

Article original

Notre expérience sur le diagnostic de la rhinite allergique de l'enfant togolais. À propos de 50 observations

Our experience in the diagnosis of allergic rhinitis in Togolese children. A study of 50 cases

B. Bakondé ^a, E. Boko ^{b,*}, B. Balaka ^c, K. Késsié ^c

^a Pédiatrie et pneumo-allergologie, CHU–Campus de Lomé, BP 30 006 Lomé, Togo

^b ORL, CHU–Campus de Lomé, BP 30 006, Lomé, Togo

^c Pédiatrie, CHU–Campus de Lomé, BP 30 006, Lomé, Togo

Reçu le 22 janvier 2003 ; accepté le 17 avril 2003

Résumé

Problématique. – La rhinite allergique de l'enfant est une affection fréquente en Europe. Au Togo, il existe peu de données concernant cette affection.

Objectifs. – Le but de l'étude est de décrire les aspects épidémiologiques et cliniques de la rhinite allergique chez l'enfant au Togo afin d'en assurer une meilleure prise en charge.

Méthodologie. – Il s'agit d'une étude prospective portant sur des enfants suivis au CHU–Campus de Lomé pour rhinites chroniques. En dehors de l'âge et du sexe, nous avons étudié la notion d'atopie familiale, les manifestations cliniques et les facteurs déclenchants. Une numération formule sanguine (NFS), un dosage d'IgE sériques totales, des *prick-tests* aux pneumallergènes perannuels (PM, DP, DF, BG, pollens de graminées, chien, chat) et certains trophallergènes (œuf, arachide, crevette) ont été réalisés chez chaque enfant.

Résultats. – La rhinite allergique représente 7,08 % des consultations de pédiatrie et 52,63 % des consultations allergologiques. Elle est associée à l'asthme dans 76 % des cas. Quatre signes essentiels sont observés : rhinorrhée, prurit oculonasal, éternuements et obstruction nasale. Les enfants de 4 à 9 ans (44 %) et surtout de sexe masculin (64 %) sont les plus touchés. Atopie familiale (62 %), hyper-IgE sériques totales (92 %), hyperéosinophilie sanguine (66 %) et facteurs déclenchants (poussière, boissons fraîches, changements climatiques) sont classiques. Les tests cutanés révèlent surtout une sensibilisation aux pneumallergènes perannuels (acariens et blatte germanique).

Conclusion. – La rhinite allergique de l'enfant constitue un problème de santé publique souvent négligé faute d'information et de recherche systématique. Sa symptomatologie est classique de même que ses facteurs déclenchants et ses causes.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Allergic rhinitis is a frequent disorder in European children. There is little data on its prevalence in Togolese children. The aim of the present study was to describe the epidemiological and clinical aspects of allergic rhinitis in Togolese children in order to ensure that they receive the best possible care. This was a prospective study of children followed at the CHU Campus in Lomé for chronic rhinitis. In addition to age and sex of the children, we looked for a family history of atopy, the clinical manifestations of the condition and possible triggering factors. The workup included a routine hematological examination, skin prick tests with inhalant allergens (Pm, Dp, Df, Bg, pollen, cat and dog) and several foods (egg, peanut, shrimp), and assay of total serum IgE. Allergic rhinitis was diagnosed in 7% of pediatric consultations and 53% of allergy consultations. Allergic rhinitis was associated with asthma in 76% of these patients. Four main symptoms reported were: rhinorrhea, oculo-nasal pruritus, sneezing, and nasal obstruction. Forty-four percent of the children were between the ages of 4 and 9 years, and 64% were males. A family history of atopy was present in 62% of the cases. Dust, cool drinks and changes in climate were the triggering factors reported most frequently. Hyper-eosinophilia was present in 66% and an elevated serum IgE in 92%. SPTs were most frequently positive with the perennial allergens *D. pteronyssinus* and *B. germanica*. In conclusion, allergic rhinitis in Togolese children is characterized by classical

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : vbakond@tg.refer.org (B. Bakondé), essobako@tg.refer.org (E. Boko).

symptomatology, etiologic factors and laboratory findings. It constitutes a significant public health problem that is often neglected for want of information and systematic research.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Allergies ; Enfant togolais ; Rhinite allergique ; Épidémiologie

Keywords: Togolese children; Allergic rhinitis

1. Introduction

La rhinite allergique est une affection inflammatoire de la muqueuse nasale en rapport avec des réactions d'hypersensibilité immédiate de type I, IgE dépendante. Elle est une des composantes d'une affection beaucoup plus générale, l'atopie, dont l'expression est multiple : nasale, bronchique, oculaire, cutanée, etc.).

