

## Aspects épidémiologiques de la dermatite atopique dans deux Services de Dermatologie à Cotonou- Bénin.

### *Epidemiological aspects of atopic dermatitis in two Department of Dermatology, Cotonou-Benin*

ATADOKPEDE F<sup>1</sup>, YEDOMON H<sup>1</sup> ADEGBIDI H<sup>1</sup>, AGBESSI N<sup>1</sup>, SOUMAH M<sup>1</sup>, DIANE BF<sup>1</sup>, DEGBOE SOUHIN B<sup>1</sup>, AKPADJAN F<sup>1</sup>, KOUDOUKPO C<sup>2</sup>, CISSE M<sup>3</sup>, DO-ANGO-PADONOU F<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Service de Dermatologie-Vénérologie du Centre National Hospitalo-universitaire HKM. BP:386. Cotonou Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, Bénin. <sup>2</sup>Faculté de Médecine de Parakou. BP 123 Parakou, Bénin. <sup>3</sup>Service de Dermatologie-IST. CHU Donka Conakry, Guinée

Correspondance : Atadokpédé Félix : Téléphone +229 97389390, e-mail : fatadokpede2009@yahoo.fr

### Résumé

**Objectif :** L'objectif de l'enquête était d'étudier les aspects épidémiologiques de la dermatite atopique dans une population hospitalière à Cotonou.

**Patients et méthode :** Une étude transversale, prospective et descriptive, a été réalisée dans deux services de Dermatologie-Vénérologie à Cotonou de mars 2008 à mars 2009. Tous les patients consécutifs ayant un diagnostic de dermatite atopique selon les critères de UKWP ont été inclus. Les patients sont interrogés et examinés par des dermatologues expérimentés. Les données ont été recueillies sur une fiche préétablie et analysées avec le logiciel EPIINFO. Le test de chi-deux a été utilisé pour comparer les proportions.

**Résultats :** L'incidence de la dermatite atopique dans la population étudiée était de 5,5% selon les critères de UKWP. L'âge moyen des patients était de 20,6 ans et le sex-ratio de 0,67. L'affection était plus fréquente durant la grande saison pluvieuse et la grande saison sèche. 25,7% des patients débutaient leur maladie avant l'âge de 2 ans et 57,4% avant l'âge de 12 ans. 34,7% avaient des antécédents d'asthme allergique, 46,0% de la conjonctivite allergique, 25,4% de la sinusite allergique. Les quatre premières formes cliniques étaient l'eczéma vulgaire (67,7%), le prurigo de Besnier (10,2%), la chéilite atopique (9,4%) et l'eczéma nummulaire (4,7). Seuls 19,6% des patients avaient déjà entendu parler de DA et 29,6% la considéraient comme une maladie allergique. 7,8% des patients considéraient la DA comme un envoûtement, 8,8% la prenaient pour une maladie génétique et 29,4% la considéraient comme une infection.

**Conclusion :** Cette enquête a montré que la dermatite atopique par sa prévalence restait un problème de santé publique à Cotonou.

**Mots-clés :** incidence, dermatite atopique, Bénin

### Summary

**Objective:** The aim of the survey was to study the epidemiological aspects of atopic dermatitis in the hospital based population in Cotonou.

**Method:** A prospective study was conducted in two dermatologic clinics in Cotonou from march 1st

2008 to march 31th 2009. All patients with a diagnostic of atopic dermatitis according to the UKWP criteria were recruited. Patients were examined by skilled dermatologists. Data were collected on a form and analysed with EPIINFO.

**Results:** Incidence rate of atopic dermatitis was 5.5%. Mean age of patients was 20.6 years and sex-ratio 0.67. Atopic dermatitis was more prevalent in great rainy season and great dry season. 25.7% of patients started the disease before the age of 2 years and 57.4% before the age of 12 years. Past medical history was asthma (34.7%), eye allergy (46.0%) sinusitis (25.4%). Clinical types of atopic dermatitis were : vulgaris dermatitis (67,7%), prurigo of Besnier (10.2%), atopic cheilitis (9.4%) and nummular dermatitis (4.7). Only 19,6% of patients had heard of AD and Patients beliefs regarding atopic dermatitis were : allergic disease (29.6%), spell (7.8%), genetic disease (8.8%), infection (29.4%).

**Conclusion:** This survey had showed that atopic dermatitis was a public health problem in Cotonou.

**Key-words:** Incidence rate, atopic dermatitis, Benin

### Introduction

La dermatite atopique (DA) est une dermatose inflammatoire chronique prurigineuse récidivante. Elle survient sur un terrain génétiquement prédisposé appelé atopie. L'atopie privilégie les réactions d'hypersensibilité médiées par les immunoglobulines E (IgE) vis-à-vis des antigènes communs de l'alimentation, de l'environnement extérieur ou domestique.

