

Rhinite avec ou sans asthme

D. VERVLOET

Pourquoi est-ce que certains de nos malades n'ont que des rhinites, et pourquoi d'autres ont-ils un asthme associé à leur rhinite ?

Essayons de trouver quelques facteurs explicatifs pour cette différence entre rhinite d'un côté, rhinite et asthme de l'autre.

Ce sujet a suscité plusieurs études. Quelques études récentes montrent qu'il existe assurément une association ou une relation entre la rhinite, l'asthme, l'atopie, l'hyperréactivité bronchique non spécifique, le taux d'IgE totales (qui revient à la mode) et l'histoire familiale, c'est-à-dire la génétique.

Pour illustrer l'association entre rhinite et asthme, différentes références déjà anciennes, parlent d'elles-mêmes.

Dans une étude de Smith, sur une population de 1 100 patients atopiques, 78 % des asthmatiques avaient une rhinite associée et 38 % des patients atteints de rhinite avaient un asthme.

Dans une étude de Cockroft de 1977, 22 % des patients atteints de rhinite sans asthme clinique avaient une hyperréactivité bronchique non spécifique.

Enfin, dans l'étude de Hagy et Settipane (*J. Allergy Clin. Immunol.*, 1976), les patients atteints de rhinite avaient un risque plus élevé de développer un asthme.

Voilà donc quelques exemples de cette association mais pourquoi ?

Résultats d'études publiées

En 1990, Trigg (*Thorax*, 1990) montre la prévalence, dans une population de l'hyperréactivité bronchique non spécifique, en regard du nombre de tests cutanés positifs pour des pneumallergènes. Dans cette étude plus le terrain est atopique, avec multisensibilisation, plus grand est le risque d'avoir une réactivité bronchique non spécifique. Donc lorsque l'on explore un asthme bronchique, en particulier, il est important de faire des tests allergologiques, puisqu'il y a une forte relation entre les deux.

Cependant, alors que atopie veut dire sensibilisation à n'importe quel type d'allergènes, l'étude de Sears (*Clin. Exp. Allergy*, 1989) a montré que le risque d'asthme, avec hyperréactivité bronchique, était plus fortement associé à une sensibilisation à certains types d'allergènes, ceux que l'on appelle les allergènes domestiques, comme les acariens pour lesquels, le risque est multiplié par presque 7, ou le squame de chat, où le risque est multiplié par 4, qu'à une sensibilisation aux pollens de graminées.

Récemment, dans une étude publiée en 1997, Boulet (*Clin. Exp. Allergy*, 1997) a précisément essayé d'étudier les relations existant entre différents types de patients, certains ayant une rhinite simple, d'autres une rhinite associée à un asthme, d'autres un asthme isolé, tous étant des atopiques, sensibilisés à des pneumallergènes.

Département des Maladies Respiratoires, Service de Pneumo-Allergologie, Hôpital Sainte-Marguerite, 270, boulevard de Sainte-Marguerite, BP 29, 13274 MARSEILLE Cedex 09.

Résumé de la communication présentée au cours du Symposium organisé par les Laboratoires Cassenne sur le thème « Nouvelles perspectives en Allergologie ». Paris, le 6 décembre 1997.

VERVLOET D. – Rhinite avec ou sans asthme. *Rev. fr. Allergol.*, 1998, 38 (5 bis), 504-506.

On remarque dans cette étude que la rhinite est plutôt associée à une sensibilisation aux pollens, pollens d'arbres, d'ambrosies, de graminées, tandis que la rhinite associée à l'asthme ou l'asthme isolé sont plus volontiers associés à une sensibilisation à des allergènes domestiques.

On peut donc dire que le fait d'être atopique implique un risque de développer de l'asthme, mais que, dans l'atopie, le fait d'être sensibilisé à des allergènes domestiques est un risque supplémentaire pour avoir de l'asthme et non simplement de la rhinite.

L'étude de Burrows (*N. Engl. J. Med.*, 1989) a montré que le risque d'avoir de l'asthme est aussi augmenté en fonction du taux sérique des IgE totales, ceci indépendamment de la spécificité des IgE vis-à-vis de tel ou tel allergène.

Le risque d'avoir de l'asthme bronchique est ici fonction du taux d'IgE totales, et ce risque augmente très nettement pour l'asthme, alors qu'il est beaucoup plus faible pour la rhinite.

Dans cette étude de Burrows, on voit que le risque d'avoir des enfants avec asthme est de 11 % s'il n'y a pas d'asthme parental, mais augmente très nettement lorsqu'il y a un asthme chez le père, ou la mère ou chez les deux parents.

Modalité de notre enquête

Nous avons tenté, de façon clinique, de voir quels sont les facteurs qui pourraient différencier les personnes qui n'ont qu'une rhinite et celles qui ont en outre un asthme.

Nous avons donc essayé, à partir de 20 facteurs discriminants potentiels, de voir ce qui pouvait différencier, d'une part, un groupe de malades venus consulter pour une rhinite clinique sans aucune hyperréactivité bronchique non spécifique et, d'autre part, un autre groupe de patients venus consulter pour une rhinite associée à un asthme clinique, et aussi à une hyperréactivité bronchique non spécifique.

Le but de cette étude était de préciser s'il y avait des facteurs discriminants dans ces deux groupes distincts.

