

L'exposition au psyllium : un risque nouveau chez les travailleurs de l'industrie agroalimentaire

Les produits sans gluten et végans peuvent intégrer de la poudre de psyllium comme additif. Si celui-ci est connu comme pouvant déclencher des manifestations allergiques chez les travailleurs de l'industrie pharmaceutique ou chez les professionnels de santé, de telles manifestations chez les travailleurs du secteur agro-alimentaire sont méconnues. Or, un cas clinique a été décrit récemment dans la littérature et un cas français a été identifié par le réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P).

L'alimentation sans gluten connaît un fort engouement ces dernières années en France, comme l'atteste le taux de croissance constant du marché français des produits sans gluten, de l'ordre de 20 % entre 2016 et 2020 [1].

Le gluten est la fraction protéique insoluble de grains de céréales telles que le blé, le seigle, l'avoine, l'épeautre ou l'orge. Ce mélange de protéines confère à la farine des propriétés viscoélastiques responsables de l'élasticité de la pâte malaxée ainsi que de la masticabilité des produits à base de céréales cuits au four. Or, la consommation de gluten peut occasionner chez certaines personnes des effets néfastes, notamment chez les personnes allergiques ou atteintes de maladie cœliaque¹, pour lesquelles une éviction totale du gluten de l'alimentation est préconisée. Certaines personnes sont dites par ailleurs « hypersensibles au gluten », trouble à la physiopathologie mal comprise se manifestant par des symptômes non spécifiques digestifs ou extradiigestifs après ingestion de gluten. Ces symptômes s'améliorent par l'exclusion du gluten de l'alimentation et réapparaissent à sa réintroduction.

Parallèlement, l'alimentation végane séduit de plus en plus les consommateurs. Celle-ci consiste à éliminer tous les aliments d'origine animale y compris les œufs, les produits laitiers et le miel.

Aussi, afin de satisfaire la demande de produits sans gluten et végans, le secteur agro-alimentaire s'est adapté en introduisant des ingrédients tels que la poudre de psyllium dans les recettes.



Les propriétés hydrocolloïdales de cette poudre permettent en effet de conférer élasticité et viscosité aux pâtes sans gluten. Dans les produits végans, le psyllium joue le rôle de substitut aux œufs [2]. L'introduction de nouveaux ingrédients se traduit ainsi par une évolution des expositions professionnelles des travailleurs du secteur agro-alimentaire, avec de potentielles nouvelles situations à risque sanitaire.

Le ou plutôt les psylliums : des plantes aux graines riches en fibres et mucilages employées de longue date

Le terme psyllium regroupe différentes espèces de plantes appartenant à la famille botanique des Plantaginaceae : *Plantago ovata* (*P. ovata*) connu sous le nom de psyllium blond ou d'ispaghul, et *Plantago afra*, le psyllium noir. Le tégument des graines produites par ces psylliums est très riche en fibres et en particulier en mucilages³ (surtout chez le psyllium blond). Cette composition explique que le psyllium soit utilisé de longue date comme laxatif.

Manifestations allergiques par expositions professionnelles au psyllium

Par le passé, de multiples cas d'allergies professionnelles au psyllium ont été décrits dans la littérature scientifique : les personnes concernées étaient des employés du secteur de l'industrie pharmaceutique ou des professionnels de santé ayant manipulé de la poudre de graines de *P. ovata* lors de la fabrication ou de la préparation de laxatifs.

1. Maladie intestinale chronique et auto-immune liée à l'ingestion de gluten, survenant chez des personnes génétiquement prédisposées.

3. Substances végétales capables d'absorber un grand volume d'eau, prenant une consistance visqueuse.

Un décès secondaire à une crise d'asthme sévère après manipulation d'un laxatif aux graines de *P. ovata* chez une infirmière a même été décrit, en raison d'une réaction anaphylactique⁴ causée par l'inhalation de psyllium [3].

En 2021 a été répertorié le premier cas d'allergie professionnelle au psyllium chez une boulangère qui procédait à une dilution de poudre de psyllium dans du liquide avant incorporation dans une pâte à pain constituée d'un mélange de farines sans gluten [2]. Au bout d'un an d'exposition, la patiente a commencé à souffrir d'une rhino-conjonctivite se déclenchant au travail, d'une toux et d'une dyspnée. Au bout de deux ans d'exposition, une urticaire de contact s'est déclarée au niveau de ses poignets. Des prick-tests⁵ ont révélé une sensibilisation aux farines de blé, seigle et sarrasin mais également au psyllium. Un test de provocation nasale⁶ a confirmé le diagnostic de rhinite allergique au psyllium.