L'affection est fréquente sur les cinq continents avec une prévalence diversement appréciée. Cette prévalence varie en fonction de l'âge, plus élevée chez les enfants que chez les adultes. Les deux sexes sont également touchés et il n'y a pas de différence entre les races [1].

La maladie est de plus en plus rapportée en Afrique [2, 3, 4, 5,]. Elle représente aujourd'hui un véritable problème de santé publique dans certains pays en voie de développement à cause de la pollution galopante dans les grandes villes africaines.

L'objectif général de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques de la dermatite atopique

dans deux services de Dermatologie-Vénérologie à Cotonou, Bénin.

### **Patients et méthodes**

Une étude transversale, descriptive et prospective, a été réalisée au Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) et à l'Hôpital d'Instruction des Armées (HIA) à Cotonou du 1<sup>er</sup> mars 2008 au 31 mars 2009.

Cotonou, la capitale économique béninoise est une ville de plus de 1 million d'habitants où la pollution atmosphérique liée aux voitures et aux motos est très importante. Cotonou est soumise à un climat subéquatorial avec deux saisons de pluie (avril à juillet puis octobre à novembre) et deux saisons sèches (août à septembre puis décembre à mars).

Tous les nouveaux patients vus en consultation dans les services de Dermatologie-Vénérologie du CNHU-HKM et de l'Hôpital d'Instruction des Armées ayant un diagnostic d'eczéma se sont vu appliquer les critères diagnostiques de dermatite atopique de « United Kingdom working party » [6]. Pour affirmer le diagnostic de dermatite atopique, il faut le critère obligatoire : Dermatose prurigineuse ou parent rapportant que l'enfant se gratte ou se frotte, et trois au moins des critères suivants :

- Antécédents personnels de dermatite des plis de flexion (fosses antécubitales, creux poplités, face antérieure 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-dessous de 4ans.
- Début des signes cutanés avant l'âge de 2 ans (critère utilisable chez les plus de 4 ans seulement)

L'application des critères s'est faite à travers l'interrogatoire et l'examen clinique. Tous les patients étaient examinés par les dermatologues des deux services.

Les connaissances, les attitudes et les pratiques des parents ou de l'enfant étaient jugées bonnes sur la maladie lorsqu'ils répondaient juste à plus de 50% des items proposés. Dans le cas contraire, elles étaient jugées mauvaises.

Les informations étaient collectées sur une fiche préétablie. Les données avaient été saisies et analysées avec le logiciel EPIINFO. Les tests statistiques utilisés étaient le test de comparaison de moyennes observées et les tests de chi<sup>2</sup> pour les

proportions. Les différences statistiques étaient considérées comme significatives lorsque  $p < 0,05$ .

Les patients avaient donné leur consentement libre et éclairé avant l'inclusion dans l'enquête et le traitement confidentiel des données leur avait été garanti.

### **Résultats**

#### **Prévalence et données socio-démographiques**

Sur la période d'étude, 1832 nouveaux patients avaient été vus. Le diagnostic de dermatite atopique a été retenu chez 132 patients. Sur ces 132 patients, seuls 102 cas remplissaient les critères de United Kingdom Working Party (UKWP). L'incidence de la dermatite atopique était évaluée à 5,5% en appliquant les critères de UKWP et de 7,2% selon les critères appliqués au quotidien par les praticiens.

#### **Age de début de la dermatite atopique**

L'âge moyen des patients était de 20,6 ans (1 an à 71 ans). Il y avait 49 patients de moins de 15 ans et 53 patients de plus de 15 ans. Les patients ont débuté leur maladie dans 25,7% des cas avant l'âge de 2 ans, 57,4% des cas avant 12 ans, 66,3% des cas avant l'âge de 18 ans et 33,6% des cas après 18 ans. Le sex-ratio H/F était de 0,67 (42 hommes et 60 femmes). L'âge de début n'était pas différent selon le sexe dans notre échantillon ( $p = 0,8$ ). La répartition des 102 patients selon l'âge de début et le sexe est présenté par le tableau I.

#### **Prévalence selon les saisons**

La figure 1 représente le nombre de cas de dermatite atopique selon les saisons de l'année au Bénin. La dermatite atopique survenait dans 43,1% des cas pendant la grande saison pluvieuse et 21,5% des cas durant la grande saison sèche.

#### **Résidence des patients**

88 patients sur 102 habitaient à Cotonou ou dans un rayon de 30 km autour de Cotonou.

