

## Profil spirométrique des travailleurs d'une boulangerie d'un hypermarché d'Alger.

MESLEM L, SELMANE H, AMARI SM, BENMESSAOUD H.

Service de Médecine du Travail (SMT) – CHU Mohamed Lamine Debaghine BEO

### Introduction:

La farine a été incriminée dans l'asthme professionnel des boulangers dès le XVIII<sup>e</sup> siècle par Ramazzini dans son livre prestigieux « De Morbis Artificum Corpora ». Elle est la première substance organique impliquée dans les asthmes professionnels rapportés au cours de la dernière décennie par les différents observatoires de l'asthme professionnel. En effet, l'inhalation de particules de farine peut entraîner une sensibilisation allergique et le développement de l'asthme, constituant ainsi un défi majeur pour la santé au travail dans ce secteur.

### Objectif:

Cette communication est le fruit d'un travail qui avait pour but de surveiller les travailleurs exposés à la farine de blé sur le plan respiratoire.

### Matériel et méthodes:

Etude longitudinale portant sur 06 patients exposés à la farine avec une moyenne d'âge de 33,80 ans (extrêmes : 24-53 ans) et une prédominance masculine (sexe ratio de 5). La population a été sélectionnée en fonction de son exposition à la farine de blé.

Etudes des conditions de travail : Identification et activité principale de l'atelier de boulangerie.

Interrogatoire : recherche de notion d'antécédents respiratoires, de tabagisme, d'ancienneté de l'exposition.

Examen clinique complet en particulier de l'appareil respiratoire

Spirométrie : GANSHORN SCHILLER, GROU<sup>P</sup>,

valeurs de référence : GLI2017 & ECCS93.

### Résultats:

Etudes des conditions de travail :

Ventilation insuffisante : accumulation de poussière de farine dans l'air.

Absence de dispositifs de confinement : hottes de ventilation ou aspirateurs de poussières.

Stockage relativement inadéquat des ingrédients : sacs de farines mal fermés ou mal entreposés.

Nettoyage insuffisant : accumulation de farine et de poussières dans les surfaces.

Manque d'équipements de protection individuelle : les travailleurs ne portent ni masques ni gants.

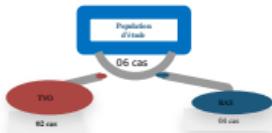


Interrogatoire :

Antécédents respiratoires : 66% sans antécédents

Tabagisme : la population est à 100% non tabagique,

Ancienneté d'exposition : une moyenne d'exposition de 10 ans



	Interrogatoire	Examen clinique	Spirométrie
Patient 1	Toux, dyspnée, irritation des VRS	Quelques sibilants diffus aux 2 champs pulmonaires	Trouble ventilatoire obstructif léger réversible
Patient 2	Inhalation de forte fumée de farine lors de la veille	-	Trouble ventilatoire obstructif léger réversible
Patient 3	-	-	Spirométrie sans anomalies
Patient 4	-	-	Spirométrie sans anomalies
Patient 5	-	-	Spirométrie sans anomalies
Patient 6	-	-	Spirométrie sans anomalies

### Discussion :

Dans notre population d'étude, le taux d'obstruction est assez bas, cela pourrait être lié au fait que l'échantillon des patients est relativement faible, ou à l'existence d'une éventuelle différence dans les prédispositions génétiques ou des sensibilités différentes aux allergènes présents dans la farine de blé.

Selon la littérature, une étude menée à France portant sur 27 patients exposés à la farine a montré que seulement 3 cas avaient un asthme intermittent contre 19 pour un asthme persistant modéré, dont deux tiers présentaient une rhinite associée. Parallèlement, la durée d'exposition était de 6 ans pour l'asthme et 3 ans pour la rhinite, avec un devenir professionnel qui conduit souvent à la perte d'emploi ou à un reclassement professionnel dans 4 cas sur 5.

Dans notre cas, un programme de sensibilisation a été mis en place axé sur la formation et l'information, l'utilisation d'Équipements de Protection Individuelle (EPI), ainsi qu'une Surveillance médicale particulière (2 fois par an).

Pour le patient numéro 1 une débitmétrie sériée est envisagée afin de confirmer le test professionnel.

### Conclusion :

Le diagnostic d'une allergie à la farine doit être établi par étapes : l'algorithme décisionnel basé sur un interrogatoire effectué minutieusement suivi d'un examen clinique complet et complété par une spirométrie permet de dépister les travailleurs présentant des pathologies et de prendre les mesures nécessaires afin d'assurer un environnement de travail sain pour tous.

### Références bibliographiques :

- 1- Thelin et al Baker's asthma: development and possibility for treatment Chest (1980)
- 2- R-Marger et al. Quantitative bronchial challenge tests with wheat flour dust administered by Spinalder: comparison with aqueous wheat flour extract inhalation J Allergy Clin Immunol (1997)
- 3- S-Morrell et al. Occupational asthma: measures of frequency from four countries. Thorax (1996)
- 4- D-Roux et al. SWORDE'96: surveillance of work-related and occupational respiratory disease in the UK Occup M (1997)
- 5- M.C. Koppelschmidt-Kathler et al. Occupational asthma in France: a 1 year report of the Observatoire National des Asthmes Professionnels project Eur Respir J (2002)