

Quoi de neuf

Quoi de neuf en allergologie pédiatrique en 2005 ?

Partie 2. Allergie respiratoire : épidémiologie

(une revue de la littérature internationale d'octobre 2004 à octobre 2005)

What's new in pediatric allergology in 2005?

Part 2. Respiratory allergy: epidemiology (a review

of the international literature from October 2004 to October 2005)

C. Ponvert

*Service de pneumologie et allergologie pédiatrique, université René-Descartes Paris-V,
hôpital Necker-Enfants-Malades, 149-161, rue de Sèvres, 75743 Paris cedex 15, France*

Reçu le 13 février 2006 ; accepté le 16 février 2006

Disponible sur internet le 03 avril 2006

Résumé

Le risque d'asthme est bien influencé par des facteurs génétiques, les antécédents parentaux d'asthme et d'atopie, les conditions de la grossesse et de l'accouchement, le tabagisme maternel et la consommation de paracétamol par la mère pendant la grossesse, les antécédents personnels d'atopie et d'infections respiratoires, par le VRS notamment, et les expositions, y compris in utero, à certains polluants domestiques. Si la vie à la ferme pendant le début de la vie est associée à une diminution du risque asthmatique, cet effet « protecteur » n'est pas retrouvé chez les enfants de fermiers élevant des porcs. L'influence du niveau d'exposition sur le risque asthmatique varie avec les allergènes. Le risque d'asthme augmenterait avec l'exposition aux allergènes de chat, pour les expositions faibles, mais tendrait à diminuer, au moins chez certains enfants, pour les fortes expositions. La rhinite allergique, sous-diagnostiquée et sous-traitée chez les enfants asthmatiques, représenterait non seulement un facteur de risque, mais aussi un facteur de gravité de l'asthme. Les risques de persistance ou de récurrence de l'asthme sont influencés par la précocité, la gravité et la persistance du wheezing de l'enfant. De nombreux jeunes adultes considérés comme guéris conservent des anomalies fonctionnelles respiratoires qui peuvent faire craindre une récurrence ultérieure. Enfin, si, globalement, la prévalence de l'asthme tend à se stabiliser, voire à diminuer, dans la majorité des pays occidentaux, ce phénomène n'affecterait que les grands enfants et les adolescents, peut-être parce qu'ils ont été mieux pris en charge, et plus précocement, depuis une dizaine d'années.

© 2006 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Risk factors for asthma are genetic factors, parental history of atopy and asthma, conditions of pregnancy and delivery, maternal smoking and frequent use of paracetamol during pregnancy, personal history of atopy and infectious diseases of the respiratory tract, and in utero exposure to high levels of domestic pollutants. Farm children are less prone to develop asthma, except for children exposed to pigs during the first years of life. The impact of allergen exposure on asthma risk depends on allergens. As far as cat allergens are in concern, the risk of asthma is increased in children exposed to low to moderate levels, but decreased in heavily exposed children. However, this effect is highly variable from one child to another one. Allergic rhinitis is underdiagnosed and undertreated in asthmatic children, and increases the risk and the severity of asthma. Risks of asthma persistence and relapse are influenced by the timing, severity and persistence of early wheezing. A large number of young adults are in clinical remission but have persistent abnormalities of their respiratory functions, suggesting that these patients are at risk of subsequent relapse.

Adresse e-mail : pneumo.pediatrie@nck.ap-hop-paris.fr (C. Ponvert).

0335-7457E/\$ - see front matter © 2006 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

doi:10.1016/j.allerg.2006.02.011

Finally, several studies suggest the end of the asthma "epidemics" in most European countries. However, other studies show that, although declining in adolescents, the incidence of asthma is still increasing in young children.

© 2006 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Allergie respiratoire ; Asthme ; Enfant ; Épidémiologie ; Rhinite

Keywords : Asthma ; Child ; Epidemiology ; Respiratory allergy ; Rhinitis

1. Facteurs de risque

Les facteurs génétiques jouent un rôle important dans le risque de développer un asthme. Dans une étude ayant porté sur 115 enfants asthmatiques, 55 enfants hospitalisés pour des sifflements respiratoires liés à une infection virale et 156 enfants témoins bien portants, Bilollikar et al. [1] montrent une association entre certains haplotypes pour les gènes du *tumor necrosis factor* et de la lymphotoxine (TNF- α -308G, LT- α ^{+252A}/TNF- α -308A, LT- α ^{+252A}) et le risque de wheezing ou d'asthme. De même, dans l'étude de Sackesen et al. [2], ayant porté sur plus de 600 enfants asthmatiques turcs, certains génotypes portant sur la molécule CD14 et le *Toll-Like* récepteur-4 (TLR-4), impliqués dans la reconnaissance des endotoxines, sont associés à des taux particulièrement élevés d'IgE sériques totales et d'autres à divers stades de gravité de l'asthme.

