



Article original

Facteurs associés de la dermatite atopique chez les enfants en population générale à Parakou au Bénin

Factors Associated with Atopic Dermatitis in Children in the General Population of Parakou, Benin

N Agbéssi*¹, G Nouhoumon², C Koudoukpo¹, O Houngbo¹, F Akpadjan²,
B Dégboé², H Adégbidi², F Atadokpède²

Résumé

Introduction : L'objectif était d'identifier les différents facteurs associés à la dermatite atopique chez les enfants en population générale à Parakou (Bénin).

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique avec recueil prospectif des données, ayant porté sur des enfants de 0 à 15 ans, sélectionnés après un sondage par grappe à deux degrés. Le diagnostic de DA avait été posé sur la base des critères de la United Kingdom Work Party (UKWP). Les données ont été analysées avec le logiciel Epi info version 3.5.1.

Résultats : le diagnostic de la DA a été posé chez 157 enfants sur 2160 enfants examinés soit une prévalence de 7,27%. Les principaux facteurs associés à la DA étaient l'atopie familiale, l'atopie personnelle, la consanguinité, le niveau socio-économique des parents, la prématurité, la diversification alimentaire avant l'âge de 6 mois, la vie en milieu urbain et le vécu dans les crèches durant les premières années de vie.

Conclusion : La prévalence de la dermatite atopique

est en nette augmentation de par le monde. Les facteurs influençant cette prévalence galopante sont multiples. A Parakou les facteurs associés à la DA sont aussi bien environnementaux que allergiques.

Mots-clés : Facteurs associés, dermatite atopique, enfants, Parakou.

Abstract

Introduction: The objective was to identify the different factors associated with atopic dermatitis in children in the general population of Parakou (Benin).

Methodology: This was a cross-sectional, descriptive and analytical study with prospective data collection, involving children aged 0-15 years, selected after a two-stage cluster survey. The diagnosis of AD was based on the United Kingdom Work Party (UKWP) criteria. Data were analyzed with Epi info software version 3.5.1. Results: AD was diagnosed in 157 children out of 2160 children examined, i.e. a prevalence of 7.27%. The main factors associated with AD were family atopy, personal atopy, consanguinity, socioeconomic level of the parents,

prematurity, dietary diversification before the age of 6 months, living in an urban environment, and living in day care centers during the first years of life. Conclusion: The prevalence of atopic dermatitis is increasing worldwide. The factors influencing this galloping prevalence are multiple. In Parakou the factors associated with AD are both environmental and allergic.

Keywords: Associated factors, atopic dermatitis, children, Parakou.

Introduction

La dermatite atopique (DA), souvent la première manifestation de l'atopie, est, sans conteste, la pathologie chronique et la dermatose inflammatoire prurigineuse de prédisposition génétique évoluant par poussées récidivantes atteignant essentiellement le nourrisson et le petit enfant [1]. Au niveau mondial, sa prévalence a doublé voire triplé au cours des trente dernières années [2]. La cause exacte de cette augmentation constante de la prévalence de la DA est mal connue, mais certains facteurs environnementaux sont indexés. En Afrique, la maladie est de plus en plus rapportée [3, 4, 5]. Bien que la DA ne soit pas létale, elle peut engendrer une morbidité et un coût sociétal importants [6]. Ainsi la DA représente aujourd'hui un véritable problème de santé publique. A Parakou en population générale, aucune étude ne s'est encore intéressée aux facteurs pouvant être associés à la survenue de la DA. La présente étude a été initiée afin de documenter les facteurs associés à la survenue de la dermatite atopique chez les enfants dans la commune de Parakou au Bénin.

Méthodologie

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et à visée analytique qui s'est déroulée du 30 avril au 28 juillet 2018. Elle a été menée dans trente quartiers/villages de la commune de Parakou chef-lieu du département du Borgou en République du Bénin.

Ont été inclus dans l'étude, les enfants âgés de 0 à 15 ans sélectionnés après un sondage par grappe à deux degrés. La taille minimale de l'échantillon a été déterminée conformément à la formule de Schwartz. Le diagnostic de DA était retenu sur la base des critères diagnostiques de l'UKWP :

–*critère obligatoire*

Dermatose prurigineuse (ou parents rapportant que l'enfant se gratte ou se frotte) durant les douze mois précédents

– *associé à trois au moins des critères suivants :*

- Antécédents personnels de dermatite des plis de flexion (plis des coudes, creux poplités, faces antérieures des chevilles, cou) et/ou des joues chez les enfants de moins de 10 ans ;
- Antécédents personnels d'asthme ou de rhume des foies (ou antécédents de maladie atopique chez un parent au premier degré chez l'enfant de moins de 4 ans) ;
- Antécédents de peau sèche généralisée au cours de la dernière année ;
- Eczéma des grands plis visible ou eczéma des joues, du front et des convexités des membres chez l'enfant au-dessus de 4 ans ;
- Début des signes cutanés avant l'âge de 2 ans (si enfant de moins de 4 ans).

