

Revue scientifique
Faculté de Médecine de Nouakchott
Mauritanie

MAURITANIE MÉDICALE

Article Original

Dermatite atopique : Profil épidémiologique et clinique dans deux hôpitaux à Nouakchott.

Atopic dermatitis: Epidemiological and clinical profile in two hospitals in Nouakchott.

Auteurs :
Mariem kebe[1], Mohamed Ethman[2], Mohamed L Amar[1], Salma Yahya[2], Seidina O Ely[3], Mamadou Ball[2].

Auteur correspondant : Mariem Kébé
Centre hospitalier Amitié
BP : 12409 Nouakchott - Mauritanie.
Adresse E-mail: marikebe@yahoo.fr

Affiliation des auteurs :

[1] Service Dermatologie. Centre Hospitalier Amitié. Nouakchott. Mauritanie
[2] Service Dermatologie. Centre Hospitalier National. Nouakchott. Mauritanie
[3] Service Dermatologie. Centre National d'Oncologie. Nouakchott. Mauritanie

Article Info

Soumis : le 16/06/2018
Accepté : le 22/11/2018

Résumé

Introduction:

La dermatite atopique est une dermatose inflammatoire, prurigineuse et chronique. Elle est fréquente chez les nourrissons et les enfants. En Mauritanie cette pathologie est de plus en plus fréquence. L'objectif de notre travail est d'étudier le profil clinique et épidémiologique de la dermatite atopique.

Méthode :

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive à visé analytique bicentrique avec un recueil des données prospectif au CHN-CHA durant une période de 12 mois allant du 16 février 2016 à 16 février 2017.

Résultats:

Sur 87, l'âge moyen est de 9 mois pour les nourrissons et 4 ans pour les enfants, le sexe ratio de 1.12. Les localisations les plus fréquents sont les cuirs chevelus pour les nourrissons, les plis du coude et les creux poplités pour les enfants et les adultes. L'âge de début des lésions était 3 mois pour les nourrissons, 2 ans pour enfants 15 ans pour les adolescents et adultes. L'érythème était présent chez la quasi-totalité de nos patients (88%), avec une nette prédominance d'apparition chez les nourrissons.

Mots clés : Mauritanie • Dermatite atopique • épidémiologie • clinique.

Abstract

Introduction :

Atopic dermatitis is an inflammatory, pruritic and chronic dermatitis. It is common in infants and children. In Mauritania this pathology is more and more increasing. The objective of our work is to determine its prevalence and to study its clinical and epidemiological profile.

Article original

Materials and methods :

This is a descriptive observational study with bicentric analytical focus with a prospective data collection at CHN-CHA during a 12-month period from February 16, 2016 to February 16, 2017.

Results :

Out of 87, the average age is 9 months for infants and 4 years for children, sex ratio of 1.12. The most common locations are scalp for infants, elbow creases and popliteal hollows for children and adults. The age of onset was 3 months for infants, 2 years for children 15 years for adolescents and adults. Erythema was present in almost all of our patients (88%), with a clear predominance of onset in infants.

Mots clés : Mauritania • Atopic dermatitis • epidemiology • clinical.

Introduction :

La dermatite atopique est une maladie cutanée, inflammatoire, chronique, récidivante, prurigineuse, associée à des antécédents personnels ou familiaux d'atopie. Celle-ci regroupe la DA, l'asthme, et la rhinite allergique, et se définit par une prédisposition héréditaire à développer des réactions d'hypersensibilités médiées par les immunoglobulines E (IgE) [8, 28].

Au niveau mondial, sa prévalence a doublé voire triplé au cours des trente dernières années [8]. La cause exacte de cette augmentation constante de la prévalence est mal connue. Cependant, des études de prévalence de la DA montrent une tendance plus élevé dans les pays industrialisés que dans les pays en développement [20, 25, 28, 31, 32].

Deux mécanismes sont principalement impliqués dans la survenue de la DA [8]

- l'anomalie de la barrière cutanée (mutation de la filaggrine et anomalies des lipides de surface), qui favorise la pénétration des irritants et des allergènes.
- les modifications immunologiques, qui induisent une réaction inflammatoire cutanée.

Le diagnostic de la dermatite atopique est clinique et anamnestique.

