

Paris le 19 septembre 2008,

# Information presse

# Soigner la rhinite pour prévenir l'asthme chez l'adulte ?

L'équipe d'« Epidémiologie des maladies respiratoires » de l'Unité Inserm 700 dirigée par Mahmoud Zureik, vient de publier, dans la revue *The Lancet,* des résultats certifiant que la rhinite est un facteur prédictif de l'asthme. Menée sur 6500 adultes suivis pendant plus de 9 ans, cette étude épidémiologique montre que les personnes atteintes d'une rhinite allergique ont 3,5 fois plus de risque de développer un asthme que les autres. Les personnes touchées par une rhinite non allergique sont quant à elles presque 3 fois plus nombreuses à devenir asthmatiques. Ces résultats sont publiés dans l'édition du 20 septembre.

Chez les personnes asthmatiques, la réaction immunitaire excessive à l'encontre d'un allergène de l'air se traduit par une diminution de la capacité respiratoire et donc une gêne respiratoire importante. Les voies aériennes inférieures sont touchées (bronches, alvéoles pulmonaires etc.). Dans le cas de la rhinite allergique, cette même hypersensibilité aux allergènes se traduit par un nez qui coule, des éternuements fréquents, une obstruction et/ou des démangeaisons nasales. Ce sont alors les voies aériennes supérieures qui sont affectées (nez, bouche, pharynx). Dans les deux cas, la réaction immunitaire entraînant ces symptômes est liée à une production anormalement élevée d'anticorps appelés IgE. Les similitudes entre l'asthme et la rhinite, ont poussé les chercheurs de l'Inserm à s'intéresser aux relations qui pouvaient exister entre ces deux affections.

Pour cela, ils ont donc étudié la fréquence et la survenue de l'asthme sur une cohorte de 6461 participants originaires de 14 pays européens. Seules les personnes qui n'avaient jamais fait d'asthme auparavant ont été retenues pour cette étude épidémiologique. En plus du diagnostic de rhinite, les réactions allergiques aux acariens, aux chats, aux pollens et aux moisissures ont été mesurées par des tests cutanés. Dans cette population d'adultes, âgés de 20 à 44 ans au début du suivi, la présence d'une rhinite (allergique ou non-allergique) est fortement associée à une augmentation du risque de survenue d'asthme. Les sujets ayant une rhinite allergique ont 3,5 fois plus de risque de développer un asthme. Ceux ayant une rhinite non-allergique (les personnes pour lesquelles les tests cutanés n'ont révélé aucune allergie) 2,7 fois plus de risque de devenir asthmatiques par rapport aux personnes contrôles non allergiques et non sujettes aux rhinites (3 163 patients).

En étudiant plus spécifiquement ces différents aéro-allergènes, les scientifiques ont observé que la rhinite allergique aux acariens était particulièrement associée à une augmentation du risque d'incidence de l'asthme.

## Des mécanismes mal connus

Les mécanismes physiopathologiques expliquant l'atteinte des voies respiratoires inférieures des patients présentant une rhinite ne sont pas clairement connus. Plusieurs études ont toutefois montré une augmentation des cellules et des médiateurs inflammatoires dans la circulation sanguine après l'inhalation d'allergènes. La réponse à l'inflammation nasale faciliterait la migration de ces cellules inflammatoires dans les tissus, notamment au niveau des bronches. Ainsi, la rhinite allergique n'est plus considérée comme une maladie localisée et limitée au nez mais comme une maladie engageant l'ensemble des voies respiratoires.

#### Une relation de cause à effet à confirmer

En terme de prévention, il semble que la rhinite puisse être, au moins, un marqueur des atteintes des voies respiratoires inférieures. Pour les chercheurs, diagnostiquer la rhinite et surveiller les patients ayant une rhinite pourraient ainsi permettre d'intervenir à une phase plus précoce du développement de la maladie asthmatique.

D'autre part, si une relation de cause à effet entre la rhinite et le développement de l'asthme était confirmée, traiter efficacement la première maladie pourrait prévenir ou retarder l'apparition de la seconde. On sait déjà que traiter la rhinite peut aider à contrôler les symptômes d'asthme chez les asthmatiques. En revanche, on ne sait pas si le traitement de la rhinite peut prévenir la survenue de l'asthme dans la population générale. « Seule une étude, dite interventionnelle, serait à même de conclure qu'un traitement de la rhinite retarde ou empêche l'apparition de l'asthme. Elle pose cependant de multiples problèmes éthiques et techniques et n'est pour cette raison que difficilement envisageable» explique Mahmoud Zureik.

Des études d'observation à grande échelle offrent également la possibilité de répondre à cette question. « Dans l'étude européenne, nous disposons désormais d'un relevé très détaillé sur le traitement de la rhinite. Le prochain suivi de ces sujets, prévu en 2009-2010, apportera de précieuses informations. Les retombées pourraient avoir un impact important au niveau de la population générale où la prévalence de la rhinite varie entre 20 et 40%, et celle de l'asthme, même si elle a cessé d'augmenter, reste toujours à un niveau élevé. »

### ✓ Pour en savoir plus :

Rhinitis and onset of asthma: a longitudinal population-based study

Rafea Shaaban <sup>1</sup>, Mahmoud Zureik <sup>1</sup>, David Soussan <sup>1</sup>, Catherine Neukirch <sup>1</sup>, Joachim Heinrich <sup>2</sup>, Jordi Sunyer <sup>3</sup>, Matthias Wjst <sup>2</sup>, Isa Cerveri <sup>4</sup>, Isabelle Pin <sup>5</sup>, Jean Bousquet <sup>6</sup>, Deborah Jarvis <sup>7</sup>, Peter G. Burney <sup>7</sup>, Françoise Neukirch <sup>1</sup>, and Bénédicte Leynaert <sup>1</sup>

The Lancet, 2008; 372:1049-1057

## ✓ Contact chercheur:

## Mahmoud Zureik

Unité Inserm 700 « physiopathologie et épidémiologie de l'insuffisance respiratoire » Equipe épidémiologie des maladies respiratoires

Tel: 01 57 27 75 65

Courriel: mahmoud.zureik@inserm.fr

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Inserm Unité 700, Faculté de Médecine de Bichat, Paris

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Institute of Epidemiology, Helmholtz Zentrum München —National Research Center for Environment and Health, Neuherberg, Germany.

Centre for Research in Environmental Epidemiology (CREAL), Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona, Spain.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> University of Pavia, Pavia, Italy

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Inserm Unité 823 et CHU de Grenoble

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Service de Pneumologie, Hôpital Arnaud De Villeneuve, Montpellier

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Respiratory Epidemiology and Public Health Group, Imperial College London, London, United Kingdom.