19,6% des patients n'ont pas été scolarisés, 28,4% étaient de niveau primaire, 31,4% de niveau secondaire et 20,6% de niveau supérieur.

Les parents des patients ( $n=79$ ) étaient de niveau secondaire ou supérieur dans 74,7% des cas, de niveau primaire dans 8,9% des cas, non scolarisés dans 16,5% des cas.

#### **Antécédents personnels de maladies allergiques**

Certains patients avaient un ou plusieurs antécédents personnels de maladie allergique. On notait des antécédents d'asthme dans 34,3%, d'eczéma dans 62,7%, de conjonctivite allergique dans 46,0%, de sinusite allergique dans 25,4% et de rhinite allergique dans 40,1%. Il n'y avait pas

de différence entre les sexes en ce qui concernait les antécédents allergiques personnels des patients ( $p=0,4$ ). La répartition des 102 patients selon les antécédents personnels de maladie allergique et le sexe est résumée dans le tableau II.

#### **Antécédents familiaux de maladie allergique**

La répartition des 102 patients selon les antécédents familiaux de maladie allergique et le sexe sont résumés dans le tableau III. Il n'y avait pas de différence entre les sexes en ce qui concerne les antécédents allergiques familiaux ( $p=0,5$ ).

#### **Formes cliniques**

Différentes formes cliniques de DA ont été notées chez les patients. La répartition de ces formes cliniques figure dans le tableau IV.

#### **Connaissances, attitudes et pratiques des patients et des parents**

##### **Connaissance de la maladie par les parents et les patients**

Seuls 20 patients (19,6%) avaient déjà entendu parler de la DA. Pour 30 patients (29,4%), il s'agissait d'une maladie allergique, 8 patients (7,8%) considéraient la DA comme le résultat d'un envoûtement, 9 (8,8%) la désignaient comme une maladie génétique mais 30 (29,4%) considéraient qu'il s'agissait d'une infection. 92 patients (90,1%) souhaitaient être informés sur la maladie.

##### **Pratique des patients et de leurs parents**

42 patients sur 102 affirmaient appliquer quotidiennement une crème sur la peau pour l'hydrater. La majorité des parents ( $n=70$ ) préféraient des vêtements en coton pour leurs enfants atteints de DA.

##### **Comportement des patients et de leurs parents**

83 patients sur 102 affirmaient rechercher spontanément des soins dans un centre de santé pour leurs enfants ou pour eux-mêmes. 74 patients surveillaient la peau de leur enfant ou leur peau à la recherche de poussée de la maladie.

#### **Discussion**

Au terme de notre enquête, nous avons pu estimer la prévalence de la dermatite atopique dans une population hospitalière mais cette prévalence doit être tempérée à cause des critères diagnostiques utilisés. En effet le diagnostic de dermatite atopique a été basé sur les critères cliniques du groupe de recherche britannique United Kingdom working party. L'application de ces critères dans différentes communautés particulièrement en Afrique a été source de difficulté diagnostique [7]. Il en a été de même dans notre étude à Cotonou. En effet un nombre non négligeable de cas potentiels de

dermatite atopique ont été écartés. La prévalence de la dermatite atopique dans la population en utilisant la seule l'expérience des cliniciens était beaucoup plus élevée (7,2%) qu'en utilisant les critères de diagnostic britanniques (5,5%). Il n'y a en effet pas de consensus international sur les critères à utiliser pour le diagnostic de dermatite atopique. Une méta analyse de la littérature [8] a montré les critères utilisés dans 92 articles scientifiques. Il s'agissait dans 44% des cas des critères de Hanifin et Rajka, dans 12% des cas des critères de UKWP, dans 23% des cas il n'y avait pas de définition de la dermatite atopique et dans 21% des cas des critères personnels propres aux auteurs.

