

Année universitaire 2020-2021

THÈSE**POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE****Soutenue publiquement le 24 novembre 2020
Par Madame CHTHIOUI TABLA Soulafa**

**Prise en charge de la dermatite atopique
chez le nourrisson et le jeune enfant**

Membres du jury :**Président :****Monsieur Le professeur Bernard GRESSIER***Professeur universitaire en pharmacologie - Faculté de pharmacie - Université de Lille***Directeur de thèse :****Monsieur Nicolas KAMBIA,***Maître de Conférences en pharmacologie - Faculté de pharmacie - Université de Lille***Assesseur :****Madame Kaoutar Akouh,***Docteur en pharmacie, Lille*

Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Damien CUNY
Vice-présidente Formation :	Lynne FRANJIÉ
Vice-président Recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président Relations Internationales :	François-Olivier SEYS
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-Doyen et Assesseur à la Recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux Relations Internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur à la Vie de la Faculté et aux Relations avec le Monde Professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la Pédagogie :	Benjamin BERTIN
Assesseur à la Scolarité :	Christophe BOCHU
Responsable des Services :	Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	ICPAL
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Onco et Neurochimie
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	ICPAL
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	DEPREZ	Rebecca	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNE	Benoît	Bactériologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Onco et Neurochimie
M.	MILLET	Régis	ICPAL
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY	Anne Catherine	Législation
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Législation
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Lab. de Médicaments et Molécules

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie

M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mme	CHARTON	Julie	Lab. de Médicaments et Molécules
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
Mme	DUTOUT-AGOURIDAS	Laurence	Onco et Neurochimie
M.	EL BAKALI	Jamal	Onco et Neurochimie
M.	FARCE	Amaury	ICPAL
Mme	FLIPO	Marion	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	FURMAN	Christophe	ICPAL
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	ICPAL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Onco et Neurochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RAVEZ	Séverine	Onco et Neurochimie
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie

M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Onco et Neurochimie
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeurs Associés - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Hai Pascal	Lab. Médicaments et Molécules
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

Maîtres de Conférences Associés - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et Economie Pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie

Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Remerciements

À Monsieur Bernard GRESSIER,

Merci d'avoir accepté d'intégrer et de présider mon jury de thèse.

À Monsieur Nicolas KAMBIA,

Merci d'avoir accepté d'encadrer mon travail de thèse. Vous me faites le plaisir et l'honneur de faire parti du jury de cette thèse. Merci pour votre patience durant toute la durée de ce travail. Veuillez trouver ici ma plus grande reconnaissance et mon plus profond respect.

A Kaoutar Akouh,

Merci d'avoir accepté de faire parti de mon jury sans hésiter. Merci pour toute l'aide que tu m'as apporté.

À l'équipe de la pharmacie de la Croix-Rouge,

Merci de m'avoir accueillie au sein de votre officine. Merci de m'avoir soutenue dans l'élaboration de cette thèse. J'ai passé d'excellents moments à vos côtés. Vous avez été bien plus que de simples collègues à mes yeux.

À mes parents auxquels je dédie cette thèse,

Merci infiniment à toi maman qui a toujours voulu que j'aille loin dans mes études. C'est avant tout grâce à toi que je suis arrivée là où je suis maintenant. Tu as été la meilleure des professeurs dans l'école de la vie. Quant à toi papa je sais que si tu avais été là, tu aurais été tellement fier. C'est un honneur d'être arrivée au bout de mes études avant tout pour vous. Je n'ai pas de mots assez forts pour exprimer ma gratitude et mon amour envers vous.

À mon tendre et cher époux,

Merci de m'avoir soutenue dans ce travail de thèse, tu as su trouver les mots pour me motiver, tu as toujours cru en moi. Je t'en suis très reconnaissante. Merci de faire de mon quotidien un véritable bonheur. Nos retrouvailles ont été la plus belle chose qui me soit arrivée. *Je t'aime à l'infini de la planète.*

À ma sœur Zakia,

Merci pour ton soutien. J'ai adoré toutes nos nombreuses conversations téléphoniques qui m'ont permis de me changer les idées pendant mes études. Merci de m'avoir détendue pendant mes périodes de stress. Merci pour tout, sœurette, tu es juste géniale.

À mes merveilleux frères,

Vous avez toujours insisté pour que je sois sérieuse durant mon parcours scolaire, je tenais à vous remercier pour votre soutien et partager avec vous ce travail. Merci à toi Chaki pour tous ces beaux voyages qu'on a partagés. Merci à Mourad pour tous tes conseils. Merci à Fouad de toujours croire en moi et en mes projets. Merci à Latif de m'avoir rassurée dans des moments difficiles. Merci à Malik pour nos nombreux fous rires qui m'ont détendue.

À tous mes neveux et nièces, Chaimaa et le petit Latif,

Merci pour tous ces bons moments partagés à vos côtés. Ma petite Chaimaa d'amour, je te remercie particulièrement pour ton aide dans le cadre de mon travail de thèse. Je serais toujours là pour toi. Mon petit Latif, merci de toujours être là pour moi. Merci pour nos fous rires et surtout ta précieuse aide quotidienne.

À mes belles sœurs,

Toutes à un moment donné, m'avez apporté votre soutien, à votre manière. Merci beaucoup pour votre aide.

À mes meilleures amies, Chahineze, Soumaya, Majdoline,

Mes sœurs de cœur, vous avez été là au début de nos études, depuis l'école primaire. C'est un honneur pour moi que vous assistiez à la clôture de mon parcours scolaire. Merci de m'avoir toujours soutenue et écoutée. *Amitié de longue date, amitié éternelle !*

À Imane, Samyra et tous mes autres amis,

Imane merci infiniment pour ta précieuse aide, ton travail de correction et de relecture. Merci à tous mes autres amis, pour les magnifiques moments passés ensemble et ceux à venir.

Table des matières

INTRODUCTION.....	2
Partie I : GÉNÉRALITÉS CONCERNANT LA DERMATITE ATOPIQUE.....	3
I. Épidémiologie.....	3
A. Des chiffres.....	3
B. Zone géographique.....	3
C. Âge.....	3
D. Sexe.....	3
II. Rappels physiologiques de la peau.....	4
A. L'épiderme.....	4
B. Le derme.....	5
C. L'hypoderme.....	5
D. Caractéristiques de la peau du nourrisson.....	5
III. Physiopathologie de la dermatite atopique.....	6
A. Facteurs génétiques.....	7
B. Facteurs immunologiques.....	10
1. La phase de sensibilisation.....	10
2. La phase d'expression.....	11
3. Facteurs environnementaux et théorie hygiéniste.....	12
C. Rôle de la flore digestive et de la flore cutanée.....	13
1. La flore digestive.....	13
2. La flore cutanée.....	14
IV. Aspects cliniques.....	15
A. Diagnostic.....	15
B. Tests allergologiques complémentaires.....	17
C. Localisations typiques.....	18
1. Chez le nourrisson avant un an.....	18
2. Après un an.....	19
3. À partir de 3 à 4 ans.....	20
4. À partir de 5 ans.....	20
D. Évaluation de la gravité.....	20
1. SCORAD.....	21
2. Le PO-SCORAD.....	23
E. Les complications de la dermatite atopique.....	23
1. Le staphylocoque doré.....	23
2. Infection au virus de l'herpès.....	24
Partie II : PRISE EN CHARGE DE LA DERMATITE ATOPIQUE ET RÔLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE.....	25
I. Prise en charge thérapeutique de la dermatite atopique.....	25
A. La prévention.....	27
1. Prévention primaire.....	27
2. Prévention secondaire.....	27
B. L'importance de l'émollient.....	30
1. Mode d'application.....	30
2. Les types d'émollients.....	31
C. Les dermocorticoïdes (DC).....	32
1. Classification.....	33
2. Mécanismes d'action.....	34
3. Choix du dermocorticoïde.....	35
4. Effets indésirables et contre-indications.....	37
5. Contre-indications.....	38
6. Modalité d'utilisation.....	38
7. Stratégie thérapeutique des DC dans la dermatite atopique.....	39
D. Les antihistaminiques.....	40
E. Les anti-infectieux.....	41
F. Les immunosuppresseurs.....	41
G. Photothérapie.....	43

H.	Thérapeutique alternative	43
1.	L'homéopathie.....	43
2.	Cure thermale.....	44
II.	Accompagnement des parents dans la prise en charge.....	46
A.	Lutter contre les fausses idées	46
B.	Corticophobie	47
III.	Conseils du pharmacien et éducation thérapeutique	48
A.	Hygiène et soins.....	48
1.	Produits d'entretiens	48
2.	La toilette	49
3.	Le séchage.....	49
4.	Habillement.....	49
5.	Environnement.....	49
B.	Hydratation de la peau	50
C.	Éducation thérapeutique	50
1.	Intérêt	50
2.	Éducation et observance	51
3.	École de l'atopie	52
IV.	Mise en place d'un dispositif éducatif à l'officine.....	56
A.	Exemple d'un entretien pharmaceutique autour de la dermatite atopique.....	57
B.	Cas de comptoir et exemple de conseils associés à une ordonnance.....	58
1.	Recevabilité de l'ordonnance.....	59
2.	Investigation du pharmacien	59
3.	Exemples de produits dermocosmétiques.....	60
4.	Fiche conseil	61
Partie III : ENQUÊTE RÉGIONALE AUPRÈS DE PHARMACIENS D'OFFICINE SUR LA DERMATITE ATOPIQUE CHEZ L'ENFANT		63
I.	Objectif de l'enquête.....	63
II.	Matériels et méthodes	63
A.	Population étudiée	63
B.	Élaboration du questionnaire.....	63
C.	Diffusion des questionnaires.....	64
D.	Recueil et représentation des résultats.....	64
III.	Résultats	64
A.	Questionnaire des pharmaciens	64
1.	Le profil des pharmaciens	64
2.	Les nouveau-nés/enfants atteints de DA et la sollicitation des parents.....	66
3.	Implication du pharmacien dans la prise en charge et perspective évolutive.....	68
IV.	Discussion	70
CONCLUSION.....		73
ANNEXE.....		74
BIBLIOGRAPHIE.....		75

Liste des abréviations

- **AMM** : Autorisation de mise sur le marché
- **ARS** : Agence régionale de santé
- **DA** : Dermatite atopique
- **DC** : Dermocorticoïdes
- **EP** : Entretien pharmaceutique
- **ET** : Éducation thérapeutique
- **GET** : Groupe d'éducation thérapeutique
- **HAS** : Haute Autorité de santé
- **Ig** : Immunoglobuline
- **IgE** : Immunoglobuline E
- **IgG** : Immunoglobuline G
- **IL** : Interleukine
- **IL4** : Interleukine 4
- **IL5** : Interleukine 5
- **OMS** : Organisation mondiale de la santé
- **PET** : Programme éducation thérapeutique
- **SFD** : Société Française de Dermatologie
- **TEWL**: Transepidermal water loss

Liste des figures

- Figure 1 :** La peau : schéma général et composition.
- Figure 2 :** Anomalies au niveau d'une peau atopique.
- Figure 3 :** Régulation de la desquamation des cornéocytes de la barrière cutanée.
- Figure 4 :** Mécanisme de la réaction inflammatoire induite par une barrière cutanée déficiente, en phase aiguë et chronique.
- Figure 5 :** Eczéma des joues (convexités) avec atteinte du pli du cou.
- Figure 6 :** Eczéma à l'arrière de l'oreille.
- Figure 7 :** Localisations typiques de la dermatite atopique en fonction de l'âge.
- Figure 8 :** Feuille d'évaluation du SCORAD.
- Figure 9 :** Surinfection herpétique d'une dermatite atopique (syndrome de Kaposi-Juliusberg).
- Figure 10 :** Exemple de fiche diagnostic éducative réalisée par les docteurs DEBONS et BARBAROT au Centre Hospitalier Universitaire de Nantes.
- Figure 11 :** Exemple de fiche permettant d'évaluer le quotidien d'un patient atopique, réalisée par les docteurs DEBONS et BARBAROT au Centre Hospitalier Universitaire de Nantes.
- Figure 12 :** Profil des pharmaciens interrogés.
- Figure 13 :** Nombre approximatif de patients fréquentant l'officine.
- Figure 14 :** Proportion de pharmaciens ayant des enfants atteints de la DA parmi leur clientèle.
- Figure 15 :** Sollicitation des pharmaciens par les parents d'enfants atteints de la DA.
- Figure 16 :** Thématiques pour lesquelles les pharmaciens sont les plus souvent sollicités.
- Figure 17 :** Moment propice pour la sollicitation du pharmacien.
- Figure 18 :** Proportion des pharmaciens effectuant du conseil associé lors de la délivrance d'ordonnance concernant la DA.
- Figure 19 :** Proportion de parents ayant acheté un produit à la suite du conseil pharmaceutique.
- Figure 20 :** Proportion des pharmaciens effectuant des entretiens pharmaceutiques autour de la DA.
- Figure 21 :** Raisons pour lesquelles le pharmacien ne propose pas d'entretien pharmaceutique.
- Figure 22 :** Proportion de pharmaciens intéressés pour la mise en place d'entretiens pharmaceutiques moyennant rémunération.