Il peut s'appuyer sur les critères de Hanifin et Rajka revus et Simplifiés par l'United-Kingdom Working Party. Les signes cliniques varient selon l'âge du patient. Le prurit et la xérose sont constants. [6]

L'objectif de la prise en charge est de maintenir une rémission de bonne qualité pour une meilleure qualité de vie du patient et de ses proches [35].

En Mauritanie, l'expérience professionnelle montre que les maladies allergiques sont de plus en plus fréquentes, mais la rareté des données épidémiologiques surtout concernant la DA rend difficile d'apprécier l'ampleur et le retentissement de ce problème de santé.

L'objectif de ce travail était de recueillir tous les cas de dermatite atopique et d'étudier son profil clinique et épidémiologique.

Matériels et Méthodes :

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive à visée analytique bi-centrique avec un recueil des données prospectifs, chez tous les patients présentant une dermatite atopique, colligés au niveau du service de dermatologie du centre hospitalier national de Nouakchott, et du centre hospitalier de l'Amitié. Cette étude a porté sur une période de 12 mois, allant du 16 Février 2016 au 16 Février 2017.

Ont été inclus les patients des deux sexes et quelque soit leur âge qui présentent les manifestations cliniques d'eczéma associées à des antécédents personnels ou familiaux d'atopie.

Le recueil des données a été effectué à travers une fiche d'enquête.

L'analyse statistique des données a été réalisée par le logiciel d'analyse et de calcul statistique SPSS 20.

Article original

Résultats :

Parmi les 87 patients recensés, il y avait 46 hommes et 41 femmes, le sexe ratio était donc 1.12 H/1F. L'âge des patients de notre série varie entre 2 mois et 64 ans. Avec une moyenne de 9 ans et 5 mois. 48 patients étaient âgés de moins de 2 ans (55.2%), 17 étaient âgés entre 2 et 12 ans (19.5%) et 22 étaient âgés de plus de 12 ans (25.3%).

Répartition selon l'âge de début : Deux pics de fréquence on a été marqué à l'âge de 2 mois et 12 mois : 10 cas / 87 ont été diagnostiqué pour chaque un de ces deux âge. L'âge de début des patients dans notre série varie entre ces extrêmes d'âge minimum 15 jours et maximum 58 ans.

La répartition des patients selon les antécédents personnels d'atopie est résumée dans le **tableau I.** La répartition des patients selon l'âge de début et les antécédents familiaux d'atopie est résumée dans le **tableau II**.

Tous les nourrissons étaient allaités au sein avec 56% de diversification alimentaire avant six mois, et 34% nourrissons sous allaitement exclusif.

On a recensé 37 cas d'antécédent familial d'asthme (42.5%), 34 cas d'antécédent familial d'eczéma (39,1%), 12 cas d'antécédent familial de rhinite allergique (13,8%), 1 cas d'antécédent familial de conjonctivite allergique (1,1%).

Parmi les 87 patients la présence de prurit avait été notée chez 86 patients (99%)

L'érythème avait été marqué chez 47 nourrissons (**figure 1**), 13 enfants (**figure 2**) et 17 pour les adolescents et les adultes. L'œdème /papule avait été marqué chez 39 nourrissons, 13 enfants et 17 pour les adolescents et les adultes. Le suintement avait été marqué chez 35 nourrissons, 13 Enfants et 11 pour les adolescents et les adultes **(figure 3**). L'Excoriation avait été marqué chez 30 nourrissons, 14 Enfants et 16 pour les adolescents et les adultes. La lichénification avait été marqué chez 18 nourrissons, 12 Enfants et 12 pour les adolescents et les adultes (**figure 4**). La Perturbation du sommeil avait été marqué chez 38 nourrissons, 13 Enfants et 10 pour les adolescents et les adultes.

Parmi nos 87 patients, le pourcentage de l'étendu la plus marqué est de 10% chez 15 patients, puis 5% chez 11 patients.

La répartition des patients selon le siège des lésions et en fonction de la tranche d'âge est résumée dans le **tableau III**.

Les autres signes associés chez les nourrissons étaient les suivants : pâleur du visage qui était présente chez 48,3%, les eczématides qui étaient présentes chez 12,6% et le signe de Dennie Morgan chez 19.1%.