Suite à cette publication, l'Anses et son collectif d'experts « Emergence en santé travail » ont recherché des cas similaires dans la base de données du réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P), dans laquelle sont enregistrés des résumés des consultations réalisées dans les 28 centres de consultations de pathologies professionnelles et environnementales (CCPPE) du territoire. Un cas de rhinite allergique chez un agent de production du secteur de la fabrication industrielle de denrées alimentaires a été identifié.

Un cas français dans le secteur agro-alimentaire repéré par le RNV3P

Ce patient, qui travaillait dans une société industrielle de fabrication de pâtisseries depuis 2015, a consulté en 2019 un CCPPE pour des manifestations cliniques possiblement en relation avec son travail. En effet, il était amené à charger manuellement les différents ingrédients des recettes dans la cuve de fabrication, qui se présentent majoritairement sous forme de poudres. Il était ainsi exposé en permanence et de manière importante, par voie respiratoire, à la farine et aux différents composants des recettes. A cette exposition s'ajoutait, au moment du nettoyage du poste de travail effectué une à deux fois par semaine, une exposition à des poussières remises en suspension.

Selon le patient, des signes de rhinite avec obstruction nasale, rhinorrhée importante, éternuements et conjonctivite étaient apparus dès 2017. Ces symptômes étaient rythmés par le travail, c'est-à-dire qu'ils apparaissaient au bout d'une heure de travail, régressaient le soir après l'arrêt du travail et disparaissaient totalement pendant les vacances. Puis des symptômes respiratoires à type de dyspnée sifflante nocturne et de dyspnée d'effort étaient apparus. Les explorations fonctionnelles respiratoires, réalisées trois semaines après l'arrêt du travail, étaient dans la limite de la normale, sans hyperréactivité bronchique non spécifique lors d'un test à la méthacholine⁷.

Afin de vérifier si certaines substances utilisées par le patient à son poste de travail pouvaient être à l'origine du tableau clinique, des prick-tests ont été réalisés avec différents ingrédients manipulés. Les résultats ont montré une sensibilisation à la farine de blé et de seigle, mais également au psyllium. Le diagnostic posé par le médecin du CCPPE a été celui d'une rhinite allergique rythmée par le travail avec sensibilisation à différents allergènes et notamment le psyllium. Ce diagnostic a ouvert, pour le patient, la possibilité de réaliser une demande de reconnaissance en maladie professionnelle au titre du Tableau 66 du Régime Général, relatif aux rhinites et aux asthmes professionnels.

Une pathologie professionnelle émergente dans un nouveau contexte professionnel

Devant la possible hausse de l'exposition professionnelle au psyllium dans le secteur de l'agro-alimentaire et par conséquent celle du risque de sensibilisation au psyllium, un message d'information a été adressé à l'ensemble des CCPPE, invitant les médecins à rechercher les expositions et la sensibilisation à cet allergène chez des patients travaillant dans la fabrication de produits alimentaires.

Eva OUGIER (Anses), Pascal ANDUJAR et Marie-Thérèse LECAM (CCPPE de Créteil)

4. Réaction allergique brutale, potentiellement grave, voire mortelle.

5. Le prick-test est un test cutané explorant les allergies immédiates Immunoglobines-E dépendantes.

6. Le test de provocation nasale site à déclencher une réaction nasale par l'administration contrôlée d'une substance au niveau de la muqueuse, le but étant de reproduire la réaction survenant au cours d'une exposition naturelle.

7. Le test de provocation à la méthacholine est utilisé pour diagnostiquer l'hyperréactivité bronchique, une caractéristique de l'asthme.

Références bibliographiques

- [1]. Enquête sur les produits sans gluten de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes ; [sans_gluten.pdf \(economie.gouv.fr\)](#)
- [2]. Jungewelter S, Suomela S, Airaksinen L (2021). *Occupational IgE-mediated psyllium allergy in contemporary gluten-free and vegan baking: A case of allergic rhinitis*. Am J Ind Med. May;64(5):431-434.
- [3.] Morales P, Azagra M, Martin C, Niso M, Belar N, Berasategui M (2022). *Anaphylactic Shock Due to Psyllium (Plantago ovate Seed) Allergy: A Case Report*. Food and Nutrition Sciences, 13, 1-5.