Liste des tableaux

- Tableau I** : Diagnostic de la dermatite atopique.
- Tableau II** : Recommandations dans la prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant.
- Tableau III** : Gestes à éviter ou à adopter pour soigner les peaux atopiques.
- Tableau IV** : Dermocorticoïdes actuellement disponibles en France.
- Tableau V** : Formes galéniques des dermocorticoïdes en fonction de la nature et du siège des lésions.
- Tableau VI** : Exemple d'une grille d'entretien pharmaceutique autour de la DA.

INTRODUCTION

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'atopie est définie comme « un terrain prédisposant à une réactivité immunologique anormale, médiée par les immunoglobulines E (IgE), vis-à-vis de certains antigènes environnementaux qualifiés d'allergènes ».

La dermatite atopique (DA) est donc l'expression clinique de cette atopie. C'est une pathologie multifactorielle qui se caractérise par une altération de la barrière cutanée avec une composante inflammatoire.

La DA apparaît généralement pendant l'enfance et impacte la qualité de vie des enfants. Elle touche entre 15 à 25% des enfants en France et représente un véritable problème de santé publique. Cette pathologie a un impact sur le plan social, psychologique mais aussi financier. Les parents sont très souvent inquiets et en demande d'informations et de conseils. Malgré cela, la DA reste avant tout une pathologie chronique pour laquelle le taux d'adhésion thérapeutique reste faible.

Le pharmacien, professionnel de santé de proximité, a sa place dans le parcours de soin de ces patients. Très souvent il rencontrera les parents de l'enfant atteint au comptoir dans le cadre d'une demande spontanée de conseils ou lors d'une délivrance d'ordonnance. Là, il apparaît comme un acteur à part entière du parcours de soin de l'enfant atteint de DA. Il a également un rôle d'accompagnement des parents souvent désemparés. Le pharmacien va contribuer à augmenter le taux d'adhésion thérapeutique. Le but étant l'amélioration de la qualité de vie des enfants atteints et de leurs parents.

La DA touchant essentiellement les enfants, ce travail abordera la pathologie durant la petite enfance. Dans une première partie, nous aborderons la physiopathologie de la DA chez l'enfant, puis nous nous intéresserons à l'étiologie de cette pathologie et ses caractéristiques.

Dans une seconde partie, nous présenterons la prise en charge globale de la pathologie chez l'enfant ainsi que les mesures adjuvantes disponibles actuellement.

Enfin nous terminerons par aborder le rôle du pharmacien d'officine dans cette prise en charge en mettant l'accent sur les conseils pouvant être apportés et l'éducation thérapeutique. À travers un questionnaire distribué à certains pharmaciens du Nord et du Pas-de-Calais, nous avons réalisé une étude mettant en évidence le besoin d'accompagnement des parents de nourrissons et de jeunes enfants atteints de cette pathologie, et l'impact des conseils du pharmacien.

Partie I :

GÉNÉRALITÉS CONCERNANT LA DERMATITE ATOPIQUE

I. Épidémiologie

A. Des chiffres

La prévalence de la dermatite atopique (DA) augmente entre 1960 et 1990 dans les pays industrialisés, mais se stabilise dans les années 2000. En effet, dans les années 1960, la prévalence de la DA chez l'enfant était de 5 à 10% contre 10 à 25% 30 ans plus tard (1). Celle-ci voit son taux doubler ces dernières années voire tripler. L'étude épidémiologique internationale ISAAC (*International Study of Asthma and Allergies in Childhood*) incluant 100 pays dont la France estime à 8-9% la prévalence de la DA chez les enfants de 6-7 ans et à 10% chez les enfants de 13-14 ans.

B. Zone géographique

L'augmentation de la prévalence varie selon :

- les **conditions géographiques** : elle est plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (2) ;
- le **niveau de pollution** : elle est plus élevée dans les régions ayant un fort taux de pollution.

Le taux de DA ne cesse d'augmenter en Europe et dans les pays développés (1).

C. Âge

C'est une pathologie se développant le plus souvent pendant **l'enfance**. Selon une étude réalisée en Angleterre, dans **69%** des cas elle se déclare avant l'âge d'un an (avec une moyenne d'âge de 6 mois). Très souvent, dans 45% des cas, elle apparaît chez le nourrisson, dans les six premiers mois de vie (2).

D. Sexe

En Europe aucune étude ne prouve la tendance plutôt féminine ou masculine de la DA : le sex-ratio varie (1).

II. Rappels physiologiques de la peau

La peau est un organe qui a plusieurs rôles :

- c'est une **frontière** contre les agressions extérieures ;
- elle **stocke le gras** ;
- elle permet la **régulation thermique** ;
- elle a un rôle **sensoriel et d'excrétion /sécrétion**.

Elle est composée de trois parties :

- **l'épiderme** ;
- **le derme** ;
- **l'hypoderme**.

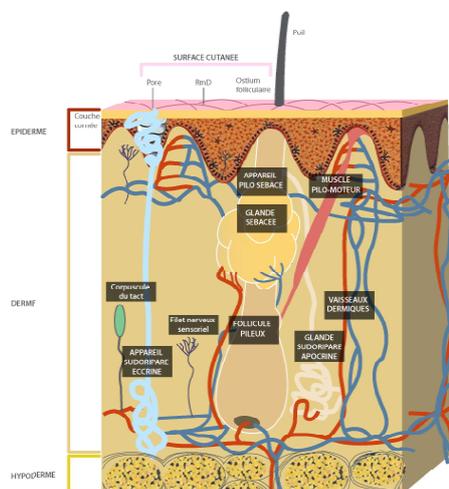


Figure 1 : la peau : schéma général et composition (3)

A. L'épiderme

C'est un épithélium pavimenteux, stratifié, kératinisé. On y trouve quatre types cellulaires :

- les kératinocytes : ce sont les seules cellules qui se renouvèlent au niveau de l'épiderme ;
- les mélanocytes : elles sont stockées au niveau des mélanosomes et fabriquent la mélanine. Ce sont les cellules responsables de la pigmentation de la peau ;
- les cellules de Langerhans : ce sont les cellules de l'immunité, c'est-à-dire des cellules sentinelles au niveau de la peau et des muqueuses ;

- les cellules de Merkel : ce sont des mécanorécepteurs responsables de la sensation tactile fine qui détectent les déformations localisées et libèrent des neuromédiateurs vers les fibres nerveuses.

B. Le derme

Il est divisé en deux régions :

- le derme superficiel ou papillaire est composé de fibres de collagène, de fibronectine et de fibres élastiques en position perpendiculaire par rapport à l'épiderme ;
- le derme profond ou réticulaire est épais, dense, riche en faisceau de collagène en position horizontale par rapport à l'épiderme.

Il a pour rôle :

- de défendre l'organisme ;
- de cicatriser ;
- c'est le lieu d'implantation des annexes cutanées (ongles, follicules pileux),
- il est très vascularisé ;
- c'est le support solide de la peau.

C. L' hypoderme

C'est la troisième couche de la peau. C'est le lieu de passage de tout le système vasculaire et de l'innervation.

Il a pour rôle :

- d'amortir les chocs et de protéger les organes profonds ;
- d'être un réservoir énergétique ;
- de participer à la production des hormones stéroïdiennes ;
- de participer à la régulation thermique.

D. Caractéristiques de la peau du nourrisson

La structure de la peau du nourrisson est fortement semblable à celle de l'adulte. Cependant, on note quelques différences (3) :

- le **pH** de la surface cutanée de l'enfant est **acide** (tandis que chez l'adulte il est basique). Cette acidité va jouer un rôle de protection contre les infections cutanées ;
- l'épiderme du nourrisson est presque similaire à celui de l'adulte. Nous avons par conséquent les mêmes pertes en eau transépidermique, de même que l'absorption percutanée. Cependant, comme l'enfant possède un rapport surface cutanée / poids trois fois supérieur à celui de l'adulte, il y a un risque plus élevé d'intoxication en cas d'application de topiques toxiques sur la peau (ex : acide lactique, urée...) ;
- le derme du nourrisson est plus concentré en fibroblastes et possède une moindre quantité de collagène et d'élastine. La matrice extracellulaire est plus riche en protéoglycanes, facteurs naturels d'hydratation procurant ainsi au nourrisson une peau plus molle et déformable ;
- les glandes sudorales sont non fonctionnelles d'où la faible tolérance des nourrissons à la chaleur. Cependant, il y a une augmentation de l'activité des glandes sébacées durant les premières semaines de vie ;
- l'hypoderme du nourrisson est plus riche en acides gras saturés.

III. Physiopathologie de la dermatite atopique

La DA est **une pathologie cutanée chronique inflammatoire, prurigineuse et érythémateuse**. C'est une expression de l'atopie c'est-à-dire un groupe de pathologies à prédisposition génétique où l'on retrouve également l'asthme, la conjonctivite allergique et la rhinite allergique (4).

À la naissance, l'enfant a souvent une peau normale. La DA se manifeste très souvent au cours des **six premiers mois de la vie**.

Elle se traduit par un aspect très caractéristique de la peau, c'est-à-dire :

- des **plaques érythémateuses délimitées** ;
- une **fragmentation de la peau** au niveau des contours de ces plaques.

La texture de ces plaques au toucher est très sèche au départ. Rapidement, ces plaques se recouvrent de petites vésicules avec parfois un suintement et la formation de croûtes (4). Il s'agit d'une pathologie évoluant par **poussées** avec parfois des épisodes de rémissions **sans signes cliniques visibles**. Elle est **plurifactorielle**. Le système immunitaire joue un rôle important avec notamment la production

d'immunoglobulines de type E (IgE) dirigées contre les antigènes aériens ou alimentaires de l'environnement (1).

Il existe trois facteurs principaux expliquant la DA, qui sont :

- **les facteurs génétiques ;**
- **les facteurs immunologiques ;**
- **les facteurs environnementaux.**

Cette pathologie complexe contient tout de même certaines zones d'ombres qui ne sont toujours pas expliquées. D'autres facteurs entrent en compte tels que le stress, les allergies alimentaires, mais aussi les infections (staphylocoque doré).

A. Facteurs génétiques

C'est la composante la plus sûre. Des études menées chez des jumeaux monozygotes prouvent que la similitude des signes cliniques est plus élevée que chez des jumeaux hétérozygotes. D'autre part, des études sur la transmission parentale ont été établies. En effet, si les deux parents sont atteints de la DA, la prévalence que l'enfant soit porteur est de **81%** contre **59%** si l'un des parents est atteint et l'autre asthmatique. Enfin, elle diminue à **51%** si l'un des deux parents est sain. L'atteinte de la mère conduirait à un risque plus élevé de transmission à l'enfant, **57%** contre **46%** s'il s'agit du père qui est atteint (1).

La DA est une pathologie dite **polygénique**. Des anomalies génétiques de la barrière cutanée jouent un rôle majeur dans l'apparition de cette pathologie.

- *Gènes entrant dans la constitution de la barrière cutanée*

La barrière cutanée joue un rôle très important dans la protection des agressions extérieures notamment aux contacts des allergènes, des micro-organismes pathogènes, et dans la régulation de la température. Les enfants atteints de la DA ont une barrière cutanée altérée (5).

Dans un premier temps, nous allons traiter des gènes qui jouent un rôle dans le maintien de **l'intégrité de la barrière cutanée**.

- *Les gènes intervenant dans le complexe de la différenciation épidermique*

En premier lieu, nous aborderons les gènes intervenant dans le **complexe de la différenciation épidermique** portés par le chromosome **1q21**. Parmi eux, le gène codant pour la filagrine joue un rôle majeur dans l'apparition de la DA.

- *La filagrine*

Cette protéine intervient dans l'**assemblage des cellules de la couche cornée** permettant ainsi de jouer le rôle de **barrière de l'épiderme** et de contribuer au maintien d'un **taux d'hydratation** cutanée optimal. Il existe de nombreuses mutations du gène de la filagrine (plus d'une quarantaine étudiée). Par exemple, une mutation homozygote sur ce gène entraîne une atteinte **d'ichtyose vulgaire**. L'ichtyose est une atteinte dermatologique qui se caractérise par une peau extrêmement sèche et rugueuse, ainsi qu'une desquamation excessive. Or, **50%** de ces patients seraient atteints de DA. Des mutations inactivatrices hétérozygotes du gène de la filagrine conduisant à l'absence d'expression de cette protéine multiplieraient par **trois** le risque de DA (5).

Certaines mutations sont plus sévères que d'autres. Les deux principales sont **les mutations R510X et 2282del4**. Elles prédisposent à un eczéma sévère se déclenchant dès le plus jeune âge et pouvant persister à l'âge adulte.

Il semble que les mutations du gène de la filagrine dépendent de la région géographique. En effet, les deux principales mutations citées ci-dessus concernent essentiellement la population européenne (6).

Seul un tiers des patients atteints de la DA serait porteur de la mutation sur le gène codant pour cette protéine filagrine. Ce qui signifie qu'il existe d'autres mutations génétiques responsables de la DA (5).