Les données ont été recueillies à partir d'un questionnaire. Tous les enfants ont été examinés par un médecin dermatologue. Les données ont été saisies avec le logiciel Epi data 3.5.1 et elles ont été analysées à l'aide du logiciel Epi info version 3.5.1. Le test de Chi-carré (X²) non corrigé de Karl Pearson et le test exact de Fisher ont été utilisés pour rechercher une association entre les facteurs identifiés et la survenue d'une DA selon les critères de l'UKWP. Le seuil de signification statistique était fixé à p= 0,05.

Ce travail a été réalisé en conformité avec les normes déontologiques en vigueur. Le protocole de recherche a été soumis à un comité d'éthique pour la recherche en santé. Le consentement éclairé et l'avis favorable des parents d'enfants soumis à l'étude ont été obtenus après leur avoir expliqué le but de l'enquête, son déroulement et son intérêt.

Résultats

Pendant les 3 mois qu'a duré l'enquête, 2160 enfants ont été interrogés et examinés, 157 des enfants examinés souffraient de DA soit une prévalence de 7,27% (IC à 95% de 6,23 - 8,42). Plusieurs facteurs étaient associés à la survenue de la DA chez les enfants dans la population générale de la ville de Parakou. Il s'agissait de facteurs environnementaux (Tableau I) et des manifestations allergiques (Tableau II).

Tableau I : Facteurs environnementaux associés à la présence de la dermatite atopique chez les enfants à Parakou

	Total (N)	Dermatite atopique		p-value et Khi2
		Confirmée	Pourcentage	
Sexe				
Féminin	1031	61	5,92	P = 0,02 X ² = 4,97
Masculin	1129	96	8,50	
Niveau socioéconomique				
Moyen Inférieur	769	66	8,58	P=0,000002 X ² = 25,75
Moyen	1030	68	6,60	
Moyen supérieur	361	23	6,37	
Taille fratrie				
0 à 2 enfants	537	52	9,68	P = 0,04 X ² = 6,17
3 à 6 enfants	1434	93	6,49	
> 6 enfants	189	12	6,35	
Zone habitation				
Urbaine	1881	152	8,08	P=0,0002 X ² =13,33
Rurale	279	5	1,79	
Tabagisme passif				
Oui	337	44	13,06	P=0,00001 X ² =18,84
Non	1823	113	6,20	
Consanguinité				
Présente	54	13	24,07	P<0,00001 X ² = 20,72
Absente	2106	144	6,84	
Prématuré				
Prématuré	39	7	17,95	P = 0,02 X ² =5,20
Non prématuré	2121	150	7,07	
Vie en crèche dans les premières années de vie				
Oui	163	26	15,95	P=0,00001 X ² =18,32
Non	1997	131	6,56	
Diversification alimentaire				
Avant 6 mois	816	88	10,78	P=0,0001 X ² =19,49
Après 6 mois	1266	69	5,45	

Tableau II : Manifestations allergiques associées à la dermatite atopique

	Total (N)	Dermatite atopique		p-value et Khi2
		Confirmée	Pourcentage	
Asthme familial				
Paternel				
Présent	63	35	55,56	P<0,00001 X ² =217,16
Absent	2097	122	5,82	
Maternel				
Présent	63	53	84,13	P<0,00001 X ² =557,04
Absent	2097	104	4,96	
Rhinite familiale				
Paternelle				
Présente	31	25	80,65	P<0,00001 X ² =240,31
Absente	2129	132	6,20	
Maternelle				
Présente	29	26	89,66	P<0,0000001 X ² =283,75
Absente	2131	131	6,15	
Fratrie				
Présente	24	13	54,17	P<0,00001 X ² = 72,31
Absente	2136	144	6,74	
Conjonctivite familiale				
Paternelle				
Présente	9	6	66,67	P<0,0000001 X ² = 38,84
Absente	2151	151	7,02	
Maternelle				
Présente	11	9	81,82	P<0,0000001
Absente	2149	148	6,89	
Fratrie				
Présente	15	9	60,00	P<0,00001 X ² = 54,68
Absente	2145	148	6,90	
DA familiale				
Paternelle				
Présente	4	4	100,00	
Absente	2156	153	7,10	
Maternelle				
Présente	16	16	100,00	
Absente	2144	141	6,58	
Fratrie				
Présente	12	11	91,67	P<0,0000001
Absente	2148	146	6,80	