#### **Incidence et données sociodémographiques**

L'incidence de la dermatite atopique dans cette population hospitalière a été estimée à 5,5%. Cette incidence est nettement inférieure à celle (8,5%) retrouvée par Nnoruka [3] au Sud-Est du Nigeria où la dermatite atopique est en augmentation, particulièrement chez les enfants. Mais cet auteur avait utilisé les critères de Hanifin et Rajka pour le diagnostic de la DA. A Singapour, la dermatite atopique semble moins prévalente qu'à Cotonou puisque Tay [9] ne rapporte qu'une prévalence de 2% dans une étude rétrospective. L'incidence de la dermatite atopique en Tunisie est encore plus faible variant de 0,37% à 0,72% [2,10] alors que dans les pays du nord cette prévalence est nettement plus élevée, pouvant atteindre 21% dans certaines études [10]. Cette dernière étude a utilisé à la fois les critères de Hanifin et Rajka et les critères de UKWP. Cette variation importante des taux de prévalence ou d'incidence de la DA selon les continents pourrait être en rapport avec les critères utilisés pour faire le diagnostic de la dermatite atopique et les variations de présentation de la maladie selon l'origine ethnique des patients. Une adaptation de ces critères aux patients noirs africains est indispensable. Ainsi l'étude de Chalmers [7] dans une communauté Xhosa en Afrique du Sud a montré que l'atteinte des plis de flexion était le critère le plus valide parmi les critères de UKWP avec une valeur prédictive positive de 48,1% et une valeur prédictive négative de 99%. La valeur prédictive positive des critères de UKWP dans cette étude était de 18,4% et la valeur prédictive négative de 99,4%.

#### **Age des patients**

L'âge moyen de nos patients était de 20,6 ans. Mais 54,7% de nos patients ont débuté leur maladie avant l'âge de 12 ans. Ce taux est proche de celui de Nnoruka au Nigeria [3] dont l'enquête avait montré que 51,3% des patients débutaient leur maladie avant l'âge de 10 ans alors que 24,5%

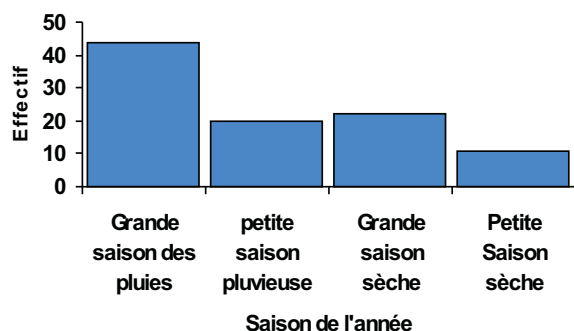


Figure 1\_: Répartition du nombre de cas de dermatite atopique selon la saison de l'année des 102 patients vus en consultation au CNHU-HKM et à l'HIA en 2008-2009

Tableau I : Répartition selon l'âge de début de la dermatite atopique et selon le sexe des 102 patients vus au CNHU-HKM et à l'HIA en 2008

Age de début	Féminin	Masculin
Avant 4 mois	2	1
4 mois à 12 mois	8	5
12 mois à 24 mois	5	5
2 ans à 6 ans	11	5
6 ans à 12 ans	7	10
12 ans à 18 ans	5	4
18 ans à 45 ans	16	9
Plus de 45 ans	6	3
Total	60	42

Tableau II : Répartition des 102 patients vus au CNHU et à l'HIA en 2008-2009 selon le sexe et les antécédents personnels de maladie allergique.

Antécédents personnels	Féminin	Masculin
Asthme allergique	22	13
Conjonctivite allergique	27	20
Eczéma atopique	42	22
Eczéma de contact	2	0
Prurit aquagénique	17	7
Rhinite allergique	22	19
Sinusite allergique	15	11
Urticaire alimentaire	6	4
Urticaire médicamenteuse	4	10
Total	157	106

des patients la débutaient après l'âge de 21ans. Dans notre étude la proportion de sujets qui ont débuté leur maladie après l'âge de 18 ans était de 33,6%. Dans l'étude de Tay à Singapour [9], seuls 13,6% des patients ont débuté leur maladie après 21 ans. Il n'y avait pas de différence entre les sexes concernant l'âge de début de la maladie dans notre étude ( $p=0,8$ ).

Tableau III : Répartition des 102 patients vus au CNHU-HKM et à l'HIA en 2008 selon les antécédents familiaux de maladie allergique et le sexe.

Antécédents familiaux	Féminin	Masculin
Asthme allergique	34	19
Conjonctivite allergique	10	10
Eczéma atopique	22	11
Eczéma de contact	2	2
Prurit aquagénique	0	0
Rhinite allergique	24	17
Sinusite allergique	24	16
Urticaire alimentaire	0	0
Urticaire médicamenteuse	1	0
Total	117	75