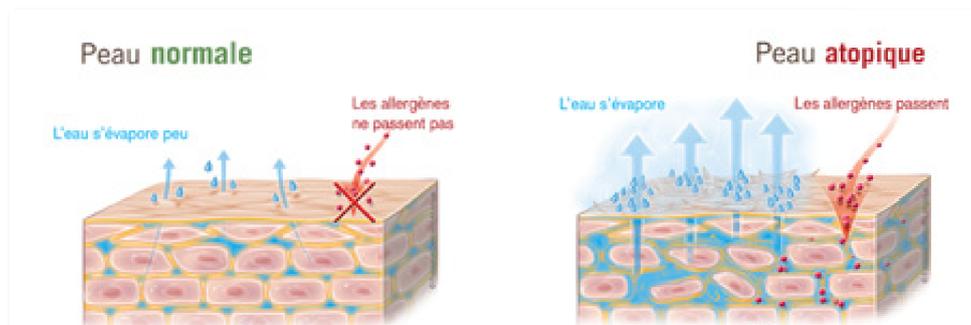


Figure 2 : Anomalies au niveau d'une peau atopique (5)

- *Des mutations dans la Stratum Corneum (= couche cornée)*

Certaines études démontrent l'existence de mutations génétiques en lien direct avec la DA au niveau des gènes impliqués dans la desquamation des cellules constitutives de la couche cornée : **les cornéocytes**.

L'une des premières enzymes en question est l'**enzyme chymotrypsique SCCE** (*Stratum Corneum Chymotryptic Enzyme*), une protéase de la famille des chymotrypsines qui a pour rôle de cliver les jonctions liant les cornéocytes entre elles (**les cornéodesmosomes**). Elle provoque alors une desquamation des cornéocytes, qui se retrouvent détachées de la couche cornée. Parmi les études réalisées, certaines démontrent que chez les patients atteints de la DA, il y a une **augmentation de l'expression de cette enzyme** liée à un polymorphisme génétique au niveau du gène codant pour la protéase SCCE (7).

La deuxième protéine dont les mutations génétiques seraient également en lien avec la DA est la protéine inhibitrice **LEKTI** (*lymphoepithelial Kazal-type 5 serine protease inhibitor*). Il s'agit d'une protéine qui inhibe la protéase SCCE. Celle-ci est codée par le gène **SPINK5** (*serine protease inhibitor Kazal-type 5*). Chez des individus sains, l'inhibiteur LEKTI et son enzyme SCCE sont exprimés simultanément dans le but de permettre une auto-régulation du processus de desquamation. Cependant, chez les patients atteints de la DA, certains sont porteurs de mutations du gène SPINK5 responsable d'un déficit en protéine LEKTI ; ce qui provoque alors un dérèglement de ce feed-back au niveau de la desquamation des cornéocytes en faveur d'une augmentation du taux de SCCE (7).

La desquamation des cornéocytes se produit lorsque le cornéodesmosome est décomposé par les protéases spécifiques de la peau (SCCE, SCTE, MCC, cathepsines, calpaïnes, caspases, tryptases, autres kallikréines) (Figure 3).

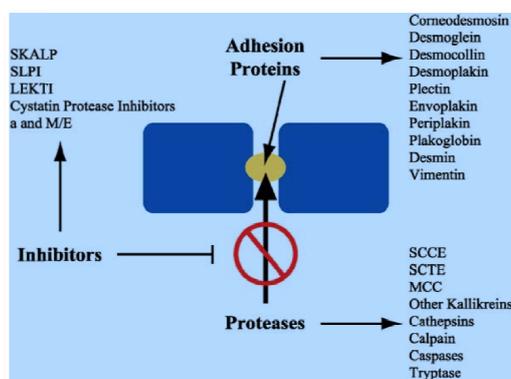


Figure 3 : Régulation de la desquamation des cornéocytes de la barrière cutanée (7)

Le mécanisme de transmission de la DA reste tout de même à élucider et demeure de nos jours inconnu : il s'agit donc **d'une pathologie polygénique**.

La composante génétique joue également un rôle dans le déséquilibre du système immunitaire des enfants atteints de DA.

B. Facteurs immunologiques

La composante immunitaire dans la DA est parmi les plus importantes. Elle est à l'origine d'une importante **dysrégulation immunitaire**. La DA peut être considérée comme **une réaction d'hypersensibilité retardée** de contact aux allergènes de l'environnement. Ceci survenant dans un contexte de désordre génétique, provoquant ainsi une altération de la **barrière épidermique** ainsi qu'une **xérose cutanée** (8).

Plusieurs acteurs du système immunitaire entrent en jeu tels que les lymphocytes T, les cellules de Langerhans et les antigènes de surface.

La DA se déroule en deux principales étapes :

- **l'étape de sensibilisation ;**
- **l'étape de l'expression.**

1. La phase de sensibilisation

Cette phase est **silencieuse sur le plan clinique** et ne peut survenir que chez des enfants prédisposés génétiquement. Les allergènes de l'environnement vont pénétrer à travers la peau et être présentés aux cellules dendritiques de l'épithélium cutané. Dans l'eczéma atopique, les molécules prises en charge par les cellules présentatrices d'antigènes sont des peptides ayant un poids moléculaire élevé (pneumallergène, poussière de maison, acariens etc...). Ces atopèdes, chez un sujet sain, ne franchissent pas la barrière épidermique (9). Mais dans la DA, elles vont migrer aux niveaux des ganglions lymphatiques et présenter les peptides aux cellules T qui entreront en phase d'expansion clonale. Ces cellules T spécifiques vont ensuite migrer dans les tissus muqueux et dans le derme (1).

2. La phase d'expression

La seconde phase ou **phase d'expression de l'eczéma** est également appelée phase de **révélation**. Cette phase se produira à chaque contact de l'enfant avec l'allergène pour lequel il est sensibilisé.

Les atopèdes pénétrant dans le derme vont se fixer sur les IgE (immunoglobuline E) portées à la surface des cellules de Langerhans. Cette fixation va activer les cellules T spécifiques qui à leur tour produiront des cytokines de type Th2. Ces dernières **déclencheront la production de cytokines pro-inflammatoires** telles que l'interleukine-4 (IL4), l'IL-13, ou encore l'IL-31.

L'IL-4 serait à corrélérer directement avec l'augmentation de la synthèse des IgE caractéristiques de l'état atopique. Cependant, il convient de noter que les lésions d'eczéma ne sont pas dues aux IgE mais plutôt à **l'activité cytotoxique directe des lymphocytes T** sur les kératinocytes induisant ainsi leur apoptose.

Par ailleurs, plusieurs études démontrent l'existence dans la DA d'un **déséquilibre** des lymphocytes T spécifiques de type Th1/Th2 en faveur des lymphocytes type Th2. Ce déséquilibre sera en phase chronique contrebalancé et provoquera un arrêt de l'épisode de poussée eczémateuse. Ceci grâce à la synthèse d'interféron Gamma, qui est une molécule inhibitrice des lymphocytes Th2 (1,8).

De façon concomitante, d'autres cellules de l'immunité joueront un rôle inflammatoire. C'est le cas des **mastocytes** qui disposent eux également d'IgE à leurs surfaces. Ainsi, l'atopède pénétrant dans le derme, va pouvoir provoquer une **dégranulation du mastocyte** qui libérera alors des substances pro-inflammatoires telles que l'histamine, responsable du développement du prurit, d'érythème ou encore d'œdème (9). Le type de cytokines inflammatoires sécrétées varie selon les personnes.

D'autres cytokines que celles induites par la voie Th2 vont jouer un rôle important dans la DA. C'est le cas de la cytokine pro-inflammatoire **TSLP** (*Thymic Stromal Lymphopoietin*). Cette dernière, synthétisée par les kératinocytes, déclenche une cascade inflammatoire cutanée précoce en stimulant plusieurs types de cellules : les cellules dendritiques, les mastocytes, les lymphocytes Th2 ainsi que les mastocytes. Elle serait même responsable de la stimulation des neurones responsables de la sensation de prurit (10).

Sur le plan immunologique, la DA est donc à qualifier de **réaction d'hypersensibilité retardée** mettant en jeux des cellules de Langerhans porteuses

d'IgE et des lymphocytes T spécifiques. Tout ceci ayant pour but **une réaction inflammatoire type Th2**, spécifique d'antigènes protéiques qui sont des atopènes.

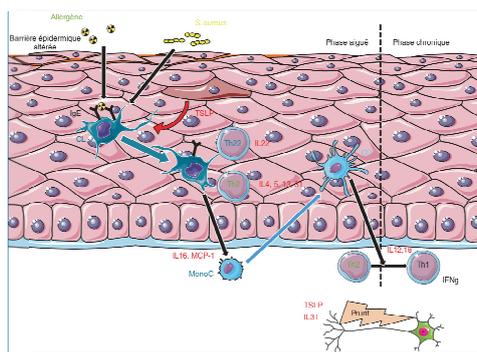


Figure 4 : Mécanisme de la réaction inflammatoire induite par une barrière cutanée défectueuse, en phase aiguë et chronique (10)

3. Facteurs environnementaux et théorie hygiéniste

De nombreuses études sur le lien entre la DA et l'environnement ont été réalisées ces vingt dernières années mais les résultats sont parfois difficiles à démontrer de manière claire.

Dans les années 1980 est apparue la théorie dite « **hygiéniste** » selon laquelle une exposition à des micro-organismes variés durant l'enfance entraînant ainsi diverses infections protégerait de certaines pathologies atopiques.

Par la suite des recherches plus précises ont permis une observation nette : le mode de vie « **occidental urbain** » serait un facteur de risque élevé de développer des pathologies atopiques.

En effet, ceci a été prouvé par le fait que des individus appartenant à un groupe génétique homogène et vivant dans des endroits géographiquement proches avaient des profils atopiques très différents. L'un des groupes vivait en milieu « urbain » et l'autre en milieu « rural ». Cette théorie s'est vue renforcée sa crédibilité lorsque la prévalence atopique devenait quasi similaire lorsque le groupe vivant en milieu rural adoptait un mode de vie urbain (11).

Deux facteurs contribuent à la différence de prévalence entre ces deux modes de vie :

- **la pollution** : il s'agit d'un facteur reconnu comme déclenchant les poussées de la DA. Son rôle de prédisposition à la DA est fort probable mais reste cependant l'objet de diverses recherches approfondies (12) ;
- **le nombre d'infections bactériennes, virales, parasitaires** : en effet l'exposition aux endotoxines des micro-organismes environnementaux est très

importante car elle réduit le risque de développement de la DA. Ce qui s'explique par le fait qu'une sous exposition aux agents pathogènes durant l'enfance donne un système immunitaire moins stimulé. A terme, cela peut entraîner des déviations immunologiques pouvant provoquer une sensibilisation et donc parfois une DA (11,13).

La théorie hygiéniste soutient également une prévalence plus élevée de la DA chez les enfants issus de familles au niveau socio-économique élevé, de fratrie peu nombreuse, s'expliquant par une diminution des infections rencontrées durant l'enfance et un microbiote intestinal peu diversifié (14).

C. Rôle de la flore digestive et de la flore cutanée

1. La flore digestive

À la naissance, l'enfant possède un intestin vierge de toute bactérie. Peu à peu, grâce à la maman et l'environnement entourant le nourrisson, une flore bactérienne va se former, il s'agit de **la flore commensale**.

Le microbiome digestif représente donc l'ensemble des bactéries colonisant le tube digestif de l'être humain et qui s'élève à environ 10^{18} bactéries. La flore digestive est extrêmement complexe et variée chez un individu sain. La composition de cette flore va dépendre de nombreux facteurs externes tels que (15) :

- le mode d'accouchement ;
- la décision d'allaiter ou non ;
- la prise d'antibiotique ;
- le mode de vie.

Le microbiome digestif intervient également dans la bonne maturation du système immunitaire durant l'enfance. En effet, à la naissance, l'apprentissage à l'organisme de l'enfant d'importants mécanismes de tolérance immunitaire dépendra de l'acquisition d'une flore bactérienne diversifiée. Nombreuses sont les études ayant démontré une différence entre la flore digestive d'un enfant atteint de la DA et d'un enfant sain.

La flore de l'enfant atteint de la DA sera moins riche en bactéries de type ***lactobacillus* et *bifidobactéries***. Par contre, on retrouvera chez celui-ci plus

souvent des souches de type ***Staphylococcus aureus***, ***Clostridia***, ***Escherichia coli*** (11).

Par la suite d'autres études plus récentes ont permis de confirmer ces données. Elles ont mis également en évidence que cette **dysbiose intestinale** c'est-à-dire l'anomalie de diversification de la flore digestive, dure les premiers mois de la vie voire jusqu'à l'âge d'un an. Ce qui correspond parallèlement à l'âge de survenue de la DA.

Parmi les enfants à risque de manifestations atopiques durant la période néonatale, on notera une flore digestive beaucoup moins diversifiée chez ceux faisant une DA pendant la première année de vie par rapport aux enfants qui n'en développeront pas.

L'existence d'une dysbiose intestinale avant la survenue d'une DA est constatée à plusieurs reprises dans de nombreuses études : ce qui prouve l'existence d'un lien réel de cause à effet mais qui ne peut être affirmée de manière certaine. Aucune souche ne peut être qualifiée de responsable de la DA, mais le facteur principal responsable dans ce domaine serait plutôt **un manque d'acquisition de diversité de la flore commensale** (11).

2. La flore cutanée

La flore cutanée de l'enfant va peu à peu se former à partir de la flore de sa maman, mais aussi grâce aux divers contacts avec l'environnement (par exemple les contacts humains lors de la prise du bébé). De la même façon, l'acquisition d'une flore cutanée diversifiée va se faire durant les premiers mois de vie (62).

Des études réalisées chez les souris ont permis la mise en évidence de l'entrée en contact de la flore bactérienne cutanée à son niveau avec le système immunitaire notamment via la stimulation des cellules régulatrices permettant ainsi une production d'interleukine 1 localement. De la même façon que pour la flore digestive, il est à noter une colonisation différente entre la flore de l'enfant atteint de la DA et de l'enfant sain.