Parmi les 87 patients on avait noté une rémission complète chez 45 patients après la prise en charge et une rémission incomplète chez 14 patients (16%).

La surinfection bactérienne dans notre série a été observée chez 20 patients (23%).

33,33% avaient déjà utilisé des dermocorticoïdes antérieurement et 31% avaient déjà bénéficié des émollients.

95% des patients ont bénéficiée des dermocorticoïdes dont 35% ont eu des dermocorticoïdes forts et 65% des dermocorticoïdes modérés. 99% des 87 ont bénéficiés des émollients. 92% des 87 ont été bénéficiés d'anti histaminique Anti-H1. Tous nos 87 patients ont bénéficiés des conseils d'hygiène et vestimentaire.

22 patients parmi les 87 ont bénéficiée d'autres traitements à type des antibiotiques.

Tableau I : Répartition des patients selon les antécédents personnels d'atopie

	0 - 2 ans		2 - 12 ans		> 12 ans	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Eczéma	30	62.5	13	76.47	20	90.90
Asthme	1	2	2	11.76	4	18.18
Rhinite allergique	6	12.15	2	11.76	8	36.36
Conjonctivite	5	10.41	1	5.8	8	36.36
Sécheresse cutanée	11	22.91	7	41.17	7	31.81

Tableau II : Tableaux croisé entre l'âge de début et antécédents familiaux d'atopie

Age de début	Effectif	%
< 5 mois	45	51.7
6 - 11 mois	7	8
12 - 24 mois	15	17.2
> 24 mois	20	23
Total	87	100

Tableau III : Répartition des patients selon le siège des lésions et tranche d'âge

	0 à 24 mois	24 à 144 mois	> 144 mois
Joues	29	6	3
Menton	19	7	5
Front	22	6	4
Cuir chevelu	30	6	5
Avant-bras	25	8	10
Jambes	27	7	8
Fissures auriculaire	29	6	2
Cou	27	8	12
Plis du coude	16	13	17
Creux poplités	13	11	12
Langes	11	2	2
Mains	6	5	4
Pieds	7	4	4
Lésions nummulaires	9	9	4
Autres localisations	7	9	11



Figure 1: Dermatite atopique du Nourrisson : lésions du visage.



Figure 2 : Dermatite atopique du jeune enfant : lésions des creux poplités.



Figure 3 : Eczéma aigu suitant de la jambe gauche.



Figure 4 : Eczéma chronique lichénifié du membre supérieur gauche.

Discussion :

Dans notre série l'âge moyen des patients atteints de DA était de 9 mois et 5 jours pour les nourrissons, 4 ans pour les enfants, 32 ans pour les adolescents et adultes avec des extrêmes allant de 2 mois à 64 ans. Dans une étude marocaine, faite à Marrakech l'âge moyen des enfants atteints de DA était de 28.5 mois [1].

Concernant la sex-ratio M/F, dans les séries occidentales, la prédominance est tantôt féminine [14, 31, 39], tantôt masculine [23, 32]. Dans les séries maghrébines: On note une nette prédominance masculine [1, 4, 21, 26].

Le plus souvent, la DA débute précocement dans l'enfance et particulièrement pendant la première année de vie.

Article original

Dans notre étude, on a noté que l'âge moyen de début chez les nourrissons était de 3 mois. Le prurit est souvent important et responsable de troubles du sommeil. Le grattage se manifeste par des mouvements équivalents (contorsions, frottement des joues contre les draps et les vêtements, agitation et trémoussement au déshabillage).

L'aspect des lésions est variable selon le moment de l'examen : la DA évolue par poussées sur un fond de sécheresse cutanée permanent. Dans les formes sévères de la maladie, l'évolution peut être continue [11].

Dans une étude faite à Marrakech entre Janvier 2002 et Décembre 2003, l'aspect clinique prédominant était celui de lésions eczématiformes vésiculo-suintantes œdémateuses à bord plus ou moins émiettés [1].

Dans notre étude, environ tous les nourrissons présentaient un érythème, un œdème, des suintements, 2/3 présentaient une excoriation, 1/3 des lichénifications. La majorité (3/4) des nourrissons présentaient des perturbations du sommeil, 2/3 présentaient des pâleurs du visage, la moitié des eczématides et 2/3 présentaient le signe de Dennie-Morgan.

