

Le Moual N, Siroux V, Pin I, Kauffmann F, Kennedy SM au nom de l'Etude Epidémiologique sur la Génétique et l'Environnement de l'Asthme (EGEA).

Sévérité de l'asthme et exposition professionnelle à des asthmogènes.

Etat de la question : L'asthme sévère représente un problème de santé publique où peu d'informations sont disponibles sur la prévention du risque. Même s'il est bien connu que l'exposition professionnelle est un important facteur de risque de l'asthme ou de l'aggravation de l'asthme, le rôle des expositions professionnelles dans la sévérité de l'asthme n'a pas été étudié.

But : Etudier les associations entre l'exposition professionnelle et la sévérité de l'asthme.

Méthodes : L'étude Epidémiologique sur les facteurs Génétiques et Environnementaux de l'Asthme combine une étude cas-témoins et une étude familiale des apparentés des cas asthmatiques. Les cas adultes (n=148) ont été recrutés en service de pneumologie et les témoins non asthmatiques (n=228) sont issus de la population générale. L'exposition professionnelle à des irritants non asthmogènes et à des nuisances asthmogènes (classé en 'asthmogène en général' et 3 grands groupes (haut poids moléculaire, petit poids moléculaire, environnement mixte)) a été estimée par une matrice emploi-exposition. La sévérité de l'asthme a été définie à partir d'un score clinique en 7 classes (fréquence des crises, persistance des symptômes et hospitalisation). Les asthmatiques sévères (score > 2) ou légers ont été comparés aux témoins au moyen de régressions logistiques nominales.

Résultats : Des associations significatives ont été observées entre l'asthme de l'adulte sévère et l'exposition à des nuisances asthmogènes (odds ratio 4.0 [95% CI 2.0-8.1]) ; haut poids moléculaire (3.7[1.3 - 11.1]) ; petit poids moléculaire (4.4 [1.9 - 10.1]), incluant les produits de nettoyage industriel (7.2[1.3 - 39.9]) ; et les environnements mixtes (7.5[2.4-23.5]). Aucune association significative n'a été mise en évidence entre les irritants non asthmogènes et la sévérité de l'asthme, ni entre les asthmogènes et l'asthme de l'enfance ou l'asthme de l'adulte léger.

Conclusions : Nos résultats suggèrent un rôle néfaste important de l'exposition professionnelle à des asthmogènes dans l'asthme sévère. Les médecins devraient prendre en considération l'exposition professionnelle chez les asthmatiques modérés ou sévères.

Dizier MH, Bouzigon E, Guilloud-Bataille M, Bétard C, Bousquet J, Charpin D, Gormand F, Hochez J, Just J, Lemainque A, Le Moual N, Matran R, Neukirch F, Oryszczyn MP, Paty E, Pin I, Vervloet D, Kauffmann F, Lathrop M, Demenais F, Annesi-Maesano I.

Criblage du génome dans l'étude française EGEA : détection de régions de liaison partagées et non partagées par la rhinite allergique et l'asthme

Dans l'échantillon de 295 familles sélectionnées à partir d'un individu asthmatique dans le cadre de l'étude EGEA, une recherche au hasard sur le génome a été effectuée pour identifier des régions de liaison génétique, soient spécifiques à la rhinite allergique ou à l'asthme, soient communes aux deux maladies. Deux phénotypes binaires de la rhinite basés sur 1/ le diagnostic (ARbin1) ou 2/ la présence de symptômes (ARbin2) et un trait catégoriel ordonné (ARcat) ont été considérés. Le phénotype asthme était défini à partir de réponses à un questionnaire standardisé et par la présence d'hyperréactivité bronchique. Les analyses de liaison génétique ont été conduites par la méthode MLB (Maximum Likelihood Binomial). Ces analyses ont montré dans l'échantillon total l'existence possible de liaisons génétiques avec trois régions : la région 1p31 pour le phénotype défini par ARbin2 associé à l'asthme ($p=0.00016$), la région 2q32 pour le phénotype ARbin2 ($p=0.00016$) et la région 3p24-p14 pour le phénotype ARcat ($p=0.001$). Deux autres régions ont été détectées dans le sous échantillon de 185 familles ayant au plus un enfant asthmatique : les régions 9p22 et 9q22-q34 avec le phénotype ARbin1 ($p=0.001$ et 0.0007 respectivement). Aucune région n'a été montrée liée à l'asthme sans l'être aussi à la rhinite allergique. Tandis que la région 1p31 pourrait contenir un facteur génétique impliqué à la fois dans l'asthme et la rhinite allergique, les régions 2q32, 3p24-p14, 9p22 et 9q22-q34 contiendraient plus vraisemblablement des facteurs génétiques spécifiques à la rhinite allergique.