Elle résulte de la conjonction d'une prédisposition héréditaire et d'une sensibilisation allergénique environnementale.

Sa prévalence est estimée à 10 % chez le jeune enfant et à 20 % chez l'adolescent. Elle représente 48 % des rhinites non infectieuses [1]. La rhinite allergique représente l'une des traductions les plus fréquentes et précoces de l'allergie respiratoire et constitue de nos jours un problème de santé publique dont la fréquence et le retentissement sur la qualité de la vie ne cessent d'augmenter depuis 10 à 20 ans [2].

Au Togo comme dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, les données sur cette affection font grandement défaut [3].

C'est ce qui justifie la présente étude dont le but est de décrire les aspects épidémiologiques et diagnostiques de la rhinite allergique chez l'enfant pour une meilleure prise en charge au Togo.

2. Méthodologie

Cette étude prospective a été réalisée dans les services d'ORL et de pédiatrie du CHU–Campus de Lomé. Cinquante (50) enfants âgés de moins de 15 ans, présentant une symptomatologie clinique évocatrice de rhinites allergiques (rhinorrhée claire avec prurit, éternuement en salve et obstruction nasale) ont été inclus sur une période d'un an (décembre 1999 à novembre 2000).

L'enquête clinique comporte un interrogatoire sur les paramètres suivants : âge, sexe, facteurs déclenchants, notion d'atopie familiale, motifs de consultation et signes cardinaux de la rhinite. Les examens paracliniques comprennent systé-

matiquement le dosage immuno-enzymatique des IgE sériques totales (technique Elfa–Vidas/Biomérieux), une recherche d'une éosinophilie sanguine, des *prick-tests* cutanés aux pneumallergènes habituels (extraits du laboratoire stallergènes) et à certains trophallergènes (arachide, crevette, œuf). La recherche d'une éosinophilie des sécrétions nasales a été réalisée chez les 12 d'enfants présentant un taux d'IgE. Les trophallergènes testés sont orientés par l'interrogatoire mais l'extrait d'arachide (laboratoire Alyostal) a été testé chez tous les enfants. Une batterie de pneumallergènes comprenant des extraits de blattes germaniques (BG), d'acariens (DP et DF), de poils de chien et de chat a été systématiquement réalisée chez chaque enfant. Pour des raisons de disponibilité, certains extraits de pollens de graminées et de moisissures n'ont pu être testés. Sont considérés comme positifs les *prick-tests* avec une papule de diamètre supérieur d'au moins 3 mm par rapport au témoin négatif et un témoin positif (histamine positif).

3. Résultats

3.1. Aspects épidémiologiques

Au cours de la période d'étude 706 enfants ont consulté dans le service de pédiatrie. Le service d'allergologie a reçu 97 consultants dont 50 présentaient une rhinite allergique. Ainsi, la rhinite allergique représente près de 53 % des consultations allergologiques et 7 % des consultations de pédiatrie.

Il existe une prédominance masculine avec une sex-ratio de 1,78 (32 garçons et 18 filles). Le maximum de cas a été observé dans la tranche d'âge de 4 à 9 ans soit 44 % (Tableau 1).

La poussière de maison, les boissons fraîches et les changements climatiques sont les facteurs déclenchants les plus fréquents d'accès de rhinite. Cependant, 26 % de nos patients sont sans connaissance exacte des facteurs déclenchants de leur symptôme de rhinite (Tableau 2).