Pour les enfants les lésions prédominantes sont l'excoriation, l'érythème, l'œdème et le suintement. La perturbation du sommeil et la lichénification étaient présentes dans 2/3 des cas. Un quart des enfants présentaient une pâleur du visage, des eczématides et le signe de Dennie-Morgan.

L'adolescent et l'adulte présentaient un érythème, un œdème et des excoriations dans 2/3 des cas. La moitié des adolescents et des adultes présentaient une lichénification, un suintement et une perturbation du sommeil. 1/4 des adolescents et des adultes présentaient des eczématides. La pâleur du visage et le Signe de Dennie Morgan sont rares chez les adolescents et les adultes.

Chez le nourrisson la lésion débute volontiers sur les convexités céphaliques (cuir chevelu, front, joues, menton). L'atteinte est globalement symétrique avec localisations privilégiées des convexités des membres et du visage avec un respect assez net de la partie médiane. Le pli antérieur du cou est souvent touché [11]

Les sites de prédilection de la DA se modifient ensuite entre un et deux ans : ils sont représentés tout d'abord par le segment céphalique puis le cou et les zones des plis de flexion. Le tronc est le site le plus fréquemment concerné chez le nourrisson comme chez l'enfant en bas âge Chez l'enfant la topographie élective correspond aux plis : plis du coude et creux poplités (**figure 2**) en priorité, mais aussi sillons rétro auriculaires, plis sous-fessiers, plis du cou, chevilles [11].

Chez l'adolescent et l'adulte la DA manifeste une période de recrudescence à l'adolescence, parfois à l'occasion de conflits psychoaffectifs ou de stress. L'atteinte des plis de flexion est habituelle [3, 9, 11, 39].

Dans une étude réalisée à Marrakech (Janvier 2002, Décembre 2003), les lésions siégeaient au niveau des joues dans 66.5%, les plis du coude dans 48.3%, au creux poplité dans 36.6% des cas [1].

Dans notre étude on avait trouvé chez les nourrissons que les zones les plus fréquemment atteintes étaient le cuir chevelu, les joues, les sillions retro auriculaires, les jambes et le cou. Pour l'adulte et l'adolescent on a trouvé que les zones les plus fréquemment atteintes étaient les plis du coude, les creux poplitées, le cou ce qui rejoint les données de la littérature.

Les études familiales montrent qu'en cas de dermatite atopique chez les deux parents, la prévalence chez l'enfant est de 81 % [5, 8, 26, 29].

Dans notre étude, la majorité des patient atteints de DA ont des parents atteint soit d'asthme (42.5%), ou de rhinite allergique (13,8%), ou de conjonctivite allergique (1,1%), allergique ou d'eczéma atopique (39,1%), conformément aux données de la littérature.

La diversification alimentaire devrait désormais se faire après l'âge de 6 mois, suivant les recommandations de l'OMS [7].

La diversification alimentaire précoce pourrait être un facteur favorisant de DA. Fergusson et Horwood ont mis en évidence une augmentation de la prévalence de la DA en corrélation avec le nombre d'aliments solides donnés avant l'âge de 4 mois [2, 15, 16, 36]. Dans notre étude on avait noté que l'âge

moyen d'apparition de la DA chez les patients qui ont bénéficiés d'une diversification alimentaire avant 6 mois était l'âge de 5 mois. Mais aussi on a noté qu'il y a une association significative entre la diversification avant 6 mois et la survenue d'une dermatite atopique (p=0.000)

Toutes les grandes instances comme l'OMS (Organisation mondiale de la santé), ou la HAS (Haute Autorité de Santé) en France en mai 2002, préconisent un allaitement maternel prolongé, d'une durée d'au moins six mois. Cela s'appuie sur son rôle préventif sur l'apparition de maladies infectieuses (intestinales, respiratoires,…) et son rôle bénéfique sur le développement de l'enfant [12, 13, 17, 18, 23, 38, 40, 41].

Dans notre étude on avait noté que l'âge moyen d'apparition de la DA chez les patients qui ont bénéficiés une un allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois était l'âge de 3 mois et selon le Tests du Khideux que l'allaitement maternel n'a pas d'effet protecteur contre la DA.