De plus, chez l'enfant atteint on note durant les périodes de poussées une diminution de la richesse de diversité des bactéries laissant plutôt place au type ***Staphylocoque aureus*** et ***Epidermidis***. Il convient également de prendre en compte que chez ces mêmes enfants atteints en période de rémission, on notera une augmentation de la diversité des types de bactéries à la surface de la peau contrairement aux épisodes de poussées (62).

Là, interviendra **l'enjeu des traitements locaux** qui contribueront à accroître cette biodiversité de la flore cutanée.

IV. Aspects cliniques

A. Diagnostic

Le diagnostic de la DA est essentiellement basé sur l'examen clinique du nourrisson accompagné d'un interrogatoire réalisé par le médecin.

Il s'intéresse à :

- **l'âge à partir duquel la première dermatose a eu lieu ;**
- **la forme des lésions ;**
- **la localisation des lésions ;**
- **l'existence d'un terrain atopique familial.**

Les examens complémentaires comme le bilan allergologique ne sont pas nécessaires à la prise en charge de la DA et sont très rarement demandés hormis devant des cas suspectant une allergie de type alimentaire avec des signes cliniques associés tels qu'un œdème localisé etc...(16).

Parfois devant des cas particuliers, il est nécessaire d'exclure certains diagnostics différentiels. Pour établir le diagnostic de la DA, on recherche la présence de plusieurs symptômes (17) :

- la présence d'un **prurit** ;
- la présence **d'un eczéma chronique** dont l'aspect et la localisation sont typiques de l'âge de l'enfant ;
- l'apparition de cette pathologie **avant l'âge de deux ans** ;
- la présence d'une **xérose cutanée** ;
- la présence très fréquente **d'un terrain atopique familial.**

Le tableau ci-après présente les éléments à rechercher pour le diagnostic de la DA.

Tableau I : Diagnostic de la dermatite atopique (17)

Eléments essentiels (qui doivent être présents)	
<ul style="list-style-type: none">• Prurit• Eczéma<ul style="list-style-type: none">– Morphologie et distribution typiques selon l'âge– Caractère chronique et récidivant	
Eléments importants (présents dans la plupart des cas)	
<ul style="list-style-type: none">• Age précoce d'apparition des symptômes• Atopie<ul style="list-style-type: none">– Anamnèse personnelle et/ou familiale– Présence d'une sensibilisation IgE• Xérose cutanée	
Exclusion des diagnostics différentiels	
<ul style="list-style-type: none">• Dermatite séborrhéique• Ichtyoses vulgaires• Gale	<ul style="list-style-type: none">• Eczéma de contact• Déficits immunitaires congénitaux• Déficit en zinc
D'autres éléments cliniques associés pouvant suggérer une dermatite atopique mais n'étant pas suffisamment spécifiques pour le diagnostic ne sont pas repris dans ce tableau.	

Ce sont plus précisément HANIFIN et RAJKA dans les années 1979 qui ont établi les premiers critères de diagnostic de la DA ayant été utilisés pendant plus de vingt ans. Ces critères se sont vu simplifier plus tard par l'équipe du « UK working party » (*United Kingdom working Party*) (1,2).

En effet, le diagnostic de la DA peut être posé s'il contient obligatoirement la notion de **prurit dermatologique** (ou les parents rapportant que l'enfant à recours au grattage ou frottements) associé au minimum à **trois** des critères suivants (1) :

- antécédents personnels de dermatite des **plis de flexion et/ou des joues chez les enfants de moins de 10 ans** ;
- antécédents personnels **d'asthme ou de rhume des foins** (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 visible** des grands plis ou eczéma des joues, du front et des convexités des membres chez l'enfant de moins de 4 ans ;
- **apparition des signes cutanés** avant l'âge de 2 ans.

B. Tests allergologiques complémentaires

Il existe différents tests allergologiques qui vont permettre une exploration complémentaire de la DA. Ces tests ne sont pas spécifiques de la DA mais vont simplement venir confirmer la sensibilité de l'enfant à tel allergène (37).

- Tests cutanés ou prick-tests

Les prick-tests vont pouvoir être pratiqués chez le nourrisson comme l'enfant, il n'y a pas de minimum d'âge requis. Ces tests représentent l'hypersensibilité immédiate. Les allergènes vont être sélectionnés en fonction de l'âge de l'enfant, de son environnement et de ses habitudes alimentaires communiqués lors d'un entretien avec les parents. Ces tests vont être réalisés sur une peau saine, exempte de toute lésion cutanée. Une goutte de chaque extrait d'allergènes va être déposée sur la face antérieure de l'avant-bras préalablement désinfectée. Une petite effraction de la peau va être réalisée, à l'aide d'une aiguille permettant la pénétration de l'allergène dans le derme superficiel (34). Le but étant la stimulation des cellules de défense de l'organisme présentes à ce niveau. Il s'agit d'un test à lecture immédiate. La lecture des tests se fait après une quinzaine de minutes. Si une papule apparaît (diamètre mesuré en millimètres), le test est positif. À l'inverse si aucune papule ou rougeur n'apparaît, le test est alors considéré comme négatif. Ce test va venir affirmer une sensibilisation de l'enfant à un allergène (35).

- Dosage des IgE sériques spécifiques

Il permet d'identifier la présence d'IgE spécifiques dirigées contre certains allergènes. Tout d'abord il existe le test de dépistage Phadiatop® qui permet de détecter les IgE spécifiques dirigées contre un mélange d'allergènes aériens les plus fréquemment rencontrés. Il s'agit avant tout par exemple des acariens, d'allergènes d'animaux domestiques, de pollens, de moisissures... D'autre part, il existe le test de dépistage Trophatop® qui lui va détecter les IgE spécifiques dirigées contre des allergènes alimentaires les plus rencontrés durant la petite enfance. Il s'agit essentiellement des allergènes de protéines d'œufs, arachides, poissons, lait de vache... Ce test a pour but de confirmer les résultats des tests cutanés et éviter le test de provocation orale (35, 37).

- Le test d'éviction alimentaire

Ce test est réalisé devant la suspicion d'une allergie alimentaire. Il est notamment très souvent effectué chez le nourrisson dans le cadre des allergies aux protéines de lait de vache. De manière hiérarchique, ce test ne peut être envisagé qu'après réalisation d'un bilan allergologique représenté par les deux tests précédents (prick-tests et dosage des IgE sériques spécifiques). Il s'agit d'un régime d'éviction strict. Au bout d'un mois, si aucune amélioration clinique de la DA n'apparaît, le régime devra être interrompu (18, 37).

- Le test de provocation orale (TPO)

Le test de provocation orale est pratiqué lorsqu'une allergie d'origine alimentaire est suspectée. Il vise à imputer la responsabilité d'un allergène alimentaire et permet d'éviter les régimes d'éviction trop restrictifs. De par le risque de choc anaphylactique qu'il peut induire, ce test ne pourra être réalisé que dans une structure médicalisée spécifique capable de prendre en charge ce type de réaction éventuelle. Ce test a pour but de faire ingérer à l'enfant un aliment et de confirmer ou non son caractère allergisant. Il est réalisé dans des conditions très surveillées (36).

- Les tests épicutanés (patch-tests)

Les patch-tests vont être réalisés chez l'enfant lorsqu'il y a suspicion d'une allergie de contact venant s'ajouter à la DA. Le but est de réaliser un eczéma expérimental au niveau des zones d'application par le phénomène d'hypersensibilité retardée. Il consiste à déposer une goutte de l'allergène suspecté qui va être diluée dans un véhicule neutre sur la peau de l'enfant (partie supérieure du dos). Ceci étant maintenu par un ruban adhésif hypoallergénique pendant 48h. La lecture du test va se réaliser entre 48 à 72 heures. On mesurera la présence ou non d'un érythème, le nombre et la localisation des papules (36).

C. Localisations typiques

1. Chez le nourrisson avant un an

La zone atteinte dépendra très souvent de **l'âge de l'enfant**. Chez le nourrisson, cela débute au niveau du visage et du cuir chevelu. Ce sont les zones **rebondies** qui vont être essentiellement touchées, c'est-à-dire le front, le menton, les joues.

On remarquera **une symétrie des lésions**. Le milieu du visage ne sera pas touché, en particulier le nez qui reste épargné. Le pli antérieur du cou est très souvent touché. Les cuisses ainsi que les parties externes des bras sont également souvent touchées (16).

La figure 5 ci-dessous présente un eczéma des joues avec atteinte du pli du cou chez un nourrisson.



Figure 5 : Eczéma des joues (convexités) avec atteinte du pli du cou (3)

2. Après un an

Les zones convexes vont redevenir **saines** au profit de **l'atteinte des plis** tels que les coudes et l'arrière des genoux. Le pli des poignets et la partie dorsale des mains vont souvent être atteints. Il existe également une zone atteinte typique de la DA, il s'agit de l'arrière des oreilles (19). On retrouvera parfois des plaques inflammatoires érythémateuses localisées sur le pouce en particulier chez les enfants suçant leur pouce (1).

La figure 6 ci-dessous présente une atteinte à l'arrière de l'oreille chez un nourrisson.



Figure 6 : Eczéma à l'arrière de l'oreille (19)

3. À partir de 3 à 4 ans

Les zones concernées évoluent, il reste tout de même les plis auxquels s'ajoute **l'atteinte des mains**. Au niveau du visage, on a la présence de cette dermatose débutante en particulier autour de la bouche et également au niveau des paupières. La xérose cutanée est présente au quotidien On observe des **placards rouges lichénifiés** très prurigineux avec des lésions qui sont épaisses. Le visage est beaucoup moins atteint que chez le nourrisson (19).

4. À partir de 5 ans

Les épisodes de poussées très inflammatoires cessent. Cependant, l'enfant conserve une peau particulièrement **sèche**.

La figure 7 présente la localisation de la dermatite atopique en fonction de l'âge de l'enfant.

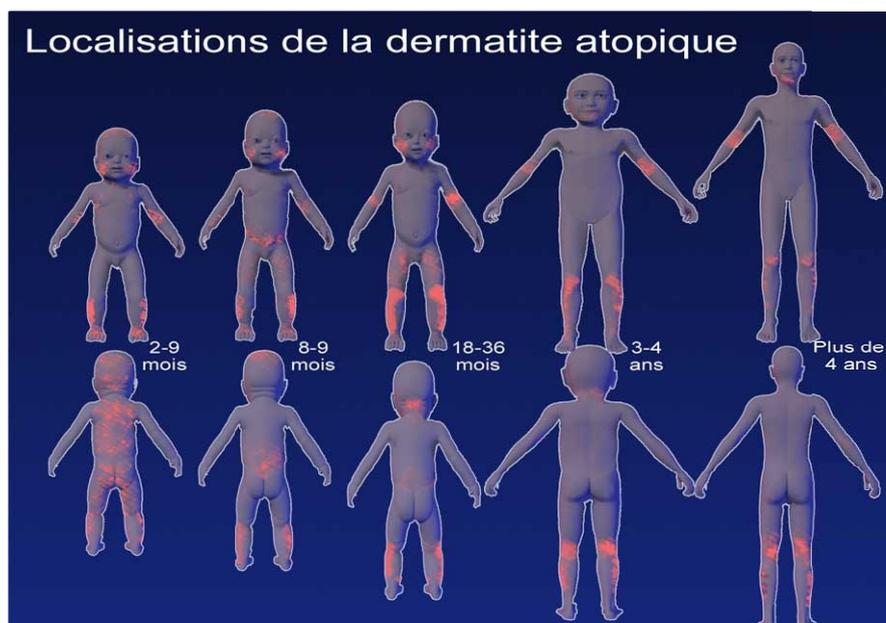


Figure 7 : Localisations typiques de la dermatite atopique en fonction de l'âge (16)

D. Évaluation de la gravité

Des scores cliniques ont été mis en place pour mesurer la gravité de l'atteinte de la DA et son impact. Ces scores vont être comparés durant le suivi du nourrisson de telle sorte à juger de l'amélioration ou non de la DA (36).

1. SCORAD

Le SCORAD (Scoring of Atopic Dermatitis) a été mis en place dans les années 1993 par un groupe d'experts scientifiques dénommés les « European Task Force of Atopic Dermatitis » (38).

Cet outil prend en compte :

- le critère A correspondant au pourcentage de la surface atteinte, autrement dit l'extension de la dermatose ;
- le critère B correspondant à l'intensité des six signes cliniques qui sont : érythème (rougeur), papule/œdème (épaisseur), suintement/croûtes, excoriation, lichénification, sécheresse cutanée. Ces paramètres sont cotés de 0 à 3 ;
- le critère C correspondant au prurit et à la perte de sommeil (= signes subjectifs). Ils vont être tous les deux cotés sur une échelle analogique visuelle de 0 à 10.

Lorsque l'enfant est âgé de moins de 7 ans, la cotation est réalisée par les parents.

Le SCORAD est calculé selon la règle suivante : **$A/5 + 7B/2 + C$** . Selon les résultats obtenus, la DA sera classée selon trois niveaux de sévérité (38) :

- **SCORAD < 15** : DA bénigne ;
- **15 < SCORAD < 40** : DA modérée ;
- **SCORAD > 40** : DA sévère.

Le SCORAD est particulièrement apprécié pour l'évaluation de la gravité clinique de la DA chez le nourrisson. Il est utilisé dès la naissance (38).

