

**Auteurs** : **Dégboé B**, Atadokpèdé F, Nguessie C, Kouassi A, Elégbédé N, Maffo N, Akpadjan F, Adégbidi H

**Titre** : Comorbidités et facteurs environnementaux associés à la dermatite atopique de l'enfant en dermatologie à Cotonou (Bénin)

**Référence** : Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale 2022

**Type de revue** : revue à comité de lecture ; indexé dans Medicus Worldcat

**ISSN de la revue** : 1840-8354

**Access to African health information**

[African Index Medicus](#) | [Afrolib](#) | [Contact us](#) |

**"It will promote African publishing by encouraging writers to publish in their country or regional journals...."**

**Direct Database Access**



ISSN: 1840-8354

Quarterly

## Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale

le Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale (J Afr Pediatr Genet Med) est un organe officiel de l'Association des Pédiatres d'Afrique Noire Francophone (APANF), hébergé par la Société Béninoise de Pédiatrie en partenariat avec d'autres Sociétés et Associations Africaines de Pédiatrie.

### Redacteur en Chef

Pr Maroufou Jules ALAO  
BP:05 BP 2007 Cotonou, Bénin  
E-mail: [amomj@yahoo.fr](mailto:amomj@yahoo.fr)

# JOURNAL

# AFRICAIN DE PEDIATRIE ET DE GENETIQUE MEDICALE

Numéro 016 - Année 2022

Organe officiel de l'Association des pédiatres d'Afrique Noire Francophone (APANF)

ISSN : 1840-8354

Dépôt légal N° 9330 du 10 avril 2017, bibliothèque nationale du Bénin, 2<sup>e</sup> trimestre

Traitement des hémangiomes infantiles par le propranolol à Dakar : une série de 15 cas

Comorbidités et facteurs environnementaux associés à la dermatite atopique de l'enfant dans le service de dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou (Bénin)

Profil de résistance aux antirétroviraux chez les adolescents infectés par le VIH dans un centre de référence à Abidjan

Prévalence de l'invagination intestinale aiguë chez l'enfant aux urgences de l'Hôpital d'Enfants Albert Royer de Dakar

Infection urinaire chez le nourrisson hospitalisé pour émaciation sévère dans quatre hôpitaux de Brazzaville

Qualité de vie des enfants pris en charge pour cancer dans l'unité d'oncologie pédiatrique du CHU Départemental Ouémé-Plateau (CHUD OP)

Haplogroupes de l'ADN mitochondriale et diversité génétique au sein de la population béninoise : Etat des lieux

Lupus pédiatrique associé à une hypocomplémentémie : un nouveau cas et revue de la littérature

Sclérose tubéreuse de Bourneville : à propos d'un cas à l'Hôpital Dalal Jamm, Dakar, Sénégal

Avril 2022

## **Création, objectifs, organes de gestion et instructions aux auteurs**

### **Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale**

Le Journal Africain de Pédiatrie et de Génétique Médicale (J Afr Pediatr Genet Med) est un organe de publication de l'Association des Pédiatres de l'Afrique Noire Francophone (APANF) avec comité de Lecture. Il est hébergé par la Société Béninoise de Pédiatrie pour des raisons d'existence légale et juridique. Il publie les contributions originales, les faits cliniques ou les articles de synthèse dans les domaines de la santé de l'enfant, de la néonatalogie à la génétique médicale en passant par la pédiatrie générale et les autres spécialités pédiatriques. La périodicité de la parution est de un numéro tous les quatre mois (trois numéros par an). Il est consultable sur le site de l'APANF au <http://apanf.org/>

Les organes de gestion du journal sont :

#### **Le comité de rédaction :**

Président :	Pr Georges MOYEN
Directeur de publication :	Pr Blaise AYIVI
Directeur adjoint :	MCA Francis Honorat LALYA, Président de la SOBEPED
Secrétaire Général :	Dr Rigobert SAIZONOU, Secrétaire Général de la SOBEPED
Trésorier :	Dr Espérance ODJOU, Trésorière de la SOBEPED
Rédacteur-en-chef :	Pr Maroufou Jules ALAO
Rédacteurs adjoints :	Pr Madeleine FOLQUET AMORISSANI (Abidjan), Pr Annie OKOKO et Dr Henri Léonard ATANDA (Brazzaville) et Pr Assane SYLLA (Dakar)