Asthme personnel				
Présente	28	18	64,29	P<0,00001
Absente	2132	139	6,52	X ² =128,38
Rhinite allergique personnelle				
Présente	170	96	56,47	P<0,00001
Absente	1990	61	3,07	X ² =654,84
Conjonctivite Personnelle				
Présente	59	28		P<0,00001
Absente	2101	129	6,14	X ² =139,28
Allergie alimentaire				
Présente	5	4	80,00	P=0.0001270
Absente	2155	153	7,10	

Discussion

La DA est une pathologie ayant des origines multifactorielles complexes. Son apparition dépend d'un mélange de composantes génétiques et environnementales. Dans la réalisation de cette étude, l'Indice de Position Socio-économique (IPSE) permettant un calcul simplifié objectif par Philippe [7] en 2011 en Suisse a été utilisé pour identifier le niveau socio-économique des parents des enfants enquêtés. Ainsi, cet indice a permis de noter que les enfants dont les parents avaient un niveau socio-économique moyen-inférieur souffraient plus de DA. Cependant, les études épidémiologiques sur la DA n'ont pas encore utilisé cet indice. Ce qui fait que les résultats obtenus contredisent ceux trouvés par Técléssou [8] et par Taylor- Robinson et al. en Angleterre [9]. Ces résultats méritent d'être confirmés par d'autres études qui utiliseront l'IPSE. Néanmoins l'explication de ce constat est que les enfants issus d'une famille pauvre seraient plus exposés à la pollution atmosphérique par défaut de moyens de déplacement pour parcourir les distances entre les écoles et les domiciles. Amal et al. [10] montraient que les principaux facteurs de risque de la DA sont les antécédents maternels et paternels d'atopie. Ainsi 84,43% des sujets atteints de la DA avaient signalé la présence d'une atopie chez les parents de premier degré. Il en est de même pour

la consanguinité qui y était associée dans notre série contredisant ainsi les données des séries maghrébines et marocaines. Mais, il est important de souligner que le principal facteur de risque de la DA est l'hérédité. Et les mariages consanguins augmenteraient les risques de survenue des maladies héréditaires dans la descendance. Les avis divergent quant au rôle de l'exposition à la fumée de tabac dans la DA. L'exposition au tabagisme passif, que ce soit in-utéro ou dans l'environnement, était associée à la survenue de la DA chez les enfants avec une prévalence de 13,06% des enfants atteints de la DA. Le même constat a été fait par les études expérimentales en 2012 en France [11] qui stipulaient que cette exposition pourrait avoir un rôle dans la rupture de la barrière cutanée qui est associée au développement de la DA. De même, Wuk et al. en 2008 au Taïwan [12] avaient abouti à la même conclusion. En revanche, d'autres études n'ont rapporté aucun lien entre l'exposition au tabac et la DA. C'est le cas de Baghou et al. en Algérie en 2012 [13] ; de Técléssou et al. à Lomé en 2015 [8]. L'existence d'une association entre la prématurité et la survenue de la DA chez les enfants a été noté mais pas d'association avec la notion de réanimation à la naissance. Peu d'études se sont intéressées au lien entre la gestation, la notion de réanimation à la naissance et la DA. Cependant, l'étude de cohorte réalisée par Barbarot et al. [14] à Nantes a souligné