Les dermocorticoïdes constituent le traitement de référence de la dermatite atopique. [27, 34].

Une application quotidienne sur les lésions est recommandée jusqu'à l'obtention d'une amélioration clinique franche. [34]

Les crèmes sont recommandées sur les lésions suintantes comme sur les plis, les

Pommades sont plus adaptées aux lésions sèches, lichénifiées et les lotions aux zones pileuses. [24, 33, 34]

Dans notre étude 95.4% parmi nos patients ont bénéficies des dermocorticoïdes 33.3% pour les dermocorticoïdes forts et 62.1% pour les dermocorticoïdes modérés

L'amélioration de la barrière cutanée rend la peau moins irritable avec effet favorable des céramides sur le score de DA [10]. Chez des nourrissons à risque de développer une DA, une étude américaine semble montrer que l'application journalière d'émollients, associée à une hygiène adaptée, diminue considérablement le risque de développement d'eczéma atopique durant les 24 premiers mois de vie. Dans notre série les émollients ont été prescrits chez 98,8% de nos patients.

Les antihistaminiques H 1 sont utilisés pour limiter les démangeaisons [14, 22].

Leur prescription n'est pas systématique au cours de la DA. Leur efficacité n'est prouvée ni en prévention des poussées, ni en prévention primaire. L'utilisation d'antihistaminiques H1 sédatifs pendant des durées courtes, peut être utile chez le jeune enfant en phase de poussées avec troubles du sommeil.

Dans notre série les antihistaminiques ont été prescrits chez 92% de nos patients ayant un prurit important, ce ci est largement au dessus des chiffres de la littérature.

Pour les conseils d'hygiène, il reste préférable de donner un bain court quotidien ou une douche, avec une température tiède, et d'utiliser des pains ou gels surgras sans savon [11].

Il est préférable de porter du coton ou d'autres tissus bien tolérés comme la soie ou les polyesters à fibres fines. La laine, irritante, doit être évitée ainsi que les tissus synthétiques. Dans notre série les conseils d'hygiènes et vestimentaires ont été octroyé à tout nos patients.

Les antibiotiques généraux ne sont indiqués qu'en cas d'infection patente. [19]

Dans notre étude 25.3% de nos patients ont nécessité des traitements antibiotiques pour les surinfections bactériennes.

Dès lors que la DA est une maladie chronique évoluant par poussées et rémissions successives, il reste difficile de parler de guérison. On parle plutôt de rémission prolongée. Néanmoins, la DA tend dans la majorité des cas à s'estomper vers l'âge de 6 ans , la peau devenant de moins en moins «réactive», comme si une désensibilisation lente s'opérait, mais le pronostic de la DA est difficile à évaluer. Les études récentes de suivi à long terme sont rares et les difficultés qu'elles comportent sont multiples (définition de la dermatose, établissement d'un score de sévérité, groupes homogènes de patients, perdus de vue). Les DA du nourrisson sont celles qui comportent le plus de formes étendues et graves mais l'évolution est spontanément bonne dans la majorité des cas, les formes persistantes dans l'enfance étant plus localisées. En cas de rémission incomplète, l'intensité et l'étendue de la DA résiduelle

sont habituellement proportionnelles à sa gravité initiale [30, 37].

Conclusion :

La dermatite atopique constitue un motif de consultation fréquent en service de dermatologie et de pédiatrie. 87 cas ont été recueillis, 48 nourrissons, 17 enfants et 22 adultes dont l'âge moyen est respectivement 9 mois, 4 ans et 32 ans, avec une prédominance masculine. L'âge de début des lésions varie entre 15 jours et 58 ans avec deux pics de fréquence notés à l'âge de 2 mois et 12 mois. Le terrain atopique été présent chez la majorité de nos patients, 42.5% ont des antécédents familiaux d'asthme, 39% d'eczéma, 13% de rhinite allergique.

48 nourrissons ont bénéficiés d'allaitement maternel dont 19 diversifications alimentaires avant 6 mois avec une association significative entre la survenue de DA et la précocité de diversification.

L'évolution de nos patients était favorable sous traitement avec une rémission complète chez 52%.