#### **Le comité de lecture :**

- Outre les membres du comité de rédaction,
- Sénégal : Pr Ousmane NDIAYE, Pr Boubacar CAMARA, Pr Guelaye SALL, Pr Saliou DIOUF
- Côte d'Ivoire : Pr Soumahoro OULAÏ, MCA Kouadio ASSE, Pr Flore DICK AMON TANOÛ
- Togo : Pr Yao ATAKOUMA
- Bénin : Pr Sikiratou KOUMAKPAI
- Burkina Faso : Pr Ludovic KAM, MCA Boubacar NACRO, MCA Fla KOUETA
- Congo BZV : Pr Jean Robert MABIALA
- Gabon : Pr Jean KOKO, Pr Simon ATEGBO
- Madagascar : Pr Noëline RAVELOMANANA, Pr Diavolana KOCHER
- France : Pr Jean Claude ROLLAND, Pr Alain CHANTEPIE
- Mali : Pr Toumani SIDIBE
- Guinée : Pr Pathé DIALLO

Les manuscrits soumis pour publication seront examinés par le comité de lecture. La décision finale d'acceptation ou de rejet des manuscrits est prise par le comité de rédaction. Les manuscrits ne seront examinés que s'ils sont conformes aux instructions suivantes.

#### **Types de manuscrit :**

**Article original : Il ne doit pas dépasser 10 pages** (références, figures et tableaux compris) dactylographiées et 40 références au maximum. Il comprend en dehors du titre, un résumé

français et un résumé anglais, une introduction avec les objectifs et les autres éléments classiques : patients et méthodes, résultats, discussion et conclusion.

**Fait clinique : Il ne doit pas dépasser 8 pages dactylographiées** (références, figures et tableaux inclus), 2 tableaux ou figures et 15 références au maximum. Il est organisé en introduction, observation, discussion et conclusion avec un résumé français et anglais en début de texte.

**Article de synthèse :** Il fait le point des connaissances sur un sujet d'intérêt pédiatrique à la demande de la rédaction ou sur proposition d'un expert connu. Il n'excède pas 12 pages (références non comprises) dactylographiées. Il est organisé en résumé (français et anglais), introduction, développement de la synthèse et une conclusion avec les perspectives de recherche.

**Article de mise au point :** Il n'excède pas 10 pages (références non comprises mais limitées à 30 au maximum) dactylographiées. Il est organisé en résumé (français et anglais), introduction, développement de la synthèse et conclusion.

### Les manuscrits

1. Ils doivent être rédigés, en double interligne, avec une marge de 2,5cm de part et d'autre, police 12, caractère Time New Roman. Le texte doit être rédigé en caractère normal sans gras, justifié et sans aucun mot souligné. Les mots figurant en langue étrangère dans le texte doivent être écrits en *italique*. Chaque manuscrit doit être envoyé en version numérique saisie en Word au secrétariat de la revue à l'adresse suivante [amomj@yahoo.fr](mailto:amomj@yahoo.fr) et [alaojules@gmail.com](mailto:alaojules@gmail.com) (rédacteur en chef) avec des frais d'étude, de traitement et de publication non remboursable de 100 000 F CFA à envoyer au trésorier de la SoBePed (identité complète à demander au rédacteur en chef).

2. Les logiciels utilisés doivent être compatibles avec Windows.

3. Les manuscrits doivent être subdivisés en plusieurs parties sur des pages séparées :

#### a) Page 1 : elle doit comporter :

- Le titre de la contribution (20 mots au *maximum*) en français et en anglais ;
- Les noms des auteurs du manuscrit suivis des initiales (*sans point abrégatif*) de leurs prénoms;
- Les affiliations des auteurs (services, institutions, laboratoires)
- Les adresses email et postale de l'auteur correspondant.

#### b) Page 2 : le résumé

Un résumé informatif et structuré (introduction, objectif, patient / matériel et méthodes, résultats et conclusion) ne dépassant pas 250 mots pour les articles originaux, 100 mots pour les faits cliniques et 400 mots pour les synthèses et mises au point. Les résumés en français et en anglais sont accompagnés de cinq mots-clés *au maximum*.

#### c) Le texte

Tous les articles originaux doivent être structurés de la manière suivante : Introduction, Patient / Matériel et méthodes, Résultats, Discussion et Conclusion. La rédaction du texte doit être faite dans un *style simple et concis*, avec des phrases courtes en évitant les répétitions, voire surtout les redondances par rapport aux illustrations (figures, tableaux).