Un questionnaire a été remis à chacun des patients pour une évaluation clinique de la rhinite et de l'asthme, d'après l'histoire de la maladie, et les symptômes.

Des prick-tests cutanés ont été réalisés avec 34 allergènes différents pour évaluer le terrain atopique.

Pour chacun de ces malades, a été réalisé un test de provocation bronchique non spécifique au carbachol.

Enfin ont été dosées les IgE sériques totales et comptés les éosinophiles sanguins.

L'atopie a été définie par la présence d'au moins un test cutané positif à un pneumallergène, le prick-test ayant été considéré positif pour un diamètre de papule supérieur à la moitié du diamètre de la papule induite par le phosphate de codéine et plus important que celui induit par une solution saline.

L'hyperréactivité bronchique non spécifique a été définie par une augmentation de 100 % de la résistance bronchique suivant des doses croissantes progressives de carbachol, 40, 100, 200, 300 et 400 microgrammes.

Le dosage des IgE sériques a été fait par la technique Pharmacia, et ensuite transformé en valeurs logarithmiques.

Le comptage des éosinophiles a été fait après coloration à l'éosine, et a été également transformé ensuite en valeurs logarithmiques.

Différentes études statistiques ont été réalisées : des analyses de variance, des analyses de contingence, des analyses de facteurs principaux et de régression logistique.

Résultats de notre enquête

Les différentes analyses montrent que les deux populations ne diffèrent pas en termes d'âge, de sexe, du caractère fumeurs ou anciens fumeurs, de l'existence ou non d'une conjonctivite, d'une rhinite saisonnière ou perannuelle, qu'ils aient un père asthmatique ou même une fratrie ou des enfants asthmatiques. La sensibilisation pollinique ne permet pas non plus de distinguer un groupe de l'autre.

En revanche, il existe des facteurs discriminants qui permettent de différencier les deux groupes.

Tout d'abord, la prévalence d'une mère asthmatique qui est plus importante dans le groupe avec asthme et hyperréactivité bronchique non spécifique. Il existe actuellement quelques travaux qui laissent penser qu'une mère asthmatique ou atopique peut induire plus volontiers, chez des enfants, un « terrain » asthmatique.

L'atopie en tant que telle est un facteur fortement discriminant. Autrement dit, nous avons beaucoup plus de sujets atopiques dans le groupe avec rhinite, asthme et hyperréactivité bronchique que dans le groupe avec rhinite sans hyperréactivité et, bien sûr, sans asthme.

Dans cette population, la sensibilisation aux allergènes perannuels – telle que décrite dans l'étude de Boulet (*Clin. Exp. Allergy*, 1997) au point de vue épidémiologique – montre une différence très nette : il y a beaucoup plus de patients sensi-

bilisés aux allergènes perannuels dans la population avec rhinite, asthme et hyperréactivité, que dans la population sans asthme ni hyperréactivité bronchique.

Enfin, les IgE totales sont plus élevées dans le groupe de patients avec rhinite et asthme, de même que le compte total des éosinophiles.

L'analyse par régression logistique montre que les facteurs qui augmentent le risque d'avoir un asthme associé à la rhinite, sont le terrain atopique, les IgE totales augmentées d'un log. et le taux des éosinophiles augmentés d'un log. Ces trois facteurs sont donc importants pour discriminer les patients atteints de rhinite et qui ont eu un risque d'asthme.

Parmi les patients atopiques, on distingue des patients avec rhinite sans hyperréactivité bronchique et ceux avec rhinite et asthme avec hyperréactivité bronchique. Le taux d'IgE total moyen est similaire dans les deux groupes quel que soit le paramètre étudié : sexe, ancien fumeur, conjonctivite, rhinite printanière. La sensibilisation aux pollens est plus importante dans le groupe avec rhinite sans asthme et sans hyperréactivité, alors que la sensibilisation aux allergènes perannuels est plus importante, de façon significative, dans le groupe avec rhinite, asthme et hyperréactivité bronchique. Le taux d'éosinophiles totaux est plus important dans le groupe avec rhinite, asthme et hyperréactivité bronchique.

L'analyse de régression logistique, la sensibilisation aux allergènes perannuels et le nombre absolu d'éosinophiles sont des facteurs qui augmentent le risque d'avoir un asthme associé à la rhinite dans ce sous-groupe de patients atopiques.

*
* *

De cette étude, il ressort que la présence d'une atopie, l'existence d'un asthme maternel, des IgE élevées, un nombre absolu important d'éosinophiles sont des facteurs discriminants associés aux patients atteints de rhinite avec asthme et hyperréactivité bronchique par rapport aux patients atteints de rhinite sans hyperréactivité bronchique.

Dans le sous-groupe des patients atopiques, la distribution de l'asthme maternel, de la sensibilisation aux allergènes perannuels et le nombre des éosinophiles ont été significativement différents dans les groupes avec ou sans asthme.

Dans le sous-groupe des patients non atopiques, les taux d'IgE sériques totales ont été significativement plus élevés chez les patients atteints de rhinite et d'asthme, mais la population était relativement faible.

Quant au rôle de l'hérédité, d'autres travaux doivent confirmer si, véritablement, l'asthme maternel est plus que l'asthme paternel, un facteur de risque d'association d'asthme à la rhinite.