l'effet protecteur de la grande prématurité sur la DA. Les enfants ayant vécu à la crèche dans les premières années de vie ont une prévalence de la DA plus élevée (15,95%). Les résultats de Cramer et al. en Allemagne [15] dans une étude de cohorte sont en accord avec ce constat. Mais Flohr et al. ont prouvé l'effet inverse dans un article publié en 2014 en Angleterre [16]. L'utilisation des substances allergisantes telles que le parfum, les peintures, les jouets dont on ignore les matières de fabrication dans les crèches pourrait expliquer cette prévalence élevée de la DA chez ces enfants. Entre la DA et l'allaitement maternel de même que sa durée, il n'y avait pas d'association contrairement à l'allégation de Chouraqui et al. [17]. Mais plutôt un lien entre la DA et l'âge de la diversification alimentaire (avant 6 mois). Ce dernier étant une période clé du développement du système immunitaire de l'enfant. C'est selon l'hypothèse qu'une diminution de la charge allergénique réduirait les manifestations allergiques que l'OMS recommandait que la diversification alimentaire se fasse à l'âge de 6 mois [18]. Nos résultats sont en accord avec la conclusion faite par Amri et al. en Arabie Saoudite en 2010 [19]. Mais en 2011, Joseph [20] et Chuang [21] en Taïwan dans deux études différentes concluaient à l'absence d'impact sur la DA, de l'âge de la diversification alimentaire. Bien que les conclusions soient discordantes, le rôle protecteur de l'allaitement maternel contre l'allergie a été clairement défini en 2010 par Bidat [22]. Moins les fratries sont peuplées (de 0-2 enfants), plus les enfants avaient la DA. Ce constat s'explique par le fait que les enfants issus de ces familles de faible fratrie sont moins confrontés à une exposition accrue aux infections en début de vie et cela conduirait à une augmentation du risque de développement d'une maladie allergique confirmant ainsi la théorie hygiéniste dans la physiopathologie de la DA, hypothèse proposée pour la première fois par Strachan en 1989 [23]. La DA était plus fréquente chez les enfants vivant en milieu urbain qu'en milieu rural. Ce constat constitue un argument en faveur du rôle de la pollution atmosphérique dans le développement des maladies allergiques évoquées par des études de

cohorte [24, 25]. L'allergie alimentaire favoriserait la survenue de la DA d'après nos résultats. Técléssou et al. avaient fait le même constat à Lomé en 2015 [8] ; dans cette même logique, Eigenmann [26] soulignait qu'environ un tiers des patients ayant une DA modérée à sévère ont une allergie alimentaire.

Conclusion

La DA est une affection assez fréquente chez les enfants à Parakou et les facteurs associés sont multiples et variés. Il s'agissait entre autres de l'atopie familiale, l'atopie personnelle, la consanguinité, la vie en milieu urbain, le tabagisme passif, la vie en crèche, les allergies alimentaires, la diversification alimentaire précoce, la taille des fratries, le terme de la grossesse notamment la prématurité et le niveau socio-économique des parents. Il s'avère donc indispensable de sensibiliser, d'éduquer la population pour l'amélioration des conditions de vie des enfants à Parakou.

***Correspondance**

Nadège AGBESSI

aurore_In@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 Mai 2024

- 1 : Service de Dermatologie-Vénérologie du Centre Départemental du Borgou-Alibori/ Faculté de Médecine de l'Université de Parakou
- 2 : Service de Dermatologie-Vénérologie du Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou/ Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou de l'Université d'Abomey-Calavi