#### d) Références

Dans le texte, les références sont appelées selon l'ordre d'appel par des chiffres arabes entre crochet ; *exemple* [1]. Lorsqu'il s'agit de plusieurs références appelées dans le texte du manuscrit, les chiffres sont séparés par une virgule ; *exemple* [1, 2]. Si les citations proviennent de références successives les chiffres seront séparés par un trait d'union ; *exemple* : [1-6].

Les références seront listées par ordre de citation dans le texte à la fin du texte, précédées de leur numéro d'appel respectif. Selon le type de support, les références seront présentées de la manière suivante :

##### - Pour les revues

Noms et initiales (*sans point abrégatif*) des prénoms des auteurs (séparé par des virgules). S'il y a moins de 6 auteurs, les citer tous. Si le nombre d'auteurs dépasse 6, citer les 6 premiers et ajouter al. Titre de l'article (en Index Medicus de préférence). Nom de la revue, année de publication ; volume (numéro): pages de l'article.

*Exemple* : Moyen G, Mbika Cardorelle A, Kambourou J, Oko A, Mouko Obengui A. Paludisme grave de l'enfant à Brazzaville. Med Afr Noire 2010; 57(2):113-116.

##### - Pour un livre entier

Noms et initiales (*sans point abrégatif*) des prénoms des auteurs. Titre du livre. Edition. Lieu d'édition, année de parution. *Exemple* : Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

##### - Pour le chapitre d'un livre

Noms et initiales (*sans point abrégatif*) des auteurs du chapitre. Titre du chapitre. In : éditeurs du chapitre (noms et initiales [*sans point abrégatif*] des prénoms), édition, titre du livre, lieu : éditeurs, Année de parution. pages du chapitre. *Exemple* : Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002 : 93-113.

- Pour le *rapport officiel* des organismes du système des nations unies (OMS, UNICEF, UNFPA). Nom de l'organisation. Titre de la publication. Numéro d'édition (si applicable) Année de parution et nombre total de page. *Exemple* : Organisation Mondiale de la Santé. Guide pratique pour la prise en charge du paludisme grave. 3ème édition. 2013. 83p.

**Les thèses et mémoires ne sont pas acceptés comme références**

#### d) Tableaux et figures

Les tableaux seront numérotés en chiffre romain et réalisés selon les normes de Vancouver. Les figures seront numérotées selon l'ordre d'appel dans le texte en chiffres arabes. Les tableaux et les figures apparaitront à la suite des références.

Le nombre total de tableaux et figures ne doit pas dépasser cinq (05).

Pour les images, utiliser les logiciels compatibles avec Photoshop, Illustrator, ou Word dans une résolution de minimum 300 dpi.

Le **nom du patient** doit être caché et, en règle absolue, un patient ne doit pas pouvoir être reconnu sur une photographie, ni par toute autre donnée médicale, sauf accord express signé par le patient et joint.

#### **4. Evaluation des manuscrits**

Les manuscrits seront soumis à au moins deux reviewers spécialisés dans le domaine dont relève le sujet. Le comité de rédaction du J Afr Pediatr Genet Med renverra aux auteurs les manuscrits expertisés avec les observations ; il leur sera notifié par la même occasion l'acceptation sous réserve de la prise en compte des modifications ou le rejet de leur contribution. Lorsque le manuscrit est accepté, il ne pourra plus être soumis à publication dans une autre revue.

##### **NB 1 :**

**Le manuscrit accepté doit, après correction conformément aux recommandations des reviewers, être retourné dans un délai de quinze jours au secrétariat de la revue avec copie au rédacteur-en-chef. Les tirés-à-part seront adressés par courrier électronique à l'auteur correspondant dès que toutes les corrections et questions des reviewers seront satisfaites.**