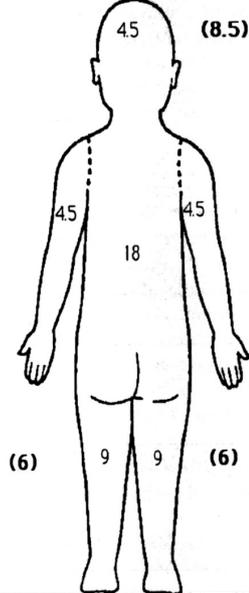
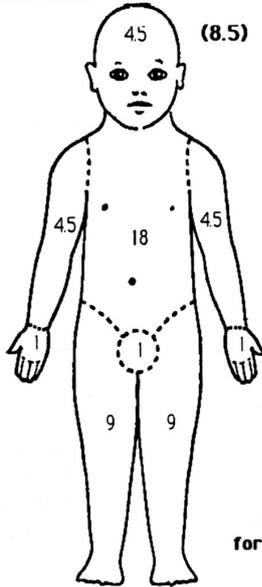
**SCORAD
EUROPEAN TASK FORCE
ON ATOPIC DERMATITIS**

INSTITUTION _____
PHYSICIAN _____

Last Name _____ First Name _____

Topical Steroid used:
Potency (brand name) _____
Amount / Month _____ (6)
Number of flares / Month _____

Date of Birth: _____ DD/MM/YY
Date of Visit: _____



Figures in parenthesis
for children under two years

A: EXTENT Please indicate the area involved _____

B: INTENSITY _____

**C: SUBJECTIVE SYMPTOMS
PRURITUS+SLEEP LOSS**

CRITERIA	INTENSITY
Erythema	_____
Edema/Papulation	_____
Oozing/crust	_____
Excoriation	_____
Lichenification	_____
Dryness *	_____

MEANS OF CALCULATION
INTENSITY ITEMS
(average representative area)
0= absence
1= mild
2= moderate
3= severe
* Dryness is evaluated
on uninvolved areas

SCORAD $A/5+7B/2+C$

Visual analog scale
(average for the last 3 days or nights)
PRURITUS (0to10) _____ 0 10
SLEEP LOSS (0to10) _____ 0 10

TREATMENT: _____

REMARKS: _____

Figure 8 : Feuille d'évaluation du SCORAD (38)

2. Le PO-SCORAD

Un nouvel outil d'auto-évaluation a été créé, il s'agit du PO-SCORAD (*Patient-Oriented Scoring Atopic Dermatitis*). Ce score a également été développé par « l'European Task Force ». Il s'agit d'un score d'auto-évaluation mesuré par le patient lui-même ou ses parents. Ce score va prendre en compte l'intensité, l'étendue des symptômes et le ressenti du patient. Cet outil va permettre d'impliquer le patient ou son entourage (parents) dans l'évaluation de sa maladie entre deux consultations médicales, parallèlement à l'évaluation faite par son médecin. Comme pour le SCORAD, le contenu et l'évaluation du PO-SCORAD peuvent être séparés en trois parties (39,41) :

- Évaluation de l'étendue de l'eczéma ;
- Évaluation de la xérose cutanée ;
- Évaluation de la sévérité de l'eczéma.

Le SCORAD et le PO-SCORAD ci-dessus, existent sous forme de papier ou téléchargeables sous formes numériques et accessibles à la fois sur ordinateur ou smartphone, via l'application PO-SCORAD (38).

E. Les complications de la dermatite atopique

Les principales complications observées dans la DA sont d'origines **infectieuses**. En effet, l'enfant qui ressent un prurit intense et ayant des lésions verra sa peau qui ne jouera plus correctement son rôle de barrière cutanée, favorisant ainsi la pénétration d'agents bactériens et viraux.

1. Le *staphylocoque doré*

L'infection par l'agent *Staphylococcus aureus* est la forme la plus courante. En effet, cet agent bactérien est à la fois présent au niveau des lésions eczémateuses mais aussi sur les intervalles de peau saine de l'enfant (42,43).

Il est parfois compliqué de différencier un eczéma surinfecté d'une lésion exsudative aiguë (43). En faveur d'une infection par un staphylocoque doré, on aura la présence de lésions inhabituelles chez l'enfant. Celles-ci se manifestent sous forme de **vésicules bulleuses impétiginisées**, pouvant aller jusqu'à la formation de

croûtes (42). La couleur des suintements sera également à prendre en compte pour l'orientation du diagnostic, l'infection donnant plutôt des écoulements purulents (42). Au niveau de la prise en charge d'une infection par le staphylocoque doré, il sera préconisé une antibiothérapie locale ou parfois même générale allant jusqu'à une quinzaine de jours selon le degré de gravité (20, 43, 44).

2. Infection au virus de l'herpès

Parmi les infections les plus graves, on retrouvera l'infection par le virus *Herpès simplex* en particulier du type I. L'une des formes les plus redoutée est celle de la « **pustulose disséminée** » de **Kaposi-Juliusberg** (21). Celle-ci sera à évoquer devant une altération brutale de l'état général de l'enfant pouvant être accompagnée de fièvre. Cette infection déclenche **une aggravation de la DA** de l'enfant et provoque de sévères hyperthermies (45). Les lésions changent d'aspect et prennent la forme de vésicules pustuleuses ombiliquées, disposées en bouquet. Il s'agit d'une forme très grave nécessitant dans l'urgence une prise en charge hospitalière, afin de donner le traitement antiviral nécessaire (21, 44).

La figure 9 ci-après présente une surinfection herpétique chez un enfant atteint de la DA.



Figure 9 : Surinfection herpétique d'une dermatite atopique (syndrome de Kaposi-Juliusberg) (1)

Partie II :

PRISE EN CHARGE DE LA DERMATITE ATOPIQUE ET RÔLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE

I. Prise en charge thérapeutique de la dermatite atopique

L'objectif principal des traitements est de faire **disparaître** les symptômes autant que possible et de permettre **un allongement maximal des périodes de rémissions**.

Dans la prise en charge de la DA de l'enfant, aucun traitement à l'heure actuelle ne permet de manière certaine **d'empêcher un éventuel épisode futur de poussée**.

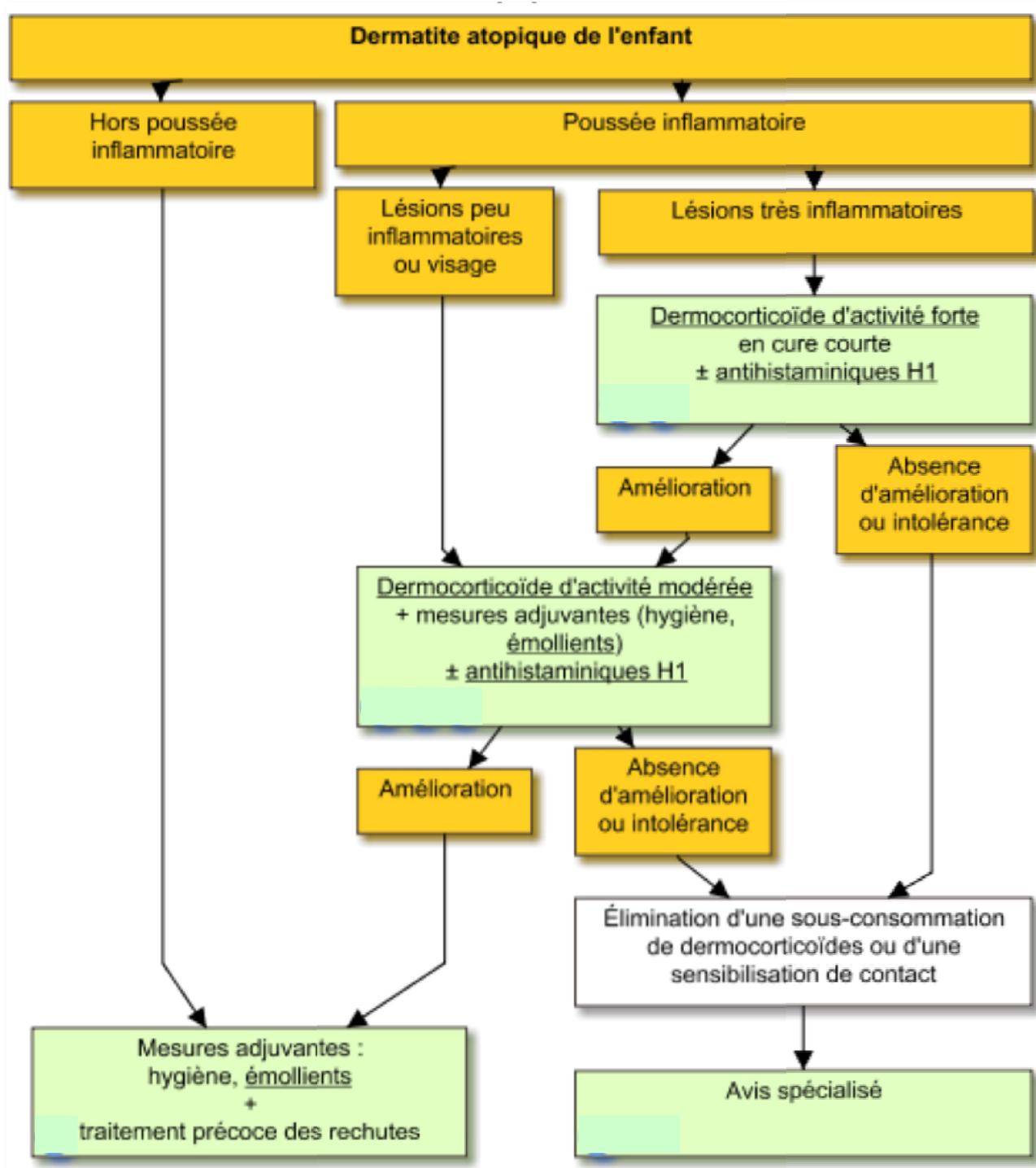
Ce qui est certain, c'est qu'il est extrêmement important d'accompagner à la fois le patient et son entourage. Une véritable **éducation thérapeutique** doit être mise en place permettant ainsi une meilleure observance du traitement (22).

Les traitements utilisés chez l'enfant reposent sur des règles fondamentales :

- **reconstitution de la couche cutanée** via des traitements élémentaires adaptés à l'enfant incluant : un nettoyage régulier de la peau, des soins régénérateurs ;
- **prévention et surveillance du risque infectieux** avec nécessité du respect des règles d'hygiène quotidienne et mise en place d'un traitement anti-inflammatoire local si besoin avec dans l'ordre : antiseptie, antibiothérapie, corticothérapie ;
- Mise en place **d'un traitement adapté anti-inflammatoire lourd** pour supprimer la poussée eczémateuse et éviter une rechute (22).

La stratégie thérapeutique ci-après présente les recommandations de la prise en charge de la DA de l'enfant.

Tableau II : Recommandations dans la prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant (28)



A. La prévention

1. Prévention primaire

La prévention primaire vise **les nourrissons à risque** de développer une DA. Elle a comme objectif d'éviter la survenue des signes cliniques chez le sujet à risque. Elle implique à la fois l'enfant à risque avant même le déclenchement de la pathologie, mais également la femme enceinte ou allaitante atteinte ou ayant dans son entourage un proche parent atteint de la DA (23).

Parmi les moyens mis en œuvre dans la prévention primaire, on retrouve :

- l'administration de **probiotiques** chez les femmes enceintes ou allaitantes atteintes de la DA ou ayant un parent de premier degré atteint (23) ;
- **l'encouragement à l'allaitement** ;
- **l'introduction de la diversification alimentaire** à partir de 4 mois minimum voire 6 mois ;
- la recommandation de l'utilisation d'un **émollient** avant la survenue de la DA.

2. Prévention secondaire

La prévention secondaire va concerner l'enfant déjà atteint de la DA. Le principal but étant ici de rallonger au maximum les périodes de rémissions afin **d'éviter les épisodes de poussées**. La prévention secondaire permet par la même occasion **d'éviter les complications liées aux épisodes aigües** (23). Elle inclut toutes les méthodes autres que les traitements curatifs.

La place du pharmacien dans la prévention secondaire apparaît comme primordiale. Elle vise à donner aux parents de l'enfant tous les conseils nécessaires afin d'éviter la survenue des poussées d'eczéma et d'améliorer la qualité de vie de l'enfant et son entourage (23).

Parmi les conseils donnés, un rappel doit être fait aux parents concernant :

- **le type de produits utilisés** pour laver l'enfant en leur recommandant des produits adaptés (*ex : huile lavante Atoderm®, gels surgras Lipikar®*) ;
- **la température idéale** ainsi que **la durée des bains** procurés à l'enfant. Il faut éviter les bains trop longs et à température trop élevée (*ex : une température n'excédant pas 35 °C pour une durée n'excédant pas 5 minutes*) ;

- **le type de tissu utilisé** pour sécher l'enfant à la sortie du bain. Un point sera fait sur les gestes à adopter lors du séchage et ce qu'il convient d'éviter. Il faudra utiliser des serviettes ayant un tissu doux. Le frottement lors du séchage est à bannir ;
- **l'application quotidienne** voire biquotidienne d'émollients ;
- **le choix des vêtements de l'enfant**, leur matière et leur entretien. Le coton est à privilégier comme matière ;
- **l'aération et l'hygiène de la chambre de l'enfant**. Il est préférable d'aérer en soirée ou en début de matinée ;
- **le lavage régulier des doudous et des draps** des enfants. En règle générale au moins une fois par semaine (23).