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

Conflits d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Dammak A, Guillet G. Dermatite atopique de l'enfant. *Journal de pédiatrie et de puériculture*. 2011 ; 24(2) :84-102.
- [2] Catteau B. Dermatite atopique : épidémiologie et données cliniques actuelles. *Rev Fr AllergoImmunol Clin*. 2002; 42 (4) : 373-7.
- [3] Kobangué L, Piamalé G, Bureau JJ, Sépou A. Aspect épidémiologiques et clinique de la dermatite atopique au centre National Hospitalier Universitaire de Bangui. *Ann DermatolVeneréol*. 2007 ; 134 (Suppl 1) : S98.
- [4] Atadokpédé F, Adégbidi H, Koudoukpo C, Agbessi N, Yedomon H, do-Ango-Padonou F et al. Dermatite atopique à Cotonou, Benin : aspects cliniques et thérapeutiques. *Dakar Med*. 2012 ;57 (1) : 1-7.
- [5] Nnoruka EN. Current epidemiology of atopic dermatitis in south-eastern Nigeria. *Int J of Dermatol*. 2004; 43 (10):739 –44.
- [6] Yu SH, Attarian H, Zee P, Silverberg JI. Burden of sleep and Fatigue in US Adults with Atopic Dermatitis. *Dermatitis*. 2016; 27 (2) :50-8.
- [7] Genoud P.A. Indice de position socioéconomique (IPSE) : un calcul simplifié [en ligne]. Fribourg: Université de Fribourg ; 2011[Cité le 03 Août 2017]. Disponible: www.unifr.ch/ipg/assets/files/DocGenoud/IPSE.pdf
- [8] Técléssou J. N, Mouhari-Toure A., Akakpo S., Bayaki S., Boukari O.B.T., Gnassingbé W.I, et al. Facteurs de risque et manifestations allergiques associés à la dermatite atopique à Lomé (Togo). *Rev Medecine et Santé Tropicales*. 2016; 26 (1): 88-91
- [9] Taylor -Robinson DC, Williams H, Pearce A, Law C. Do-early-life exposure explain why more advantaged children get eczema? Findings from the U.K. Millenium Cohort Study. *Br J Dermatol*. 2016; 174 (3):569-78
- [10] Baino A, Hocar O, Akhdari N, Amal S. Prévalence et profil clinico-épidémiologique de la dermatite atopique au Maroc. *Ann Dermatol vénéréol*. 2016 ; 143 (Suppl 1) : S43-4
- [11] Just J. Histoire naturelle de la dermatite atopique : expériences des cohortes néonatales. *Rev Fr allergol*. 2012 ; 52 (2012) :168-74.
- [12] Wang IJ, Hsieh WS, WuK Y, GuoY L, Hwang YH, Jee SH, et al. Effect of gestational smoke exposure on atopic dermatitis in the offspring. *Pediatr Allergy Immunol*. 2008; 19(7): 580–6.
- [13] Baghou S, Bensaad D, Taieb A, Ammar-Khodja A. Prévalence et profil Clinique de la dermatite atopique en Algérie. *Ann Dermatol Vener*. 2012; 139(12): 140.
- [14] Barbarot S, Gras-Leguen C, Colas H, Garrot E, Darmaun D, Larroque B, et al. Lower risk of atopic dermatitis among infants born extremely preterm compared with higher gestational age. *Br J Dermatol*. 2013; 169 (6): 1257-64.
- [15] Cramer C, Link E, Bauer CP, Hoffmann U, Von Berg A, Lehmann I et al. Association between attendance of day care centres and increased prevalence of eczema in the German birth cohort study LISA plus. *Allergy*. 2011; 66 (1): 68–75.
- [16] Flohr C, Mann J. New insights into the epidemiology of childhood atopic dermatitis. *European Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2014; 69 (1): 3-16. doi: 10.1111/all.12270. Epub 2013 Nov 21
- [17] Chouraqui JP, Dupont C, Bocquet A. Alimentation des premiers mois de vie et prévention de l'allergie. *Archives de pédiatrie*. 2008;15 (4):431-42.
- [18] Organisation mondiale de la santé [en ligne]. Genève : OMS ; 2009. Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ; 2008 [Cité le 02 mars 2023]. Disponible : http://www.who.int/entity/nutrition/publications/g infant_feeding_text_fre.pdf.
- [19] M. Amri, I. Elhani, S. Doussari, A. Amir. Dermatite atopique et allaitement maternel exclusif prolongé. *Ann Dermatol vénéréol*. 2012; 139 (4): 257-60
- [20] Joseph CL, Ownby DR, Havstad SL. Early complementary feeding and risk of food sensitization in a birth cohort. *J Allergy Clin*

Immunol. 2011; 127 (5) :1203–10.

- [21]Chuang CH, Hsieh WS, Chen YC. Infant feeding practices and physician diagnosed atopic dermatitis: a prospective cohort study in Taiwan. *Pediatr Allergy Immunol.* 2011 ; 22 (1) :43–9.
- [22]Bidat E. L'allaitement maternel protège le nourrisson de l'allergie. *Rev fr Allergol.* 2010; 50(3): 292-4.
- [23]Williams H, Flohr C. How epidemiology has challenged 3 prevailing concepts about atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2006; 118 (1):209-13.
- [24]Heinrich J, Bolte G, Ho "lscher B, Douwes J, Lehmann I, Fahlbusch B, et al. Allergens and endotoxin on mothers' mattresses and total immunoglobulin E in cord blood of neonates. *Eur Respir J.* 2002; 20 : 617-23.
- [25]Morgenstern V, Zutavern A, Cyrus J, Brockow I, Koletzko S, Kra "mer U, et al. Atopic diseases, allergic sensitization, and exposure to traffic-related air pollution in children. *Am J Respir Crit Care Med* 2008; 177 : 1331-7.
- [26]Eigenmann PA. Dermatite atopique et allergie alimentaire. *Rev Fr Allergol.* 2012 ; 52 (3) :175–6.

Pour citer cet article :

N Agbéssi, G Nouhoumon, C Koudoukpo, O Hougbo, F Akpadjan, B Dégboé et al. Facteurs associés de la dermatite atopique chez les enfants en population générale à Parakou au Bénin. *Jaccr Africa* 2024; 8(2): 261-268