

## L'exposition professionnelle au lait en poudre augmente le risque de troubles respiratoires

Il est bien établi que l'ingestion de lait en poudre peut être à l'origine d'une allergie chez l'enfant intolérant aux protéines du lait de vache. En revanche, les risques potentiels d'une inhalation de poudres de lait n'avaient pas fait jusqu'ici l'objet de recherches spécifiques.

Une étude dirigée par Maritta Jaakkola de l'Université de Birmingham, en collaboration avec l'Université Mahidol de Thaïlande, a été menée auprès de 167 travailleurs d'une fabrique de laits infantiles thaïlandaise. Parmi eux, 130 intervenaient directement dans le processus de fabrication ou d'emballage, 22 étaient chargés de l'enrichissement du lait en vitamines, et 15 étaient affectés aux contrôles de qualité. Par ailleurs, 76 employés de bureau travaillant soit dans cette usine, soit dans d'autres fabriques thaïlandaises ont également été inclus dans l'étude, en tant que sujets témoins. Tous les participants ont été invités à remplir un questionnaire de santé portant sur la présence, pendant les douze mois précédents, de symptômes respiratoires, nasaux, oculaires ou cutanés. Ces informations ont été complétées par des tests spirométriques systématiques.

Les auteurs parviennent à la conclu-

sion que les travailleurs du groupe exposé souffrent d'un excès significatif de sifflements respiratoires, d'essoufflement ainsi que de divers symptômes ORL : nez bouché ou qui coule, démangeaisons nasales, éternuements... «Les taux de sifflements respiratoires et d'essoufflement (respectivement 24% et 33%) étaient en effet deux fois plus importants que dans le groupe témoin (12 et 16%)», précisent les auteurs. «Après ajustement des autres variables et notamment du tabagisme, le risque relatif concernant ces deux symptômes reste élevé (1,74 et 2,20) (...). Des symptômes ophtalmologiques et cutanés ont été déclarés beaucoup plus fréquemment chez les ouvriers chargés de l'ajout de vitamines dans les poudres lactées que chez les autres employés.»

Les explorations fonctionnelles respiratoires ont d'autre part permis d'objectiver une baisse significative du volume expiratoire maximum en une seconde chez les employés exposés aux poudres de lait qui se plaignaient de signes respiratoires. Pour les auteurs, la nature des symptômes observés fait plus songer à un mécanisme d'hypersensibilité qu'à un simple phénomène irritatif. Ils observent notamment les faibles concentrations de l'air en poussières

(principalement constituées de poudres de lait) mesurées dans l'usine, concentrations largement inférieures aux seuils autorisés pour les poussières inhalées.

«La poudre de lait contient des protéines du lait dont les caséines, l'alpha-lactalbumine et la bêta-lactoglobuline, qui sont des composés de haut poids moléculaire induisant typiquement des réactions d'hypersensibilité», expliquent encore les auteurs tout en reconnaissant qu'ils n'ont pas dosés les IgE. Ils estiment que des investigations respiratoires pourraient également désormais être proposées aux boulangers ou aux nourrices, susceptibles d'être aussi exposés professionnellement aux inhalations de lait en poudre.

Jean-Yves Nau

1 Sripaboonkij P, Phanprasit W, Jaakkola MS. Respiratory effects of occupational exposures in a milk powder factory. Eur Resp J 2008;31:807-14.