Le tableau III ci-après présente les gestes à adopter ou à éviter dans la prise en charge de l'enfant atteint de la DA.

Tableau III : Gestes à éviter ou à adopter pour soigner les peaux atopiques (23)

GESTES À EVITER	GESTES À ADOPTER
<p style="text-align: center;">Concernant l'utilisation du produit</p> <p>Éviter l'utilisation d'un savon « basique » Savonnette adulte / Bains moussants ▪ Base nettoyante agressive (pH élevé) ▪ Formules trop parfumées ▪ Impacte la cohésion des cellules de la couche cornée et favorise le phénomène de « peau buvard »</p> <p>Éviter de superposer les applications ▪ Favorise l'occlusion des glandes annexes</p> <p>Éviter de multiplier les produits appliqués ▪ Accroît la sensibilisation</p> <p style="text-align: center;">Concernant le bain</p> <p>Éviter l'eau calcaire ▪ L'eau calcaire dessèche la peau et accélère la perte en eau transépidermique</p> <p>Éviter une température trop élevée</p> <p>Éviter les bains trop longs ▪ L'hyperhydratation favorise l'assèchement cutané</p> <p style="text-align: center;">Concernant la pratique</p> <p>Éviter d'utiliser un gant de toilette ▪ Apporte des bactéries</p> <p>Éviter trop de soins ▪ Agresse l'épiderme</p>	<p style="text-align: center;">Concernant l'utilisation du produit</p> <p>Utiliser un gel lavant adapté ▪ Hypoallergénique ▪ Au pH adapté à la peau de bébé</p> <p>Adopter un produit par le test d'usage</p> <p>Rester fidèle à ce produit</p> <p style="text-align: center;">Concernant le bain</p> <p>Effectuer 1 bain quotidien au plus</p> <p>Utiliser de l'eau tiède (max. 37°C)</p> <p>Le temps du bain ne doit pas dépasser 5 à 10 minutes</p> <p style="text-align: center;">Concernant la pratique</p> <p>Utiliser les produits en nombre limité et de façon modérée.</p> <p>Hydrater la peau de bébé ▪ Jusqu'à 2 fois par jour si nécessaire</p> <p>Garder à l'esprit de faire simple</p>

À RETENIR		
1▪ Nettoyer	2▪ Relipider	3▪ Protéger

B. L'importance de l'émollient

L'utilisation d'émollient chez le nouveau-né présentant un risque élevé de développer une DA permettrait de diminuer de **50%** le fait d'être atteint de la pathologie. En effet, la xérose cutanée altère la propriété barrière protectrice de la peau de l'enfant. L'utilisation d'émollient a pour but de restaurer cette fonction (24).

En dehors des épisodes de poussées, l'utilisation des émollients **reste le traitement essentiel** car durant les épisodes inflammatoires, ce sont les dermocorticoïdes que l'on emploie.

Une couche cornée saine empêche ce que l'on appelle **la perte en eau insensible** ou « **transepidermal water loss** » (TEWL). Ainsi, elle empêche l'entrée dans l'épiderme d'allergènes, de bactéries ou encore d'irritants présents dans l'atmosphère.

De nombreuses études démontrent que l'utilisation d'émollients pendant les périodes de rémission permet une augmentation de l'hydratation de la peau. Ceci étant constaté via une diminution de la TEWL. Sur le plan clinique, une nette amélioration est également observée avec une diminution de la sécheresse cutanée, des démangeaisons, et de l'aspect lichénifié de la peau (24).

1. Mode d'application

Les recommandations préconisent d'utiliser l'émollient sur une peau humide juste après avoir lavé l'enfant. Cependant, le degré d'hydratation de la peau reste identique que l'émollient soit appliqué directement après la douche sur une peau humide ou une demi-heure après sur une peau sèche. Il convient de noter qu'après une toilette, la TEWL augmente et l'utilisation simple d'émollients sur peau n'ayant pas été lavée au préalable permet une meilleure hydratation. Ce qui prouve bien qu'il est préférable pour les « atopiques » de **ne pas pratiquer des lavages quotidiens** voire même parfois pluriquotidiens.

Aucune étude ne démontre l'utilité d'emploi d'émollients dans le bain, par conséquent cette pratique n'est pas recommandée.

Concernant les quantités d'émollients à utiliser chez l'enfant, il n'y a pas de consensus. Il en est de même pour la fréquence d'utilisation. On retrouve dans de nombreux ouvrages, la notion « d'application fréquente », « aussi souvent que nécessaire » allant jusqu'à « 2-3 fois par jour ». *Exemple d'émollient : Dexeryl.*

2. Les types d'émollients

Les émollients se distinguent les uns des autres de par dans un premier temps leur pouvoir hydratant mais également leur composition.

Dans la DA, on préfère choisir des émollients ne contenant :

- aucune protéine alimentaire ;
- aucun conservateur ;
- aucun parfum.

Le choix de l'émollient dépend :

- du **degré d'atteinte cutanée** ;
- de la **tolérance de l'enfant**.

Une importance particulière doit être accordée quant au choix **de la galénique et aux ingrédients de l'émollient** ; ce qui permet de mieux cibler les besoins de l'enfant et d'améliorer l'observance des parents.

• La texture

Les émollients se différencient par leurs textures :

- les textures **occlusives** (ex : *Vaseline Gilbert®*) empêchent l'évaporation de l'eau. Elles peuvent parfois provoquer des réactions d'intolérance chez l'enfant car elles bloquent l'évaporation naturelle de la sueur ;
- à l'inverse, il existe des textures beaucoup **plus fluides** (ex : *Trixera® Avène*) qui peuvent provoquer un prurit chez l'enfant en raison de leur forte teneur en eau ;
- les **émulsions hydrophiles** (ex : *Excipial hydro lotion neutre*) ou **lipophiles** (ex : *Excipial lipolotion neutre*) se distinguent de par la sensation procurée chez l'enfant ainsi que leur pouvoir d'étalement.

• Les ingrédients

Les émollients vont se différencier également en fonction de leur **constitution**. On distingue parmi eux :

- les **agents occlusifs** (vaseline, Diméthicone, huile minérale...) qui forment une couche ralentissant l'évaporation de l'eau ;
- les **agents émoullients** (glycol, stéarate de glycérol, stérols de soja...) qui lubrifient l'épiderme ;
- les **agents humectants** (glycérol, acide lactique, urée...) qui attirent les molécules d'eau dans la peau.

À titre informatif il convient de noter que le seul émoullient encore remboursé par la sécurité sociale reste le Dexeryl ainsi que les préparations magistrales émoullientes en l'absence d'équivalent thérapeutique disponible sur le marché (57).

Voici deux exemples de formule à visée émoulliente prescrite :

- À un nourrisson de 13 mois par un dermatologue :
 - Cérat de Gallien ;
 - Glycérolé d'amidon 20 g ;

→ QSP 300g, 1 application 2 fois par jour pendant 1 mois. À renouveler 2 fois.
Prescription à but thérapeutique en l'absence de spécialités équivalentes disponibles.
- À un nourrisson de 9 mois par un pédiatre :
 - Glycérine : 20 g ;
 - Codexial Cold Cream ;

→ QSP 200 g, 1 application le soir pendant 1 mois.
Prescription à but thérapeutique en l'absence de spécialités équivalentes disponibles.

C. Les dermocorticoïdes (DC)

Le but de ces traitements mis en place dans la DA est de permettre une prolongation des périodes de rémission en évitant la survenue des épisodes de poussées : on parle essentiellement de **traitements symptomatiques**.

L'éducation thérapeutique des parents et/ou de l'entourage de l'enfant est primordiale afin **d'améliorer l'observance** (48).

Utilisés depuis des années, les DC sont très efficaces lorsqu'ils sont correctement appliqués. Cependant, ces molécules suscitent chez les parents un phénomène nommé la « **corticophobie** ». En effet, d'après une étude française, plus de **70%**

d'entre eux redoutent l'utilisation de ces molécules, craignant la survenue d'effets indésirables similaires à ceux provoqués lors de l'utilisation par voie *per os* et les considèrent comme trop forts pour leurs enfants. Il en résulte **une mauvaise observance** et à terme **un échec thérapeutique**.

C'est à ce niveau que le pharmacien doit jouer un rôle très important d'accompagnement dans l'explication de la bonne utilisation et de la sécurité du traitement (17).

1. Classification

Il existe une classification pharmacologique des DC selon le test de McKenzie mesurant l'effet vasoconstricteur des DC entre eux. Cet effet est évalué grâce à la mesure du degré de blanchiment de la peau chez un sujet sain suite à l'application de DC sous occlusion et grâce aux données des essais cliniques (25, 47).

Voici les quatre niveaux de classification selon l'autorisation de mise sur le marché français (AMM) :

- dermocorticoïdes d'activité **très forte** : niveau I ;
- dermocorticoïdes d'activité **forte** : niveau II ;
- dermocorticoïdes d'activité **modérée** : niveau III ;
- dermocorticoïdes d'activité **faible** : niveau IV.

Pour éviter tout risque de confusion, il convient de prendre en compte que selon la classification internationale, les quatre niveaux d'activité suivent un ordre inverse c'est-à-dire : activité très forte (classe IV), activité forte (classe III), activité modérée (classe II), et activité faible (classe I) (25, 46).

Tableau IV : Dermocorticoïdes actuellement disponibles en France (26)

Activité-Niveau	Dénomination commune internationale	Nom de spécialité	Formes galéniques	Concentration %
Très forte I	Clobétasol propionate	Dermoval®	Crème, gel capillaire	0,05
	Bétaméthasone dipropionate	Diprolène®	Crème, pommade	0,05
Forte II	Bétaméthasone valérate	Betneval®	Crème, pommade	0,10
		Betneval® Lotion	Émulsion	
	Bétaméthasone valérate	Célestoderm®	Crème	0,10
	Bétaméthasone dipropionate	Diprosone®	Crème, pommade, lotion	0,05
	Acéponate d'hydrocortisone	Efficort®	Crème hydrophile, crème lipophile	0,127
	Difluprednate	Epitopic 0,5 %®	Crème, gel	0,05
	Fluticasone	Flixovate®	Crème	0,05
			Pommade	0,005
	Désonide	Locatop®	Crème	0,10
	Hydrocortisone butyrate	Locoid®	Crème, crème épaisse, émulsion fluide, lotion, pommade	0,10
	Diflucortolone valérate	Nérison®	Crème, pommade	0,10
	Nérison® gras	Pommade anhydre		
Modérée III	Alclométasone	Aclosone®	Crème, pommade	0,05
	Bétaméthasone valérate	Célestoderm®	Crème	0,05
		relais		
	Difluprednate	Epitopic 0,02 %®	Crème	0,02
	Désonide	Locapred®	Crème	0,10
	Fluocinolone acétonide	Synalar®	Solution	0,01
	Désonide	Tridésanit®	Crème	0,05
Fluocortolone base + caproate	Ultralan®	Pommade	0,50	
Faible IV	Hydrocortisone	Hydracort®	Crème	0,50
	Hydrocortisone	Dermaspraid®	Crème, solution	0,50
		démangeaison		0,50
	Hydrocortisone	Mitocortyl®	Crème	0,50
	démangeaison			
Hydrocortisone	Hydrocortisone	Crème	0,50	
	Kérapharm®			

2. Mécanismes d'action

Peu importe sa voie d'administration, le mécanisme d'action générale des glucocorticoïdes consiste à se fixer sur un récepteur particulier puis de permettre l'activation ou l'inhibition d'un ou plusieurs gènes cibles (26).

Parmi les propriétés utilisées en thérapeutique, voici les trois modes d'action :

- **une action anti-inflammatoire** : en diminuant l'œdème et l'érythème par vasoconstriction ;
- **une action antimitotique** sur tous les constituants de la peau ;
- **une action immunosuppressive locale** (25).

L'action anti-inflammatoire s'explique par la fixation du glucocorticoïde sur son récepteur qui va alors inhiber la voie dite **NF-kB**. Ceci aura pour conséquence **une inhibition de la production de cytokines pro-inflammatoires**, mais également d'autres cellules impliquées dans l'inflammation telles que les cellules de Langerhans, les lymphocytes, les polynucléaires. Les glucocorticoïdes inhibent la production de l'interleukine 2 et diminuent donc la réponse immunitaire (23, 26).

Parmi ces effets anti- inflammatoires, on retrouve une vasoconstriction locale qui va permettre cliniquement de diminuer l'érythème et l'œdème et permettre un soulagement des symptômes (26).

Les dermocorticoïdes ont également **une action antimitotique** sur tous les composants cellulaires de la peau à l'origine d'effets indésirables locaux (recherchés dans certaines stratégies thérapeutiques) tels que l'atrophie cutanée, les dépigmentations et les vergetures (26).

L'action immunosuppressive des dermocorticoïdes permet de diminuer le nombre de cellules de Langerhans. Les DC vont également altérer la fonction présentatrice d'antigènes de ces cellules auprès des lymphocytes T. De même, ils vont diminuer la prolifération et l'activité cytotoxique des lymphocytes T. C'est cette propriété qui sera à l'origine du risque infectieux lié à l'utilisation au long cours des DC (26).

3. Choix du dermocorticoïde

Le choix du DC à appliquer résulte de quatre éléments :

- **l'âge** de l'enfant ;
- **la localisation** de la lésion ;
- **l'aspect suintant ou non** de la lésion ;
- **la taille de la surface** à traiter.