##### **NB 2 :**

**Priorité sera donnée aux manuscrits prospectifs avec avis éthique (preuve à fournir lors de la soumission).**

La rédaction

## SOMMAIRE

Articles	Pages
<b>Traitement des hémangiomes infantiles par le propranolol à Dakar : une série de 15 cas</b> <b>Treatment of infantile hemangioma with propranolol in Dakar: a serie of 15 cases</b> Diop K <sup>1</sup> , Ndiaye M <sup>1</sup> , Ndiaye MT <sup>2</sup> , Diassé F <sup>2</sup> , Diadie S <sup>1</sup> , Niang SO <sup>1</sup>	9-12
<b>Comorbidités et facteurs environnementaux associés à la dermatite atopique de l'enfant dans le service de dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou (Bénin)</b> <b>Comorbidities and Environmental Factors Associated Childhood Atopic Dermatitis in the dermatology department of CNHU-HKM at Cotonou (Benin)</b> Dégboé B, Atadokpèdé F, Nguessie C, Kouassi A, Elégbédé N, Adégbidi H	13-16
<b>Profil de résistance aux antirétroviraux chez les adolescents infectés par le VIH dans un centre de référence à Abidjan</b> <b>Antiretroviral resistance profile among HIV-infected adolescents in a referral centre in Abidjan</b> Dainguy ME <sup>1</sup> , Kouakou C <sup>1</sup> , Mansou A <sup>1</sup> , Kouadio E <sup>1</sup> , Oka- Béréte G <sup>1</sup> , Folquet AM <sup>1</sup>	17-22
<b>Prévalence de l'invagination intestinale aiguë chez l'enfant aux urgences de l'Hôpital d'Enfants Albert Royer de Dakar</b> <b>Prevalence of acute intestinal intussusception in children in the emergency room of the Albert Royer Children's Hospital in Dakar</b> Thiongane A <sup>1</sup> , Ba A <sup>2</sup> , Keita Y <sup>3</sup> , Ndoye A <sup>4</sup> , Diouf S <sup>2</sup> , Ndiaye O <sup>1</sup>	23-27
<b>Infection urinaire chez le nourrisson hospitalisé pour émaciation sévère dans quatre hôpitaux de Brazzaville</b> <b>Urinary tract infection in infants hospitalized for severe wasting in four hospitals of Brazzaville</b> Ollandzobo Ikobo LC <sup>1,2</sup> , Missambou Mandilou SV <sup>1</sup> , Mezokeng Foze CR <sup>1</sup> , Ngoulou BPS <sup>1</sup> , Mabiliaabela JR <sup>1,2</sup>	28-33
<b>Qualité de vie des enfants pris en charge pour cancer dans l'unité d'oncologie pédiatrique du CHU Départemental Ouémé-Plateau (CHUD OP)</b> <b>Quality of life of children treated for cancer in the pediatric oncology unit of the Ouémé-Plateau Regional Hospital</b> Bognon G <sup>1</sup> , Padonou C <sup>1</sup> , Zohoun L <sup>2</sup> , Houssou B <sup>3</sup> , Anagonou A <sup>1</sup> , Sagbo G <sup>1</sup>	34-39
<b>Haplogroupes de l'ADN mitochondriale et diversité génétique au sein de la population béninoise : Etat des lieux</b> <b>Mitochondrial DNA haplogroups and genetic diversity within the Beninese population: State of the art</b> Azonbakin AS <sup>1</sup> , Rosa A <sup>2,3</sup> , Cruz C <sup>2</sup> , Brehm A <sup>2,3</sup> et Lalèye A <sup>1</sup>	40-45
<b>Lupus pédiatrique associé à une hypocomplémentémie : un nouveau cas et revue de la littérature</b> <b>Pediatric lupus associated with hypocomplementemia: a new case and review of the literature</b> Dia DG <sup>1</sup> , Seck N <sup>1</sup> , Dia AD <sup>1</sup>	46-49
<b>Sclérose tubéreuse de Bourneville : à propos d'un cas à l'Hôpital Dalal Jamm, Dakar, Sénégal</b> <b>Tuberous sclerosis complex: a case report from Dalal Jamm Hospital, Dakar, Senegal</b> Ba A <sup>1</sup> , Thiongane A <sup>2</sup> , Diouf S <sup>1</sup>	50-53

**Comorbidités et facteurs environnementaux associés à la dermatite atopique de l'enfant dans le service de dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou (Bénin)**  
**Comorbidities and Environmental Factors Associated Childhood Atopic Dermatitis in the dermatology department of CNHU-HKM at Cotonou (Benin)**

Dégboé B, Atadokpèdé F, Nguessie C, Kouassi A, Elégbédé N, Adégbidi H

Service de dermatologie-vénérologie, Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou, Faculté des Sciences de la Santé - Université d'Abomey-Calavi