Tableau 1
Répartition selon l'âge et le sexe

Âge	Masculin Nombre (%)	Féminin Nombre (%)	Total Nombre (%)
0 à 3 ans	8 (16)	4 (8)	12 (24)
4 à 9 ans	16 (32)	6 (12)	22 (44)
10 à 15 ans	8 (16)	8 (16)	16 (32)
Total	32 (64)	18 (36)	50 (100)

Tableau 2
Répartition selon les facteurs déclenchants

Facteurs déclenchants	Masculin	Féminin	Total
	Nombre (%)	Nombre (%)	Nombre (%)
Pneumallergènes	22 (44)	13 (26)	35 (70)
Substances alimentaires	4 (8)	2 (4)	6 (12)
Boissons fraîches	13 (26)	5 (10)	18 (36)
Changements climatiques	7 (14)	8 (16)	15 (30)
Indéterminés	8 (16)	5 (10)	13 (26)

L'interrogatoire met en évidence des antécédents familiaux d'atopie chez 31 enfants (62 %) : asthme (17 cas), rhinite allergique (10 cas), urticaire (2 cas) et conjonctivite allergique (2 cas). Pour les 19 cas restants, la notion d'atopie familiale était soit absente, soit ignorée.

3.2. Clinique

Trois types de motifs amènent les enfants en consultation : rhinite et difficultés respiratoires (29 cas), rhinite chronique isolée (12 cas) et rhinite avec toux à répétition (9 cas).

Le tableau clinique de la rhinite allergique est dominé par 4 symptômes : obstruction nasale (86 %), éternuements répétitifs en salve (84 %), prurit oculonasopalatin (84 %) et rhinorrhée claire (74 %).

Le signe d'accompagnement le plus fréquent est la conjonctivite subaiguë endémique des tropiques (CSAET) observée chez 15 enfants soit 30 %. Il s'agit d'une lymboconjonctivite endémique des tropiques (LCET) comparable à la conjonctivite printanière en pays tempéré, marquée par un prurit oculaire et une coloration anormale de la conjonctive bulbaire. Il existe une infiltration limbique très caractéristique qui évolue classiquement en 4 stades. (Stade 1 à 4, diagnostic ophtalmologique grâce à la lampe à fente.)

Chez 38 enfants, la rhinite allergique est associée à l'asthme (76 %). La rhinite allergique pure n'est retrouvée que chez 12 enfants (24 %).

3.3. Paraclinique

La majorité des enfants ont un taux sérique d'IgE totale supérieur à la valeur normale (92 %) dont 28 % avec des taux très élevés, supérieurs à 1000 UI/ml. Seuls 12 % ont un taux normal.

Une hyperéosinophilie sanguine (supérieure ou égale 400 éléments/mm³) est notée chez 33 enfants (66 %). La

recherche de parasite dans les selles est négative chez 75 % des enfants présentant une hyperéosinophilie sanguine. Seuls 28 % d'enfants présentent des parasites types ascaris (20 %) et amibes (8 %).

La sensibilisation aux pneumallergènes perannuels est fréquente avec : PM (64,28 %), acariens (64,28 %), BG (50 %), poils de chat (14,28 %). La sensibilisation aux poils de chien est peu fréquente (2,14 %). Par ailleurs, 42,85 % des enfants testés présentent une sensibilisation à l'arachide (Tableau 3). À noter que celle-ci est corrélée avec des symptômes cliniques manifestes chez seulement 25 % des enfants.

4. Discussion

4.1. Aspects épidémiologiques

4.1.1. Prévalence

Les prévalences observées (7 % des consultations de pédiatrie et 53 % des consultations allergologiques) sont assez élevées mais semblent sous-estimées. En effet les consultations d'allergologie sont assurées par un seul médecin, ce qui pose un réel problème de disponibilité pour les consultations. Par ailleurs, nombreuses sont les familles qui ne peuvent pas honorer les tarifs de consultation, d'analyses biologiques et des tests cutanés. Ainsi beaucoup de parents d'enfants souffrant de rhinite allergique, soit banalisent les symptômes, soit consultent un personnel non qualifié pour cette pathologie. Ce biais de sélection ne nous permet pas de faire une comparaison valable des prévalences observées avec celles de la littérature.