### Antécédents médicaux de maladie allergique

Soixante-deux pour cent (62%) de nos patients avaient des antécédents personnels d'eczéma contre 47,7% dans l'étude de Nnoruka[3] et 52% dans l'étude de Tay à Singapour[9]. Cette différence entre les taux observés est due au fait que dans notre cas nous n'avons pas considéré uniquement les patients ayant un antécédent de DA isolée sans manifestation respiratoire associée comme cela a été le cas dans les travaux de Nnoruka et Tay. Il n'y avait pas de différence entre les sexes à l'analyse des antécédents personnels de maladies atopiques ( $p=0,4$ ). Nos patients avaient des parents de premier degré atteint d'au moins une manifestation atopique : asthme allergique (27,6%), rhinite allergique (21,3%), sinusite allergique (20,8%), dermatite atopique (17,1%), conjonctivite allergique (10,4%). Les proportions dans l'étude de Tay étaient : dermatite atopique (17%), asthme (15%), rhinite allergique (15%). Nnoruka quant à lui avait trouvé chez les parents de premier degré les prévalences suivantes des affections atopiques : asthme allergique (14,6%), dermatite atopique (16,7%), rhinite allergique (10,3%), conjonctivite allergique (2,1%). Il n'y avait pas de différence entre les sexes concernant les antécédents de maladies atopiques chez les parents de premier degré ( $p=0,5$ ).

### Formes cliniques de dermatite atopique

La forme clinique de dermatite atopique la plus fréquente était l'eczéma vulgaire dans sa forme aiguë ou chronique (67,7%). Cette prévalence atteint 84,5% dans l'étude de Tay à Singapour [9]. Les autres aspects cliniques retrouvés dans notre étude étaient le prurigo de Besnier (10,2%), la chéilite atopique (9,4%), l'eczéma nummulaire (4,7%), l'eczéma dysidrosique (3,9%), l'eczéma des mamelons (3,1%), la dermatite plantaire juvénile (0,7%).

## Connaissances, pratiques et attitudes des patients et de leurs parents

Les connaissances, les pratiques et les attitudes des patients témoignaient de la perception, du vécu, des représentations et des informations que les patients ou les parents avaient de la dermatite atopique. 29,4% de nos patients considéraient la DA comme une maladie allergique mais seuls 8,8% désignaient la DA comme une maladie génétique.

## CONCLUSION

Notre enquête a révélé que la dermatite atopique de par sa prévalence restait un problème de santé publique à Cotonou. Cette prévalence était variable selon les saisons, plus importante au cours des grandes saisons pluvieuse et sèche. Les patients et leur entourage manquaient d'information sur la maladie. Des études ultérieures sur de grands échantillons permettront de mieux préciser l'épidémiologie de la dermatite atopique à Cotonou.

## Références

- 1-Schmied C, Saurat J-H. Epidémiologie de la dermatite atopique. *Ann Dermatol Venerol* 1989;**116**:729-734.
- 2-Kharfi M, Bell Adjani H, Khalid A, Mocha I, Amount MR. Atopic dermatitis in Tunisia: epidemiological and clinical aspects. *Ann Dermatol Venerol* 2001; **128**(5):623-59.
- 3-Nnoruka EN. Current epidemiology of atopic dermatitis in south-eastern Nigeria. *Int J Dermatol* 2004; **43**(10):739-44.

4-Halleamlak A, Lewis SA, Britton J, Venn AJ, Woldemariam D, Hubbard R, Williams HC: Validation of the international study of asthma and allergies in Children (ISAAC) and U.K.criteria for atopic eczema in Ethiopian children. *Br J Dermatol*.2005; **152** (4):735-41.

5-Jesson S, McKenzia R, Mlina J, Rapp S, Sobey G. Pattern of admissions to a tertiary dermatology unit in South Africa. *Int J Dermatol* 2002; **41**(9):568-70.

6-Williams HC, Burney PG, Hay RJ, Archer CB, Shipley MJ, Hunter JJ The UK/working Party's diagnostic criteria for atopic dermatitis. Derivation of a minimum set of discriminators for atopic dermatitis *Br J Dermatology* 1994; **131**: 383-96.

7- Chalmers DA, Todd G, Saxe N, Milne JT, Tolosana S, Ngcelwane PN et al. Validation of the UK Working Party diagnostic criteria for atopic eczema in a xhosa-speaking African population. *Br J Dermatol* 2007;**156**:111-6.

8- Roguedas A-M, Machet L, Fontes V et Lorette G. Dermatite atopique : quels sont les critères diagnostiques utilisés dans les articles scientifiques ? *Ann Dermatol Vénérol* 2004; **131**:161-4.

9- Tay YK, Khoo BP, Goh CL. The profile of atopic dermatitis in a tertiary dermatology outpatient clinic in Singapore. *Int J Dermatol* 1999;**38** (9):689-92.

10-Kharfi M, Masmoudi A, Bodemer C, Turki H, Ben Hmida A, Zahaf A, et al: Dermatite atopique: comparaison des prévalences en France et en Tunisie. *Ann Dermatol Venerol* 2005;**132**:478-9.