**Auteur correspondant** : Dégboé Bérénice, [kebdegboe@yahoo.fr](mailto:kebdegboe@yahoo.fr), BP : 266 Godomey (Bénin)

## RESUME

**Introduction** : L'augmentation de la prévalence de la DA et de celles des autres maladies atopiques associées serait liée en grande partie aux facteurs environnementaux. L'objectif de ce travail était de déterminer les comorbidités et les facteurs environnementaux associés à la DA de l'enfant dans le service dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou. **Méthodes** : Il s'est agi d'une étude transversale et analytique conduite de janvier 2016 à décembre 2018, dans le service de dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou. Elle avait porté sur les enfants, chez qui le diagnostic de DA a été retenu selon les critères de l'*United Kingdom Work Party*. La sévérité a été évaluée avec le SCORAD (*Severity Scoring of Atopic Dermatitis*). **Résultats** : La prévalence de la DA était de 16,2%. Elle était plus fréquente ( $0,003 < p < 0,034$ ) chez les enfants qui provenaient des zones urbaine (56,8%) et péri-urbaine (40,6%). Elle était plus fréquente chez les enfants qui se déparasitaient régulièrement et ceux dont la vaccination était complète ( $0,001 < p < 0,01$ ). Chez 54,8% des enfants, les poussées survenaient durant les saisons chaudes. Les principales manifestations allergiques associées étaient la rhinite (49,7%) et la conjonctivite (36,1%). Les principaux facteurs déclenchants étaient : la chaleur (43,2%) les pneumallergènes (28,4%) et les irritants cutanés (22,6%). **Conclusion** : La DA de l'enfant dans le service de dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou était associée à d'autres manifestations allergiques. Elle était influencée par des facteurs environnementaux liés au climat tropical et par des irritants ou allergènes cutanés.

**Mots clés** : dermatite atopique, facteurs environnementaux, climat tropical, irritants cutanés

## SUMMARY

**Introduction**: The increasing prevalence of AD and associated atopic diseases is largely linked to environmental factors. The aim of this work was to determine the comorbidities and environmental factors associated childhood atopic dermatitis (AD) in the dermatology department of CNHU-HKM at Cotonou. **Methods**: It was a cross-sectional and analytical study conducted from January 2016 to December 2018 in the dermatology department of *CNHU-HKM* at Cotonou. It focused on children, after free and informed consent, in whom the diagnosis of AD was retained according to the criteria of the United Kingdom Working Party. Severity was assessed using SCORAD (*Severity Scoring of Atopic Dermatitis*). **Results**: The prevalence of childhood AD was 16.2%. AD was more frequent in children (56.8% and 40.6%) were from urban and peri-urban areas ( $0.003 < p < 0.034$ ). It was more frequent in children who regularly de-wormed and those with complete vaccination ( $0.001 < p < 0.01$ ). In 54.8% of children, flare-ups occurred during the warm seasons. The main associated comorbidities were rhinitis (49.7%) and conjunctivitis (36.1%). The main triggering factors were: heat (43.2%), pneumallergens (28.4%), and skin irritants (22.6%). **Conclusion**: Childhood AD in the Dermatology department of the *CNHU-HKM* at Cotonou was associated with comorbidities. It was influenced by environmental factors related to the tropical climate and by skin irritants or allergens.

**Key words**: atopic dermatitis, comorbidities, environmental factors, tropical climate, skin irritants

## INTRODUCTION

La dermatite atopique (DA) est une dermatose inflammatoire prurigineuse d'évolution chronique et récidivante qui touche préférentielle-

ment le nourrisson. Au niveau mondial, sa prévalence a doublé voire, triplé au cours des trente dernières années [1-3]. Diverses autres manifestations atopiques y sont souvent asso-

ciées définissant le concept de la marche atypique soutenue par certains auteurs [2]. Plusieurs études montrent qu'il ne s'agit pas d'une simple maladie, mais d'une affection cutanée avec de nombreux mécanismes génétiques, immunologiques et des facteurs environnementaux sous-jacents différents. Ces facteurs influencent la prévalence et l'expression clinique de la maladie dans les différentes tranches d'âges, les différentes régions géographiques et les différentes races [4-8]. En Afrique sub-saharienne et particulièrement au Bénin, très peu d'études ont été réalisées dans le domaine. Nous avons donc initié une étude pour déterminer les manifestations allergiques et les facteurs environnementaux associés à la DA de l'enfant dans le service de dermatologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou.

#### PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui a été réalisée dans le service de dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou. Elle a inclus de janvier 2016 à décembre 2018, les enfants âgés de 0-18 ans, chez qui le diagnostic de DA a été retenu. Les critères diagnostiques de l'*United Kingdom Work Party* ont été utilisés pour le diagnostic de la DA chez les enfants de moins de dix ans [1]. Chez les enfants au-delà de dix ans, les arguments anamnestiques (antécédents personnels de dermatose prurigineuse, antécédents personnels ou familiaux d'asthme et/ou de rhinite allergique ou autres manifestations atypiques) et cliniques (aspects morphologiques et topographiques caractéristiques de la DA du grand enfant et de l'adolescent, présence des signes mineurs de l'atopie) ont permis d'établir le diagnostic de la DA [1, 9, 10]. Le degré de sévérité a été évalué avec le SCORAD (*Scoring of Atopic Dermatitis*) [11]. Les données démographiques, socio-économiques et cliniques ont été saisies et analysées avec les logiciels EPI-DATA 3.1 et EPI-INFO 7.0. La recherche de liens entre la survenue de la dermatose et les autres variables indépendantes à l'étude a été faite par une analyse univariée ; le test de *Chi Carré de Pearson* ou le test de Fischer ont permis de rechercher l'association entre les variables. Les résultats étaient significatifs lorsque  $p < 0,05$ .

#### RESULTATS

Dans le service de dermatologie du CNHU-HKM de Cotonou, la prévalence de la DA au sein de la population pédiatrique était de 16,2% (155/958). La sex-ratio était de 0,8.

Les enfants entre zéro et cinq ans constituaient la majorité des patients, soit 51,6% de la série. L'âge médian lors de la première poussée était de 4,6 ans +/- 4,5 et 69,7% d'entre eux ; soit 108 enfants avaient eu leur première poussée avant cinq ans (figure 1).



**Figure 1** : dermatite atopique à la phase squamo-croûteuse chez un nourrisson avec des placards et nappes érythémato-squamo-croûteux siégeant sur les convexités du visage et sur le tronc et les membres thoraciques

Les principales manifestations allergiques associées étaient la rhinite (49,7%) et la conjonctivite (36,1%). L'asthme présente chez 16,1% des enfants (25 enfants), était plus fréquent chez les adolescents entre 16 et 18 ans qui souffrait de DA ( $p = 0,001$ ) ; (figure 2).



**Figure 2** : dermatite atopique type prurigo de Besnier chez une adolescente faite de papules hyperpigmentées excoriées, dont certaines sont lichénifiées et de médaillons maculeux hyperpigmentés du pli du coude gauche

La DA était plus fréquente chez les enfants qui présentaient plus d'une autre maladie allergique associée ( $p = 0,01$ ). La DA était plus fréquente chez les enfants qui se déparasitaient régulièrement et ceux dont la vaccination était complète ( $0,001 < p < 0,01$ ). La zone de résidence

était associée à la survenue de la DA ( $0,003 < p < 0,034$ ) puisque la quasi-totalité des enfants (151 ; 97,4%) provenait des zones urbaine (56,8%) et péri-urbaine (40,6%). Chez 54,8% des enfants ; soit 85, les poussées survenaient durant les saisons chaudes. Les principaux facteurs déclenchants étaient : la chaleur (67 ; 43,2%) les pneumallergènes (44 ; 28,4%) et les irritants cutanés (35 ; 22,6%). Le SCORAD moyen était de 30,6 +/- 15,1.