4.1.2. Âge–Sexe

Près de la moitié (44 %) des enfants reçus pour rhinite allergique ont un âge compris entre 4 et 9 ans. Ceci n'est pas étonnant puisque la sensibilisation aux allergènes de l'envi-

Tableau 3
Répartition des réponses des tests cutanés en fonction du sexe

Allergènes testés	Masculin	Féminin	Total
	Nombre (%)	Nombre (%)	Nombre (%)
Poussière de maison	12 (42,85)	6 (21,43)	18 (64,28)
Acariens	9 (32,14)	9 (32,14)	18 (64,28)
Blattes germaniques	4 (14,28)	10 (35,72)	14 (50)
Arachide	5 (17,85)	7 (25)	12 (42,85)
Chien	2 (2,14)	0,0 (0,0)	2 (2,14)
Chat	3 (10,71)	1 (3,57)	4 (14,28)
Hypersensibilité NS	3 (10,71)	0,0 (0,0)	3 (10,71)

ronnement se fait de façon progressive au fil des années. Pour Denis [4], la rhinite allergique commence rarement avant l'âge de 2 ans. La faible prévalence chez le grand enfant (32 %) peut s'expliquer par le fait que les symptômes de rhinite du grand enfant inquiètent peu les parents. De ce fait ces derniers consultent moins souvent.

Denis [4] estime à 2,7 % la prévalence de la rhinite allergique chez les adolescents et à 24 % chez les enfants d'âge scolaire.

Smith [5] trouve des taux différents puisqu'il évalue à 10 % la prévalence chez les jeunes et à 20 % chez les adolescents.

Dans notre étude, il existe une nette prédominance masculine, mais il est à remarquer qu'à partir de l'âge de 10 ans, les filles rattrapent les garçons (sex-ratio est égale à 1). À cet âge, au Togo, la jeune fille est beaucoup plus concernée par les travaux de ménage et, de ce fait, probablement plus exposée aux allergènes domestiques que le garçon.

4.1.3. Facteurs déclenchant et tests de sensibilisation cutanée

Les pneumallergènes sont évoqués chez 70 % des patients et confirmés par les tests cutanés puisque la sensibilisation à la poussière de maison est de 64 %, aux acariens de 64 % et à la blatte germanique de 50 %. La responsabilité de la poussière de maison est signalée à l'interrogatoire chez 88 % des patients souffrant de rhinite dans les travaux de N'Gom [3]. Ils situent les blattes au second rang après les acariens. Wayoff [1] trouve qu'après l'âge de 7 ans, 80 % des enfants asthmatiques sont allergiques aux acariens.

Pour Paty [2], la responsabilité des pneumallergènes est signalée chez 69 % des enfants allergiques de plus de 3 ans alors que la part des sensibilisations alimentaires diminue nettement à cet âge (8 %).

La sensibilisation aux trophallergènes est dominée par l'arachide, de consommation courante dans notre région. Elle est enregistrée chez 43 % des enfants testés. Mais seulement 25 % signalent des symptômes en rapport avec la consommation de cacahuète. Ces sensibilisations sans corrélation symptomatiques doivent-elles être interprétées comme réelles ou plutôt mises sous le fait de faux positifs, il est difficile pour nous de répondre. Chez les enfants présentant une sensibilisation, l'éviction devrait être de mise dans le cadre de la prévention globale même si elle doit être personnalisée, évolutive et sous surveillance clinique. Pour Pléroux [6], les facteurs pouvant expliquer l'augmentation récente de la prévalence de la rhinite allergique en ex Allemagne de l'Est seraient entre autres l'introduction des graisses végétales dans les habitudes alimentaires.

Dans notre étude, très peu d'enfants (16 %) sont déjà sensibilisés aux phanères d'animaux (chien et chat). Ceci s'explique par le fait que le chat et le chien sont moins fréquemment animaux de compagnie comme en Europe et que ces animaux ont moins souvent accès au salon et encore moins à la chambre à coucher retardant probablement les premières sensibilisations chez l'enfant atopique.