Les DC d'activité très forte (classe I) sont **contre-indiqués chez le nourrisson et le jeune enfant**. Cette contre-indication s'étend également sur les zones telles que le visage, le siège et les plis (49).

Les DC d'action forte (classe II) vont être prescrits sur une durée **courte** (inférieure à une semaine). Ils ne sont pas utilisés chez le nourrisson de moins de trois mois sauf exception. Leur utilisation est réservée aux lésions très **lichénifiées et inflammatoires résistantes** aux DC d'action modérée (classe III) et en particulier au niveau des zones des extrémités (49, 56).

Les DC d'action modérée (classe III) sont prescrits en première intention chez le nourrisson et l'enfant et peuvent être appliqués **sur toutes les zones** dont le corps et le visage.

Les DC d'action faible (classe IV) n'ont pas de place dans la stratégie thérapeutique de la DA (11).

Au niveau de la forme galénique :

- les crèmes seront utilisées sur les zones **suintantes**, les zones de **plis**. Elles sont également indiquées sur les grandes surfaces à traiter de par leur **facilité d'application** et la **sensation agréable** qu'elles procurent à l'enfant ;
- les pommades seront utilisées pour les zones lichénifiées, très sèches ou les zones avec présence d'hyperkératose ;
- les formes lotions seront plus pratiques pour les zones avec un système **pileux**, ainsi que les **plis**. Elles sont rarement utilisées chez l'enfant ;
- les gels seront destinés à être appliqués sur le **cuir chevelu** (11).

Tableau V : Formes galéniques des dermocorticoïdes en fonction de la nature et du siège des lésions

Formes galéniques	Siège des lésions
Crèmes	Toutes lésions dont zones suintantes et plis
Pommades	Zones hyperkératosiques, lichénifiées
Lotions	Zones pileuses, plis
Gels, mousses	Cuir chevelu

4. Effets indésirables et contre-indications

Les effets indésirables vont dépendre de plusieurs éléments (23) :

- **le type et la puissance de la molécule utilisée ;**
- **la durée du traitement ;**
- **l'étendue de la surface cutanée traitée ;**
- **le degré d'intégrité de la peau du patient et son âge.**

- *Effets indésirables locaux*

Si les DC sont utilisés **sur une courte durée et sans occlusion**, rares sont les effets indésirables importants. L'effet indésirable local le plus souvent retrouvé dans la littérature est **l'atrophie cutanée**. Cet effet survient suite à une utilisation prolongée du DC et dépend du site d'application. Il s'observe parfois au niveau des plis où l'absorption du principe actif est importante. Cette atrophie reste **réversible** à l'arrêt du traitement (27, 48, 51).

Une importance particulière doit être accordée au niveau du site d'application notamment les paupières où le professionnel de santé se limitera à la prescription d'un DC de classe modérée sur une courte période (26).

Les DC peuvent également provoquer des **vergetures** s'ils sont utilisés sur le long terme et cela dépend de l'intensité de leur classe (uniquement avec les DC de classe forte à très forte) (51, 56).

Parmi les autres effets indésirables locaux on retrouve **la dermatite péri-orale, l'hypertrichose, l'hypopigmentation et la couperose** (26, 51).

On peut dans certains cas observer une **allergie** aux DC dont le diagnostic reste difficile à poser. Celle-ci doit être suspectée devant une aggravation ou une résistance des lésions d'eczéma habituellement corticosensibles (25).

Cependant, il est très important de noter que ces effets indésirables locaux sont en réalité **peu observés** et proviennent le plus souvent d'une mauvaise utilisation des DC (49).

- *Effets indésirables systémiques*

En raison d'un rapport surface/poids plus élevé chez l'enfant et le nourrisson, l'absorption des produits topiques est **plus importante chez l'enfant** par rapport à l'adulte (48, 50).

Des effets systémiques ont été décrits comme **un retard de croissance ou un syndrome de cushing**. Cependant, en respectant les doses recommandées de DC à appliquer, ces effets indésirables ne surviennent jamais (56).

Ils peuvent provenir suite à une utilisation abusive sur des grandes surfaces du corps avec une peau déjà lésée, ou sous occlusion. De plus, il semblerait que ces effets indésirables soient temporaires et réversibles sans incidence sur la taille du patient à l'âge adulte (48).

Certaines études ont même démontré qu'en réalité le retard de croissance ne provenait pas de l'utilisation des DC mais était plutôt en lien avec la sévérité de la pathologie ou aux allergies alimentaires concomitantes (25-27).

Il convient donc de prendre en compte **la grande sécurité d'utilisation** des DC chez l'enfant atopique.

5. Contre-indications

L'application du DC est contre-indiquée sur **toute infection** de type fongique, bactérienne ou virale (ex : herpès ou varicelle etc...) à cause du risque infectieux lié à leur propriété immunosuppressive. Les DC sont également contre-indiqués sur les lésions **d'acnés, de la rosacée** ainsi que **d'érythème fessier** (26).

6. Modalité d'utilisation

L'application du DC se fera en **couche fine** à l'aide d'un léger massage permettant de faciliter la pénétration (26).

- *Quantité de dermocorticoïde*

À ce jour, il n'existe pas vraiment de quantité exacte de DC à utiliser chez l'enfant. Cependant, il est pris comme repère très souvent le nombre de tube par unité de temps à ne pas dépasser (49).

Pour ce faire des chercheurs anglais ont mis en place une unité de mesure appelée : « la phalange ». Celle-ci correspond à la quantité de DC provenant d'un tube ayant un diamètre de sortie du principe actif d'environ 5 mm et déposée sur la dernière phalange de l'index d'une personne adulte. Ceci correspond à 0,5 g de DC et permet de traiter une surface équivalente à la taille de deux mains d'un adulte (26).

Concernant la quantité maximale à utiliser chez l'enfant, aucune étude ne démontre la quantité maximale à utiliser par kilos de poids. L'efficacité clinique du DC reste la principale échelle de mesure plutôt qu'une dose théorique. Il convient tout de même de prendre en compte qu'un tube de 15 à 20 g de DC recouvre le corps entier d'un adulte (26).

- *Rythme d'application*

D'après la conférence de consensus, de nombreuses études ont comparé l'application quotidienne et biquotidienne de DC. Il en ressort **qu'une seule application** suffirait quelle que soit la classe d'activité du DC, ce qui facilite l'observance du traitement pour les parents (53). Cependant, sur certaines lésions lichénifiées en cas d'altération de la couche cornée, le recours à l'application biquotidienne peut être possible (25).

Il convient d'informer les parents qu'une sur-utilisation des DC (c'est-à-dire supérieure à deux fois par jour) n'apporte **aucun bénéfice thérapeutique** mais plutôt **une augmentation du risque de développer des effets indésirables** (56).

Concernant le moment idéal d'application, aucun horaire n'est imposé. Il conviendra de choisir avec les parents le moment le moins problématique afin de faciliter l'observance. Il est tout de même à noter qu'une application après la douche sur **une peau encore légèrement mouillée est préférable** en raison de la bonne pénétration du principe actif au travers d'une couche cornée bien hydratée (26).

7. Stratégie thérapeutique des DC dans la dermatite atopique

La stratégie thérapeutique mise en place par le soignant doit être absolument connue des parents pour bien comprendre l'intérêt global du traitement. Le but étant dans un premier temps d'obtenir **une rémission rapide** grâce à la mise en place du

traitement d'attaque. Puis dans un second temps, de permettre **un maintien de cette phase de rémission** grâce au traitement d'entretien (23, 62).

- *Phase d'attaque*

La phase d'attaque est un traitement de **courte durée**. En général, la durée est **d'une semaine à quinze jours**. Elle va permettre l'obtention rapide d'une disparition des signes cliniques, c'est-à-dire la disparition du prurit et des lésions érythémateuses et par conséquent **une amélioration de la qualité de vie de l'enfant** (48-50).

Le DC doit être utilisé à raison **d'une fois par jour**. La classe et la galénique du DC sont choisies en fonction de l'âge et de la localisation des lésions. Très souvent, un DC de classe modérée doit être appliqué chez le nourrisson tandis qu'un DC de classe modérée ou fort doit être appliqué chez l'enfant.

Le traitement topique pourra être interrompu dès la disparition des signes cliniques sans schéma d'interruption progressive (souvent utilisé dans la corticothérapie générale). Aucune quantité maximale n'est recommandée durant la phase d'attaque, le marqueur principal mesuré **étant l'appréciation de l'efficacité clinique du DC** (23, 26).

- *Phase d'entretien*

Le traitement d'entretien va permettre **le maintien de la rémission des signes cliniques** sur le long terme. Dès l'apparition d'une lésion, on appliquera le DC jusqu'à disparition complète des éruptions cutanées précoces.

Dans le même état d'esprit, certains parents seront formés au traitement dit « pro-actif » : c'est-à-dire l'application systématique d'un DC de classe modérée à raison de deux fois par semaine. Ceci permet une diminution marquante à la fois de **la fréquence des épisodes de poussées** mais également de **leur intensité**, sans pour autant déclencher d'effets indésirables (23, 26).

D. Les antihistaminiques

Dans la dermatite atopique, le prurit lié à la xérose cutanée et l'inflammation peut parfois entraîner une diminution de la qualité de vie de l'enfant et avoir même un retentissement important sur celle des parents. C'est pourquoi dans certains cas les

antihistaminiques par voie orale vont être prescrits. Cependant, aucune étude n'a démontré l'efficacité clinique des antihistaminiques que ce soit dans les poussées ou en prévention de la DA.

Les prescripteurs optent plutôt pour des antihistaminiques sédatifs chez les enfants dont les poussées d'eczéma sont responsables des troubles du sommeil. Les antihistaminiques par voie orale vont dans ce cas être prescrits le soir, sur une courte durée afin de calmer les démangeaisons en attendant que le relais par le traitement local soit efficace (28).

E. Les anti-infectieux

Les antibiotiques vont être prescrits lorsqu'il existe une surinfection liée au staphylocoque doré dont l'étendue est importante, avec des suintements, pouvant même aller jusqu'à la formation de croûtes de couleur jaunâtre.

L'antibiotique le plus fréquemment prescrit chez le nourrisson et le jeune enfant est l'association **amoxicilline-acide clavulanique** à raison de 80/mg/kg/jour répartis en trois prises pendant 7 jours.

En cas d'infection se situant sur un segment de peau précis, la mise en place d'un antibiotique local aura lieu. Très souvent, deux molécules seront principalement utilisées telles que :

- l'acide fucidique (Fucidine®) ;
- la mupirocine (Mupiderm®).

Toutes deux sont prescrites à raison de deux fois par jour sur une durée n'excédant pas 15 jours.

F. Les immunosuppresseurs

- Inhibiteur de la calcineurine

Le tacrolimus est un immunosuppresseur local ayant une action spécifique sur le système immunitaire. Cette molécule est disponible sur le marché depuis 2004 et a obtenu une autorisation de mise sur le marché en France pour la DA. Il s'agit d'un médicament d'exception que seul un dermatologue ou un pédiatre peut prescrire.

Commercialisé sous le nom de **Protopic®**, il s'agit d'un traitement topique se présentant sous la forme d'une pommade. Il est disponible en deux dosages : **0,03%** pour les enfants âgés de **plus de 2 ans** et **0,1%** pour les adolescents âgés de plus de 16 ans et les adultes (53).

Au niveau du mécanisme d'action, le tacrolimus est un immunosuppresseur qui forme un complexe avec le FkBP (*protéine de type immunophiline qui aide au repliement et à l'assemblage d'autres protéines*) inhibant la calcineurine. L'inhibition de la calcineurine va empêcher l'activation d'un facteur de transcription nécessaire pour la transcription du gène de l'interleukine 2, qui est une cytokine inflammatoire. Cette cytokine est impliquée dans la prolifération des lymphocytes (36).

Le **Protopic®** va être prescrit chez l'enfant de plus de deux ans (dosage 0,03%) en seconde intention dans la DA modérée à sévère en cas d'échec ou de contre-indication aux traitements conventionnels (dermocorticoïdes). Il est prescrit également en traitement d'entretien de la DA, chez les patients atteints d'au moins quatre épisodes de poussées par an (37).

Le tacrolimus topique doit être appliqué deux fois par jour, en couche mince, sur l'ensemble des lésions jusqu'à disparition de celles-ci (53).

Parmi les effets indésirables du tacrolimus, il provoque souvent une exacerbation du prurit et une sensation de brûlure de la zone traitée. Ces effets surviennent très souvent en début de traitement, ils sont transitoires et disparaissent au bout de quelques jours. Contrairement aux dermocorticoïdes, le tacrolimus ne provoque pas d'atrophie cutanée d'où son utilisation possible sur le visage, les paupières et les plis de l'enfant. Les parents doivent être informés de la contre-indication du traitement en cas d'infection herpétique. Il faut également les informer que durant le traitement l'exposition solaire est déconseillée. Des cas de lymphome et de tumeur maligne ont été rapportés chez les patients traités sur le long terme par le tacrolimus. Ce qui explique que le tacrolimus est utilisé en cure courte (53).

En 2013, la Haute Autorité de santé (HAS) a émis un avis défavorable au remboursement du tacrolimus topique chez l'enfant de moins de 16 ans. En effet, la HAS considère que le tacrolimus n'a pas sa place dans la prise en charge de l'enfant atteint de DA ni en traitement d'entretien, quelle que soit la gravité des lésions (53).