La surinfection bactérienne était notée chez 20 patients. Sur le plan thérapeutique 95% de nos patients ont bénéficié des dermocorticoïdes dont 35% de dermocorticoïdes forts.

Les émollients, les antihistaminiques, et les conseils d'hygiène et vestimentaires ont été donnée chez la majorité de nos patients.

Références

[1] Ait Sab I, Sbihi M, Laissaoui K, Hocar O, Amal S La dermatite atopique. Etude prospective à Marrakech. Rev Mar Mal Enf 2007 ; 15, 24-7.

[2] Alm B et al. Early introduction of fish decreases the risk of eczema in infants. Archives of disease in childhood 2009; 94, 1, 11-15.

[3] Aubert H, Bernier C, Debons M, Chavigny JM, Barbarot S, Stalder JF.La dermatite atopique chez l'enfant. Rev Prat 2013 ; 63, 1271-81.

[4] Baghou S, Bensaad D, Taied A, Ammar-Khodja A Prévalence et profil Clinique de la dermatite atopique en Algérie Annal Dermatol Venereol 2012 ; 139(12), B140.

[5] Bendeddouche AS, Ghomari S, Kaouadji N, Smahi M, BoudghéneStambouli O, Dahmani BProfil épidémiologique de la dermatite atopique chez l'enfant à Tlemcen, Algérie Rev Fr Allergol 2009 ; 49(3), 306-9.

[6] Bieber T. Atopic dermatitis Annal Dermatol Venereol 2010 ; 22, 125–37.

[7] Bocquet A, Bresson JL ,Briend A , Chouraqui JP, Darmaun D, Dupont C, et al Alimentation du nourrisson et de l'enfant en bas âge. Réalisation pratique ArchPediatr 2003 ; 10(1), 76-81.

[8] Catteau B Dermatite atopique : épidémiologie et donnés clinique actuelles, Rev Fr Allergo Immunol clin 2002 ; 42,373-7

[9] CEDEF Item 114 —Allergies cutanéo-muqueuses chez l'enfant et l'adulte : dermatite (ou eczéma) atopique. Annal dermatol vénéréol 2012 ; 139 , A85—A93

[10] Chamlin SL, Kao J, Frieden IJ, Sheu MY, Fowler AJ, Fluhr JW, et al. Ceramide-dominant barrier repair lipids alleviate childhood atopic dermatitis: changes in barrier function provide a sensitive indicator of disease activity. J Am Acad Dermatol 2002 ; 47(2)198-208.

[11] Dammak A, Guillet G. Dermatite atopique de l'enfant Journal de pédiatrie et de puériculture 2011 ; 24, 84—102.

[12] DE Boissieu D. L'allaitement et les laits "de régime" ont-ils un intérêt préventif ou curatif dans la prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant ? Annal dermatol vénéréol 2005 ; 132, S1, 104-111.

[13] DE Prosy Y. Allaitement maternel et dermatite atopique. Anna dermatol et de vénéréol. 2012 ; 139, 4 253-254.

[14] Diepgen TL, Fartasch M. Recent epidemiological and genetic studies in atopic dermatitis. Acta Derm Venereol Suppl 1992; 176,13-8.

[15] Fergusson D.M, Horwood L.J. Early solid food diet and eczema in childhood: a 10-year longitudinal study Pediatric allergy and immunology 1994; 5, S544-47.

[16] Fewtrell M et al Six months of exclusive breast-feeding : how good is the evidence ? British medical journal 2011; 342, 5955.

[17] Flohr C et al. Lack of evidence for a protective effect of prolonged breastfeeding on childhood eczema: lessons from the international Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Two. British journal of dermatology 2011 ; 165, 6 , 1280-1289.

[18] Gahagan S Breast feeding and the risk of allergy and asthma British medical journal 2007; 335, 7624 , 782-783.

[19] Guillet G, Guillet-OyhenartMH Guidelines for coordinated therapeutic management of atopic dermatitis in childhood Arch Pediatrie 2005 ; 12(6) , 909-11.

[20] Kay J Gawkrodger DJ, Mortimer MJ, Jaron AG. The prevalence of childhood atopic eczema in a general population J Am AcadDermatol 1995 ; 30(1), 35-9.