## DISCUSSION

Cette étude confirme la forte prévalence de la DA chez les enfants, soit 16,2%. Cette prévalence pédiatrique est nettement supérieure à celle rapportée à Abidjan (Côte d'Ivoire) en 2017 [12]. Plusieurs études confirment l'augmentation de la prévalence de la DA ces dix dernières années, particulièrement dans les pays en voie de développement [4-6]. Cependant dans les pays de l'Afrique occidentale caractérisés par un climat tropical, on constate que cette prévalence varie d'une région à une autre. Ceci confirme l'étiologie multifactorielle de la DA, notamment les facteurs génétiques et surtout environnementaux qui varient d'une région à une autre. Les manifestations allergiques fréquemment retrouvées étaient la rhinite et la conjonctivite. La DA serait la première manifestation de la marche atopique suivie de l'allergie alimentaire, de l'asthme et de la rhinite ou rhino-conjonctivite [2, 12, 13]. Ces manifestations allergiques sont souvent retrouvées dans de fortes proportions sur le terrain atopique [12-14]. Considérée comme l'événement clé initiateur de la marche atopique, l'altération de la barrière cutanée rend compte du lien entre la dermatite atopique et les maladies atopiques subséquentes [16-19]. Dans cette étude, l'asthme significativement plus fréquent chez les adolescents et la multiplicité des maladies allergiques associées à la survenue de la DA, viennent confirmer cette hypothèse. Les mesures pour maintenir ou restaurer la fonction barrière de la peau pourront contribuer à minimiser le risque de développement des manifestations allergiques. La DA était plus fréquente en cas de déparasitage régulier contre les helminthiases ou de vaccination complète, particulièrement chez les enfants. Cette étude confirme ainsi la théorie hygiéniste. La réduction

des maladies infectieuses par la vaccination et le déparasitage entraîne une réorientation du système immunitaire vers le mécanisme Th2 et donc une sensibilisation accrue aux allergènes [13, 16, 20-22]. De plus la quasi-totalité des enfants vivaient en zone urbaine ou péri-urbaine. L'urbanisation avec son corollaire de pollution atmosphérique, joue aussi un rôle déterminant dans l'augmentation de la prévalence des maladies atopiques [19, 22-26]. La chaleur était un facteur favorisant retrouvé chez les enfants. Et la majorité des poussées survenaient en saison chaude. Ceci témoigne du rôle important du climat dans l'augmentation des poussées de DA [4, 8]. Cette étude confirme également le rôle des irritants cutanés dans la survenue des poussées. Ces irritants favoriseraient la synthèse d'immunoglobulines E et la sensibilisation aux allergènes [22].

## CONCLUSION

Cette étude confirme l'implication des facteurs environnementaux dans la pathogénie de la DA d'une part et d'autre part l'association de la DA aux autres manifestations allergiques. L'altération de la barrière épidermique étant le *primum movens* de ces deux phénomènes, les recherches doivent s'orienter vers les déclencheurs environnementaux et la pathogénie complète de la marche atopique en vue de trouver les meilleurs moyens de la prévenir ou de la ralentir.

## REFERENCES

1. Taïeb A. Dermatite atopique : définition, épidémiologie, histoire naturelle, gravité et scores. *Ann Dermatol Venereol* 2005 ; 132 : 1S 35-43.
2. Mahé E. Dermatite atopique : épidémiologie en France, définitions, histoire naturelle, association aux autres manifestations atopiques, scores de gravité, qualité de vie. *Ann Dermatol Venereol* 2005 ; 132 : 1S 3131-50.
3. Ezzedine E, Kechichian E. Épidémiologie de la dermatite atopique. *Ann Dermatol Venereol* 2017 ; 144 : VS4-VS7.
4. Schmid-Grendelmeier P, Takaoka R, Ahogo KC, Belachew WA, Brown SJ, Correia JC. Position Statement on Atopic Dermatitis in Sub-Saharan Africa: current status and roadmap. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2019; 33: 2019-2028. DOI : 10.1111/jdv.15972.

