnel au latex a été décrite en 1988 chez un technicien de laboratoire avec incrimination de l'amidon de maïs qui poudrait ses gants [21].

Par la suite de nombreuses études ont montré des allergies parmi le personnel de santé, de nettoyage [22,23]. Cependant chez les sujets allergiques au latex, on peut observer des crises d'asthme et d'autres manifestations anaphylactiques à la suite de l'ingestion de certains aliments (banane, avocat, kiwi...) au décours de repas. Ces manifestations sont dues aux allergies croisées et peuvent compliquer le diagnostic si elles surviennent pendant les périodes de congés [24].

D'après les données de l'ONAP, les secteurs d'activités concernés par les allergies étaient par ordre décroissant la boulangerie, la coiffure, la santé, le nettoyage, la menuiserie alors que dans notre étude la boulangerie et la coiffure se situaient au dernier rang, la santé au second rang et le nettoyage à l'avant dernier [14].

Cette sensibilisation aux pneumallergènes communs et le développement de l'asthme seraient favorisés par le for-

maldéhyde. En effet, sa capacité à réagir avec les protéines pour favoriser des adduits pourraient expliquer la réponse immunitaire IgE dépendante observée chez les travailleurs exposés au formaldéhyde [25].

5. Conclusion

L'allergie aux pneumallergènes est une réalité en milieu de travail à Dakar et n'épargne aucune catégorie professionnelle. L'interrogatoire avec la recherche dans les antécédents médicaux de rhinite et d'asthme allergique, l'éviction des postes de travail empoussiérés ou exposant à des concentrés d'irritants respiratoires, l'information des travailleurs et la révision des conditions de travail constituent les mesures préventives essentielles pour éviter un risque accru de sensibilisations réagiques aux allergènes.

Cette étude devra être élargie à toutes les entreprises sénégalaises avec utilisation de tous les extraits commerciaux d'aéro-allergènes disponibles pour avoir une cartographie nationale des allergies respiratoires et élaborer des recommandations et mesures préventives consensuelles entre les différents acteurs du milieu du travail.

Conflit d'intérêt

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêt dans le présent article.

Références

- [1] The ISAAC Steering Committee. Lancet 1998;351:1225-32.
- [2] Ait-Khaled N, Enarson DA, Behbehani N, et al. The asthma workshop. Int J Tuberc Lung Dis 2001;5:973-8.
- [3] Ameille J, Larbanois A, Descatha A, Vandenplas O. Épidémiologie et étiologies des asthmes professionnels. Rev Mal Respir 2006;23:726-40.
- [4] Laraqui Hossini CH, Laraqui Hossini O, Rahhou AE, Verger C, et al. Risques respiratoires chez les ouvriers des menuiseries ébénisteries artisanales. Rev Mal Respir 2001;18:615-22.
- [5] Ameille J, Pauli G, Calastrenge-Crinquand A, Vervloët D, Iwatsubo Y, Popin E, et al. Observatoire national des asthmes professionnels (ONAP). Occup Environ Med 2003;60:136-41.
- [6] Bardana EJJr. Occupational asthma. J Allergy Clin Immunol 2008;121:S408-11 [quiz S421].
- [7] Laraqui CH, Caubet A, Laraqui O, Benghalem A, Harourate K, Bichara M, et al. Prevalence of respiratory systems and evaluation of sensitization levels in traditional grain market workers in Casablanca. Rev Mal Respir 2000;17:947-55.
- [8] Alaoui-Yazidi A, Bartal M, El Fassy Fihry MT, Laraqui CH. Profil des allergies respiratoires et dermatologiques chez le personnel de santé au Maroc. Rev Fr Allergol Immunol Clin 2003;43:337-84.
- [9] de Fatima Maçaira E, Algranti E, Medina Coeli Mendonça E, Antonio Bussacos M. Rhinitis and asthma symptoms in non domestic cleaners from the Sao Paulo metropolitan area, Brazil. Occup Environ Med 2007;64:446-53.
- [10] Taramaraz PH, Gibson PG. The effectiveness of intranasal corticosteroids in combined allergic rhinitis and asthma syndrome. Clin Exp Allergy 2004;34:1889-99.
- [11] Bousquet J, Van Cauwenberge P, Khaltaev N. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA). J Allergy Clin Immunol 2001;108:147-336.
- [12] Descatha A, Leproust H, Choudat D, Garnier R, et al. Factors associated with severity of occupational asthma with a latency period at diagnosis. Allergy 2007;62:780-95.

- [13] Alaoui-Yazidi A, Bakhtar A, Laraoui CH, Mahmal A, Moutawakil El Oudghiri A, Lamriki A, et al. Sensibilisation à la farine et aux pneumallergènes et pâtisserie à Casablanca. *Rev Allergol Immunol Clin* 2001;6: 555–64.
- [14] Ameille J, Larbanois A, Descatha A, Vandenplas O. Épidémiologie et étiologies de l'asthme professionnel. *Arch Mal Prof Environ* 2007;68: 333–48.
- [15] Moscato G, Pignatti P, Yacoub MR, Romano C, Spezia S, Perfetti L. Occupational asthma and occupational rhinitis in hairdressers. *Chest* 2005;128:3590–8.
- [16] Guzman MA, Arancibia V, Salinas J, Rodas C, Roa J, Villegas R. Prevalence of latex hypersensitivity in operating room workers of the University OF Chile Clinical Hospital. *Rev Med Chil* 2005;133:535–40.
- [17] Cullinan P, Cook A, Gordon MS, et al. Allergen exposure, atopy and smoking as determinants of allergy to rats in a cohort of laboratory employers. *Eur Respir J* 1999;13:1139–43.
- [18] Fung F, Tappen D, Wood G. Alternaria associated asthma. *App Occup Environ Hyg* 2000;15:924–7.
- [19] N'gom A, Koffi N, Blessy F, Toloba Y, Tchiche C, Horo K, et al. Allergies respiratoires mycosiques : à propos de 35 cas observés à Abidjan, Côte d'Ivoire. *Rev Pneumol Trop* 2004;1:7–9.
- [20] Birnbaum J, Guilloux L, Charpin D, Vervloet D. Cockroach allergens. *Lancet* 1991;337:249.
- [21] Seaton A, Cherrie B, Turnbull J. Rubber glove asthma. *British Medical Journal* 1998;296:531–2.
- [22] Amr S, Suk WA. Latex allergy and occupational asthma in health care workers: adverse outcomes. *Envir Health Perspect* 2004;112:378–81.
- [23] Bayrou O. Latex allergy. *Rev Prat* 2006;56:289–95.
- [24] Laws P. The clinical implications of latex-fruit allergy. *Anaesthesia* 2008;38:898–912.
- [25] Pons-Lebeau F. Hypersensibilité au formaldéhyde. *Rev Fr Allergol Immunol Clin* 2007;47:139–43.