4.1.4. Notion d'atopie familiale

Dans cette étude, la notion d'atopie familiale est retrouvée chez 62 % des patients. N'Gom [3] mentionne une notion d'atopie familiale chez 72 % de ses patients. Bousquet et Kjellmann [7] estiment que le risque pour les enfants de développer l'allergie est variable avec le statut atopique des parents. Il est de :

- 5 à 15 % lorsque les 2 parents ne sont pas atopiques ;
- 20 à 40 % quand seulement 1 des parents est atopique ;
- 25 à 35 % quand 1 membre de la fratrie est atopique ;
- 40 à 60 % lorsque les 2 parents sont atopiques ;
- plus de 80 % si les 2 parents sont atteints de la même affection allergique.

Certaines études récentes insistent sur le statut atopique de la mère dans la genèse des manifestations allergiques chez l'enfant [8–10].

4.2. Aspects cliniques

La rhinite allergique est souvent associée à l'asthme. Soixante-seize pour cent dans notre étude, 72 % dans celle de N'Gom [3], 20 à 50 % dans celle de Guez [11] et 75 % dans celle de Smith [5]. Des résultats différents ont été relevés par d'autres auteurs. En effet, pour Aberg [12], le risque de survenue d'une rhinite allergique chez un enfant asthmatique est de 9,1 % alors que le risque d'une évolution chronique de la rhinite allergique vers un état d'asthme est seulement de 1,6 %. Paty [2] estime qu'en pathologie professionnelle la rhinite précède le plus souvent l'asthme dans 10 à 20 % des cas. La rhinite allergique et l'asthme sont 2 affections très proches, ainsi la recherche d'asthme chez un enfant souffrant de rhinite d'évolution chronique s'avère indispensable.

Les signes cliniques sont classiques comme le soulignent la plupart des auteurs [1,8,10,13] et se manifestent par des éternuements en salve, une rhinorrhée claire, une obstruction nasale et un prurit naso-oculopalatin et ceci dans des proportions légèrement différentes.

4.3. Aspects paracliniques

4.3.1. Les IgE sériques totales

Une augmentation des IgE sériques totales est notée dans 92 % des cas. L'élévation des IgE sériques totales ne désigne pas toujours une affection allergique. Vasquez [13] estime à 27 % le nombre des patients (adultes et enfants) ayant un taux élevé des IgE sériques totales. Annesi [8] et Michel [14] signalent que sur 80 % d'enfants ayant un taux d'IgE élevé, seuls 70 % se sont révélés allergiques par la recherche des IgE spécifiques.

Malgré le nombre élevé de pathologies pouvant entraîner une élévation des IgE sériques totales, ces dernières demeurent importantes car elles gardent une valeur d'orientation chaque fois qu'il n'est pas possible de doser aisément les IgE spécifiques.

4.3.2. Éosinophilie sanguine

L'hyperéosinophilie sanguine est observée dans 33 cas. Au cours des parasitoses en particulier les helminthiases, on note souvent une éosinophilie sanguine excessivement élevée ($> 1500/\text{mm}^3$). Mais chez 75 % des enfants ayant présenté une hyperéosinophilie sanguine dans notre série, la recherche d'helminthes dans les selles s'est révélée négative. Vasquez [13] trouve chez 30,35 % d'enfants souffrant de rhinite allergique une hyperéosinophilie. Kambarami [15] note une éosinophilie sanguine normale chez 56,7 % d'enfants de moins de 12 ans souffrant d'asthme, d'urticaire, de rhinite allergique, d'eczéma et de conjonctivite.

Une hyperéosinophilie sanguine n'est pas synonyme d'allergie. De même, une éosinophilie sanguine normale n'exclut pas une allergie.