Diverses études ont suggéré que les conditions de l'accouchement, de la naissance et périnatales pouvaient avoir un impact important sur les risques atopique et asthmatique des enfants. Dans une étude rétrospective, fondée sur les interrogatoires de 173 000 adolescents et jeunes adultes écossais nés à terme, Smith et al. [3] ont cherché à déterminer l'influence des naissances par césarienne et des problèmes respiratoires à la naissance sur les risques ultérieurs de wheezing et d'asthme. Le risque d'asthme, diagnostiqué lors d'une hospitalisation, a été significativement augmenté chez les sujets qui avaient présenté une tachypnée transitoire ou un syndrome de détresse respiratoire à la naissance ($\times 1,4$ à $2,2$, $p < 0,001$), sans qu'il existe de différence entre les sujets nés par voie vaginale ou par césarienne. Par ailleurs, en l'absence de problèmes respiratoires à la naissance, les naissances par césarienne n'ont été associées qu'à une très légère augmentation du risque d'asthme ($\times 1$ à $1,2$). Les auteurs suggèrent donc que les naissances par césarienne n'augmentent que très légèrement le risque d'asthme de l'enfant et l'adolescent, et que, pour l'essentiel, cette augmentation résulte des problèmes respiratoires périnataux, si fréquemment associés à ce mode d'accouchement.

Dans une étude de plus de 1200 enfants chiliens, suivis de la naissance jusqu'à l'âge de neuf à dix ans, fondée sur les interrogatoires des parents, l'examen des carnets de santé, les résultats des prick-tests aux allergènes courants et des explorations fonctionnelles respiratoires (EFR) avec recherche d'hyperréactivité (HRB) à la métacholine, Rona et al. [4] montrent qu'une faible taille de naissance, associée à un rattrapage rapide pendant la première année de vie, représente un facteur de risque de wheezing ($\times 1,0$ – $1,11$) et d'asthme ($\times 1,68$) ulté-

rieurs. En revanche, dans l'étude de Mai et al. [5], ayant porté sur 74 nouveau-nés de tout petit poids de naissance (≤ 1500 g) suivis jusqu'à l'adolescence, un rattrapage rapide après la naissance, non associé à une surcharge pondérale, a été associé à une diminution des risques d'HRB non spécifique ($p < 0,01$) et d'asthme ($0,49$, $p = 0,06$).

L'influence du tabagisme maternel pendant la grossesse sur les risques d'atopie et d'asthme, est discutée. Dans une étude ayant porté sur près de 500 enfants âgés de cinq ans, fondée sur les réponses des parents à un questionnaire, Jurado et al. [6] concluent qu'un tabagisme maternel pendant la grossesse est associé à une augmentation du risque de wheezing lors des infections respiratoires de l'enfant ($\times 2$). Le tabagisme maternel après la naissance est associé, quant à lui, à une augmentation du risque de toux grasse ($\times 2,8$), tandis qu'une exposition post-natale à un tabagisme paternel est associée à une augmentation légère, à la limite de la significativité, des risques de wheezing et de toux sèche. Dans une autre étude de 338 enfants asthmatiques et 570 enfants témoins non asthmatiques, Li et al. [7] confirment qu'un tabagisme maternel pendant la grossesse est associé à une augmentation significative des risques d'asthme à l'âge de 15 ans ($\times 1,5$) et d'asthme persistant ($\times 1,5$), sans toutefois que puisse être mise en évidence une relation entre l'importance du tabagisme maternel et l'importance du risque. De façon tout à fait inattendue, les auteurs montrent aussi qu'un tabagisme de la grand-mère, pendant sa propre grossesse, est associé à une augmentation du risque d'asthme chez les petits-enfants ($\times 2,1$), en l'absence même de tabagisme maternel. Les mécanismes susceptibles d'être en cause restent tout à fait inconnus, mais les auteurs suggèrent une possible altération des ovocytes des futures mères par une exposition in utero au tabagisme passif.

Plusieurs études récentes ont suggéré qu'une consommation de paracétamol pendant le dernier trimestre de la grossesse augmenterait le risque de wheezing chez le nourrisson. Shaheen et al. [8] ont effectué une étude prospective sur plus de 5000 couples mères–enfants suivis du sixième mois de la grossesse jusqu'à l'âge de sept ans. Un usage maternel fréquent du paracétamol pendant les trois derniers mois de la grossesse a été associé à une augmentation significative, chez l'enfant de six à sept ans, des risques de wheezing ($1,20$ à $1,86$ selon la quantité de paracétamol consommée par la mère, p tendance = $0,01$), d'asthme ($1,22$ à $1,62$, p tendance = $0,0037$), et d'élévation du taux des IgE sériques totales ($1,14$ à $1,52$, p tendance = $0,0034$). En revanche, aucune association n'a été mise en évidence entre la consommation d'aspirine par la mère pendant la grossesse et les risques de wheezing, asthme et augmentation du taux des IgE totales chez l'enfant.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2770551>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2770551>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)