[21] Kharfi M, Bel Hadjali H, Khaled A, Mokhtar I ,KamounMR Dermatite atopique en Tunisie: aspects épidémiologique et clinique Annal Dermatol Venereol 2011 ; 128(5), 623.

[22] Klein PA, Clark RA. An evidence-based review of the efficacy of antihistamines in relieving pruritus in atopic dermatitis. Arch Dermatol 1999 ; 135(12), 1522-5.

[23] Kramer M.S, Aboud F,Mironova E. Breast feeding and child cognitive development. New evidence from a large randomized trial. Archives of general psychiatry 2008; 65, 5, 578-584.

[24] Long CC, Millsz CM, Finlay AY. A practical guide to topical therapy in children. Br J Dermatol 1998 ;138 , 293-6.

[25] Maché E DA : épidémiologie en France, définitions, histoire naturelle, association aux autres manifestations atopique, score de gravité, qualité de vie, Annal Dermatol Venereol 2005;132:15,131-50.

[26] Mandhouj S, Belhadj Ali H, Amri M, Khorchani H, Gassab A, Chaabane S, et al Le profil épidemio-clinique de la dermatite atopique en Tunisie : est-il toujours différent de l'occident ? Annal Dermatol Vener 2005; 132,176.
[27] McKenzie AW, Stoughton RB. Method comparing percutaneous absorption of steroids. Arch Dermatol 1962; 86, 608-10.
[28] Odhiambo JA, Asher MI, Williams HC, Clayton TO, Robertson CF, and theISAAC Phase Three Study Group Global variations in prevalence ofeczema symptoms in children from ISAAC Phase Three. J Allergy ClinImmunol 2009;142, 1251-8.
[29] Ohshima Y, Yamada A, Hiraoka M, Katamura K, Ito S, Hireo T , et al. Early sensitization to house dust mite is a major risk factor for subsequent development of bronchial asthma in Japanese infants with atopic dermatitis: results of a 4- year follow-up study. Ann Allergy Asthma Immunol 2002; 89(3), 265-70.
[30] Queille-Roussel C, Raynaud F, Saurat JHAprospective computerized study of 500 cases of atopic dermatitis in childhood ActaDermVenereolSuppl 1985 ; 114 , 87—92.
[31] Schultz Larsen F, Diepgen T, Svensson A. The occurrence of atopic dermatitis in north europe: an international questionnaire study. J Am Acad Dermatol 1996; 34(5Pt 1), 760-4.
[32] Selnes A, Bolle R, Holt J, Lund E. Cumulative incidence of asthma and allergy in north-Norwegian schoolchildren in 1985 and 1995. Pediatr Allergy Immunol 2002; 13, 58-63.
[33] Simpson E, Berry T, Brown P, Hanifin J. A pilot study of emollient therapy for the primary prevention of atopic dermatitis. J Am Acad Dermatol.2010; 63; 587-93.
[34] Société Française dermatologie. Conférence de consensus. Prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant. 2004.
[35] Taieb A Dermatite atopique : définition, épidémiologie, histoire naturelle, gravité et scores Annal Dermatol Venereol 2005;132, 35-43.
[36] Vabres P Quoi de neuf en dermatologie pédiatrique ? Annales de dermatologie et de vénéréologie 2008 ; S343-S353, 135, S7.
[37] Vickers CF The natural history of atopic eczema Acta Derm Venereol 1980; 92 (suppl.), 113.
[38] Werner S, Buser K, Kapp A, Werfel T. The incidence of atopic dermatitis in school entrants is associated with individual life-style factors but not with local environmental factors in Hannover, Germany. Br J Dermatol 2002; 147(1), 95-104.
[39] Williams H, Robertson C, Stewart A, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson R, et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the international study of asthma and allergis in childhood J Allergy ClinImmunol 1999; 103(1), 125-38.
[40] Yang, Y.W, Tsai C.L, et Lu C.Y Exclusive breastfeeding and incident atopic dermatitis in childhood : a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies British journal of dermatology 2009; 161, 2 373-383
[41] Zutavern A. et al Timing of solid food introduction in relation to eczema, asthma, allergic rhinitis, and food and inhalant sensitization at the age of 6 years : results from the prospective birth cohort study LISA Pediatrics 2008; 121, 1, 44-52