La recherche de l'éosinophilie des sécrétions nasales n'a pas été systématique. Chez les 21 enfants chez lesquels cet examen a été effectué, une réponse positive (taux d'éosinophiles des sécrétions nasales supérieur à 5 %) a été notée chez seulement 3 enfants (14,28 %). Mais nous pensons que cette fréquence est sous-estimée pour des raisons purement techniques, la plupart de nos enfants n'ayant pas subi un test de provocation nasale avant le prélèvement. Dans son étude, Vasquez [13] retrouve une parasitose intestinale chez 10,3 % des enfants souffrant de rhinite allergique. De même, il signale une éosinophilie dans les sécrétions nasales chez 78,6 % des enfants souffrant de rhinite allergique.

5. Conclusion

Dans notre pays, la rhinite allergique est fréquente (7,1 %) et constitue un problème de santé publique. Elle touche surtout le garçon entre 4 et 9 ans. Ses manifestations cliniques sont classiques dominées par la tétrade : obstruction nasale, éternuement en salve, rhinorrhée claire et prurit nasolabial. Elle est associée à l'asthme dans 76 % des cas. Une hyper IgE et une histoire familiale d'atopie sont retrouvées dans respectivement 92 et 62 % au cours de la rhinite allergique et semblent des facteurs prédictifs de la survenue

des manifestations allergiques. Les facteurs étiologiques incriminés sont essentiellement les pneumallergènes.

Une prise en charge précoce et adaptée des rhinites allergiques chez l'enfant avec un accent sur les mesures préventives s'impose afin d'éviter, si possible, la survenue de l'asthme aux conséquences sociales plus graves.

Références

- [1] Wayoff M, Moneret-Vautrin DA. Le syndrome d'hyper réactivité nasale (rhinites allergiques et vasomotrices) EMC (Paris), ORL, 20350 A10, 2 – 1988. 16 p.
- [2] Paty E, Paupe J, de Blic J, Scheimann P. L'enfant allergique. Rev Prat 1996;46:975–9 15.
- [3] N'Gom AS, Koffi N, Blessey M, Aka-Dangui E. Prévalence de l'allergie aux blattes en zones intertropicale Africaine. Allergie et Immunologie (Paris) 1999;31:351–6.
- [4] Denis J, René J. Enquête ISAAC – France Phase 1. Rev Mal Resp 1997;14(suppl 4):1–17.
- [5] Smith JM. The Epidemiology of allergic rhinitis. In: Settipane GA, editor. Providence, Rhode Sland; 1984. p. 86–91.
- [6] Plérus J. Allergie respiratoire et pollution atmosphérique en pédiatrie. Arch Pédiatr 1999;6(Suppl 1):33–47.
- [7] Bousquet J, Kjellmann NIM. Predictive value of tests in childhood allergy. 1986;78:1019–22.
- [8] Annesi I, Oryszczyn P. L'apport de l'épidémiologie dans l'étude de la réponse allergique de l'enfant. Rev Mal respir 1994;11:325–44.
- [9] Ruiz RGG, Kemeny DM, Price JF. Higher risk of infantile atopic dermatitis from maternal atopy than from paternal atopy. Clin Exp Allergy 1992;22:762–6.
- [10] Litonjua AA, Carey VJ, Burge HA, Weiss ST, Gold DR. Parental history and the risk for childhood asthma. Does mother confer more risk than father? Am J Respir Crit Care Med 1998;158:176–81.
- [11] Guez S, Stoll D, Geoffrey B, Le Sellin J, Pitois M, Range F. Les rhinites allergiques. Rev laryngol oto-rhinol (Bord) 1999;120:137–43.
- [12] Aberg N, Engström I. Natural history of allergic diseases in children. Acta Paediatr Scand 1990;79:206–11.
- [13] Vasquez N, Bertrand J. Médical history: diagnostic tool for allergic rhinitis. Rev Allerg Mex 1999;46:155–60.
- [14] Michel F, Bousquet B, Grellier J, Robinet-Levy P, Coulomb Y. Comparison of cord blood Immunoglobulin E Concentration and maternal. J Allergy Clin Immunol 1980;65:422–30.
- [15] Kambarami RA, Marechera F, Ensibannda M. Aero-allergen sensitization patterns among atopic Zimbabwean children. Cent-Afr J Med 1999;45:144–7.