5. Torrelo A. Atopic dermatitis in different skin types. What is to know? *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2014; 28 (Suppl. 3): 2-4.
6. Kim Y, Blomberg M, Rifas-Shiman SL, Camargo Jr. CA, Gold DR, Thyssen JP and al. Racial/Ethnic Differences in Incidence and Persistence of Childhood Atopic Dermatitis. *J Investig Dermatol* 2018; <https://doi.org/10.1016/j.jid.2018.10.029>.
7. Zar HJ, Ehrlich RI, Workman L, Weinberg EG. The changing prevalence of asthma, allergic rhinitis and atopic eczema in African adolescents from 1995 to 2002. *Pediatr Allergy Immunol* 2007; 18: 560–565.
8. Bonamonte D, Filoni A, Vestita M, Romita P, Foti C, Angelini G. The Role of the Environmental Risk Factors in the Pathogenesis and Clinical Outcome of Atopic Dermatitis. *BioMed Res Int* 2019, Article ID 2450605, 11 pages <https://doi.org/10.1155/2019/2450605>.
9. Reguiaï Z. Dermatite atopique de l'adulte : présentation clinique, complications et comorbidités. *Ann Dermatol Venereol* 2017 ; 144 : VS15-VS22.
10. Silvestre Salvador JF, Romero-Pérez D, Encabo-Durán B. Atopic Dermatitis in Adults: A Diagnostic Challenge. *J Investig Allergol Clin Immunol* 2017 ; 27(2) : 78-88 doi : 10.18176/jiaci.0138.
11. Severity Scoring of Atopic Dermatitis: The SCORAD Index Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis *Dermatology* 1993:186:23-31
12. Ahogo KC, Kouassi YI, Gbery IP, Azagoh KR, Yeboua KI, Kouassi KA and al. Atopic dermatitis in children: Epidemiological and clinical aspects in Côte d'Ivoire. *Our Dermatol Online* 2017; 8 (Suppl 1): 25-27.
13. Chiesa Fuxench ZC. Atopic Dermatitis: Disease Background and Risk Factors. E.A. Fortson et al. (eds.), *Management of Atopic Dermatitis, Advances in Exp Med Biol* 1027, DOI 10.1007/978-3-319-64804-0-2.
14. Nnoruka EN. Current epidemiology of atopic dermatitis in south-eastern Nigeria. *Int J Dermatol* 2004; 43:739-744.
15. Tocléssou JN, Mouhari-Touré A, Akakpo S, Bayaki S, Boukari OBT, Elégbébé YM et al. Facteurs de risque et manifestations allergiques associés à la dermatite atopique à Lomé (Togo): étude multicentrique portant sur 476 enfants de 0 à 15 ans. *Med Sante Trop* 2016; 26: 88-91. Doi : 10.1684/mst.2016.0534.
16. Taniuchi S, Soejima K, Hatano Y, Takahashi M, Minami H. Dual Factors May Be Necessary for Development of Atopic March in Early Infancy. *J Nippon Med Sch* 2018; 85: 2-10.
17. van den Oord RAHM, Sheikh A. Filaggrin gene defects and risk of developing allergic sensitization and allergic disorders: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2009;339: b2433. doi: 10.1136/bmj. b2433: 10.1136/bmj. b2433.
18. Dharmage SC, Lowe AJ, Matheson MC, Burgess JA, Allen KJ, Abramson MJ. Atopic dermatitis and the atopic march revisited. *Eur J Allergy Clin Immunol.* 2014; 69:17-27.
19. Kaufman BP, Guttman-Yassky E, Alexis AF. Atopic Dermatitis in Diverse Racial and Ethnic Groups – Variations in Epidemiology, Genetics, Clinical Presentation, and Treatment. *Exp Dermatol* 2018; 27(4):340-357 doi: 10.1111/exd.13514.
20. Smits HH, Everts B, Hartgers FC, Yazdanbakhsh M. Chronic Helminth Infections Protect Against Allergic Diseases by Active Regulatory Processes. *Curr Allergy Asthma Rep* 2010 10 :3–12 DOI 10.1007/s11882-009-0085-3.
21. Kantor R, Silverberg JI. Environmental risk factors and their role in the management of atopic dermatitis. *Expert Rev Clin Immunol* 2017 ; 13(1) : 15-26. Doi :10.1080/1744666X.2016.1212660.
22. Collège des Enseignants de Pneumologie. Référentiel ECN : Item 182 : Hypersensibilités et allergies respiratoires chez l'adulte : aspects physiopathologiques, épidémiologiques, diagnostiques et principes de traitement. Paris; S-Editions; 2017.
23. Uphoff E, Cabieses B, Pinart M, Valdés M, Antó JM, Wright J. A systematic review of socioeconomic position in relation to asthma and allergic diseases. *Eur Respir J.* 2015;46:364–74.
24. Kathuria P, Silverberg JI. Association of pollution and climate with atopic eczema in US children. *Pediatr Allergy Immunol* 2016 ; 27(5) : 478-485.
25. Nguyen GH, Kronborg Andersen L, Davis MDP. Climate change and atopic dermatitis: is there a link? *Int. Int J Dermatol* 2018 doi: 10.1111/ijd.14016.
26. Morgenstern V, Zutavern A, Cyrys J, Brockow I, Koletzko S, Krämer 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.