- La ciclosporine

Il s'agit d'un immunosuppresseur. Officiellement, la ciclosporine ne possède pas d'autorisation de mise sur le marché dans la prise en charge de la DA chez l'enfant. Néanmoins, elle est parfois utilisée chez l'enfant dans les formes sévères. La prescription initiale de cette molécule est hospitalière. Elle est réservée à un praticien hospitalier habilité à utiliser cette molécule pour une durée de 6 mois. Elle est commercialisée sous le nom de Neoral® ou Sandimmun® (capsule molle ou solution buvable). Sa posologie initiale est de 5mg/kg/j. Une surveillance particulière sera accordée sur la néphrotoxicité et le risque de survenue d'hypertension artérielle (36, 53).

G. Photothérapie.

Il existe des études qui démontrent l'efficacité de la photothérapie chez l'adulte. À l'inverse peu d'études sont disponibles quant à l'utilisation de cette méthode dans la DA chez l'enfant. Il s'agit d'une thérapie couramment utilisée dans le psoriasis de par les propriétés immunosuppressives connues des ultra-violets (29). Actuellement, la photothérapie peut se pratiquer dans les cabinets de dermatologie via l'emploi des UVA ou des UVB seuls ou bien avec une association UVA-UVB. La photothérapie peut être initiée après avis médical, dans le traitement des formes sévère de DA chez l'enfant âgés de 8 à 10 ans. Dans ce cas, on utilisera l'association UVA-UVB ou UVB seul. Le rythme fixé est en général de deux à trois séances par semaine, ceci pendant une courte durée en raison du risque carcinogène (30).

H. Thérapeutiques alternatives

1. L'homéopathie

Pour tout type de DA ou eczéma chez le nourrisson et l'enfant on peut conseiller le **Sulfur 15 CH**, 1 dose par semaine pendant 3 mois.

En fonction du terrain, si accompagnée de (31) :

- prurit intense : **Croton Tiglium 15 CH**, 5 granules matin et soir ;
- prurit calmé par le froid : **Apis Mellifica 15 CH**, 5 granules matin et soir ;
- prurit aggravé par le grattage : **Urtica Urens 15 CH**, 5 granules matin et soir ;

- de suintements localisés sur les joues et/ou d'aggravement nocturne : **Viola Tricolor 5 CH**, 5 granules avant le repas du soir et 5 granules au coucher ;
- poussée suite à une contrariété : **Staphysagria 15 CH**, 5 granules matin et soir ;
- suintement malodorant et irritant : **Petroleum 7 CH**, 5 granules matin et soir ;
- éruptions suintantes dans les zones de plis : **Graphites 7 CH**, 5 granules matin et soir.

Pour obtenir la quantité de granules requise, tenir le tube à l'envers, capuchon vers le bas. En tenant le cylindre fermement, tourner le bouchon, ce qui libère les petites sphères une par une, jusqu'à la quantité désirée. Puis verser le contenu du capuchon directement dans la bouche. Pour les nourrissons, il est conseillé de faire fondre les granules dans un fond de biberon d'eau, de façon à ce que le bébé avale bien tout le contenu. À partir de 6 ou 12 mois, les granules peuvent être mises, par une ou deux, directement dans sa bouche. Dès 18 mois, on peut inciter l'enfant à les prendre en les suçant doucement sans les croquer. On rappelle que la prise se fait à distance du repas (un quart d'heure avant suffit) (31).

2. Cure thermale

Dans certains cas de DA chez l'enfant, les cures thermales peuvent être prescrites. En France, il existe de nombreux centres de cure thermale comme les sites de La Roche-Posay ou bien Avène-les-Bains. Les eaux thermales qu'ils proposent diffèrent de par leurs propriétés physico-chimiques (composition qualitative, température, pH...) (32).

La cure thermale peut être prescrite par un médecin généraliste ou un spécialiste tel que le dermatologue ou le pédiatre. Il existe une prise en charge de la cure thermale par la Sécurité sociale à condition qu'elle soit prescrite pour une durée de trois semaines et dans une station agréée et conventionnée par l'assurance maladie.

Selon les conditions de ressources familiales, il peut parfois même y avoir une prise en charge de l'hébergement et des frais de transports (54).

Les enfants sont pris en charge par un personnel soignant formé, ils sont accompagnés de leurs parents pour qu'ils soient en confiance. Ils seront placés dans

un espace dédié aux enfants, parfois en cabine individuelle ou parfois en collectivité selon le soin (55).

Durant la cure thermale, les traitements de dermocorticoïdes sont arrêtés, laissant place à une **hydrothérapie externe** (bain, douche...) en contact avec la peau de l'enfant et une **hydrothérapie interne** (ingestion de boissons) (58).

Voici des exemples de soins effectués durant la cure thermale de l'enfant :

- les **bains ou encore balnéothérapie** sont effectués de manière regroupée pour les jeunes enfants. La durée du bain thermal est en moyenne de 10 à 20 minutes ; celle-ci est fixée par le médecin thermal. Les propriétés de cette balnéothérapie sont l'hydratation cutanée associée à une action émolliente et un effet anti-inflammatoire (58) ;
- les **douches filiformes** sont réalisées uniquement par le médecin dermatologue thermal qui va fixer la durée de la séance. Il va régler la température de l'eau et la pression. En général, les douches s'effectuent en émettant un jet d'eau dirigé contre l'enfant qui sera placé face à un mur (jet d'eau allant de haut en bas et de droite à gauche en se plaçant à une certaine distance de l'enfant). Ces douches vont permettre un nettoyage de la surface corporelle antérieure et postérieure de l'enfant. Le but étant de traiter les lésions de façon à ce que les croûtes provoquées par le grattage se ramollissent et tombent. L'épiderme de l'enfant est assoupli et le prurit est réduit. Ces douches peuvent s'avérer dans certains cas être douloureuses, provoquant parfois une sensation de picotement chez l'enfant. (54-55) ;
- **la pulvérisation faciale et la pulvérisation générale** sont représentées par l'émission d'un jet d'eau sous forme d'un fin brouillard d'eau thermale à travers un tamis de diamètre bien défini. Elles sont réalisées en douches isolées et durent entre 5 à 10 minutes. Elles apportent à l'enfant un apaisement immédiat associé à une action émolliente. Ceci s'accompagnant d'une action hydratante et cicatrisante (55).

II. Accompagnement des parents dans la prise en charge

A. Lutter contre les fausses idées

L'écoute des parents est primordiale pour aboutir à la réussite du projet thérapeutique. Il est du rôle du pharmacien d'aborder le sujet portant sur les « croyances » autour de cette pathologie à savoir :

- **la DA n'est pas issue de causes psychiques.** En effet, elle peut parfois être confondue par les parents à d'autres pathologies où certains éléments psychiques entreraient en jeux, ce n'est pas le cas pour la DA (21) ;
- **la DA n'est pas une maladie d'origine infectieuse.** Aucun agent viral ou infectieux n'est responsable directement de la DA. Il ne faut pas confondre complications d'origine infectieuse et les causes de la maladie (11, 21) ;
- **la DA n'est pas une « allergie à quelque chose » dont il faut identifier la cause.** Il s'agit plutôt d'une pathologie chronique d'origine plurifactorielle survenant dans un contexte d'hérédité et de terrain atopique (21). **Il ne s'agit par conséquent pas d'une allergie d'origine alimentaire.** Tout changement de lait ou de mise en place d'un régime d'éviction alimentaire ne doit pas systématiquement être mis en place. Il ne sera effectué qu'après réalisation d'un bilan allergologique adapté à l'enfant confirmant l'allergie alimentaire associée (21) ;
- **les DC représentent le traitement de référence de la crise de la DA.** Il convient d'insister sur le fait qu'ils n'aggravent pas la pathologie, et ne sont en aucun cas responsables de sa chronicité. S'ils sont correctement utilisés, ils ne provoqueront pas des « taches blanches » sur la peau de l'enfant et ne sont pas dangereux (21) ;
- **les corticoïdes par voie orale ne sont pas utilisés dans la DA.** Certains parents jugent les traitements locaux comme étant mineurs, non importants par rapport à ceux administrés par voie orale. De ce fait ils ne seront parfois pas appliqués régulièrement (21) ;

- **l'indication des cures thermales est très limitée.** Elle représente un intérêt dans des cas particuliers. Il ne s'agit pas d'une solution miracle pour tous les enfants (21).

B. Corticophobie

Voici quelques arguments que le pharmacien se doit de communiquer aux parents afin de les convaincre du bien-fondé du traitement à base de DC (23) :

- lors d'une **poussée d'eczéma**, l'inflammation de la peau doit être absolument **traitée** au risque de voir les lésions s'aggraver ou s'infecter ;
- le **traitement de première intention** des **poussées** eczémateuses est représenté par les **DC** ;
- l'utilisation des DC est maîtrisée depuis plus d'une cinquantaine d'années et leurs risques restent minimes par rapport aux bénéfices nettement supérieurs qu'ils apportent ;
- les **effets indésirables locaux** sont extrêmement **rares**. Si toutefois, ils apparaissent, ils sont très souvent **réversibles** à l'arrêt du traitement. Il faut insister sur le fait qu'ils émanent la plupart du temps d'une **mauvaise utilisation** des DC ;
- il faut insister sur **la différence entre DC et corticoïdes per os ou à inhaler**. En effet, si les parents respectent les doses usuelles prescrites, l'absorption percutanée des corticoïdes restera très faible ;
- aucune étude ne démontre une corrélation directe entre l'application d'un DC **et le retard de croissance chez l'enfant** ;
- il ne faut pas se contenter uniquement des conseils donnés au point de ne pas appliquer les crèmes prescrites auquel cas le bénéfice du traitement sera remis en cause de manière biaisée.

III. Conseils du pharmacien et éducation thérapeutique

A. Hygiène et soins

1. Produits d'entretiens

Il est préférable lors de la toilette d'employer des pains ou gels nettoyants **sans savon**. En effet dans l'idéal, il faut conseiller des **produits surgras adaptés**, sans parfums et sans conservateurs. **Un rinçage correct** est nécessaire afin de retirer tous les résidus lavant restants (33).

Voici quelques exemples de produits à conseiller :

- dans la gamme Avène® : **Trixera®** (*gel nettoyant*)

Comme routine quotidienne, il convient de présenter aux parents un petit programme simple avec dans l'ordre :

- le nettoyage de la peau : il faut appliquer et émulsionner délicatement le produit sur une peau préalablement mouillée. Puis il faudra rincer abondamment et sécher délicatement ;
- apaisement des tiraillements de la peau : la pulvérisation d'une fine brume d'eau thermale AVENE pourra être recommandée à la suite ;
- nourrir : l'application du lait ou baume hydratant Trixera® 1 à 2 fois par jour pourra être conseillée (59) ;

- dans la gamme LA ROCHE-POSAY® : **Lipikar Syndet®** (*crème lavante relipidante anti-irritation, anti-grattage*).

Elle apaise immédiatement la peau et aide à réduire la sécheresse cutanée après la douche. Elle est à appliquer sur une peau mouillée lors du nettoyage puis à rincer ;

- dans la gamme Eucerin® : **AtopiControl®** (*huile de bain et douche*).

Il s'agit d'une huile lavante qui protège la barrière cutanée contre la sécheresse et les sensations de démangeaisons. Elle va contribuer au nettoyage en douceur et à l'apaisement de la peau atopique. Sa formule est très enrichie en huile oméga-3 et oméga-6 ;

- dans la gamme Bioderma® : **Atoderm®** (*huile de douche*).

Pour la douche ou le bain, il faudra l'appliquer sur une peau mouillée puis rincer.

2. La toilette

Il faut conseiller de faire des **douches** quotidiennes plutôt que des bains. Celles-ci doivent être relativement rapides, c'est-à-dire d'une durée n'excédant pas cinq minutes. En effet les bains ne feront qu'augmenter **la macération de la peau**, et donc les lésions risquent d'augmenter. Il convient d'effectuer des douches à **l'eau tiède**, la température pour les nourrissons souffrant de la DA ne doit pas être supérieure à 35 °C (33).

3. Le séchage

Après la sortie de la douche, il faut sécher l'enfant à l'aide d'une **serviette douce en coton**. Il faut sécher en tamponnant doucement la peau. Il ne faut surtout pas frotter, ni frictionner (33).

4. L'habillement

En ce qui concerne les vêtements chez le jeune enfant atopique, il convient de rappeler aux parents d'éviter les tissus trop agressifs type coton et laine directement au contact de la peau. Sinon mettre une sous-couche de vêtement d'un tissu plus doux (33).

5. L'environnement

La DA est une pathologie dans laquelle il convient de limiter au maximum le contact avec les allergènes potentiels. Pour ce faire, un certain nombre de conseils peuvent être donnés aux parents tels que (33) :

- **l'équipement d'une literie anti-acarien ;**
- **d'éviter les tapis et les moquettes ;**
- **de laver le sol avec un chiffon humide ;**
- **de passer l'aspirateur régulièrement.**

B. Hydratation de la peau

Il s'agit là d'une étape cruciale qui est indispensable et qui s'avère être complémentaire au traitement dans certains cas. L'hydratation doit être effectuée de manière **quotidienne** avec des soins émollients. La fréquence d'hydratation pourra parfois être pluriquotidienne si nécessaire.

On conseillera par exemple (33) :

- **d'augmenter les fréquences d'applications d'émollients en cas de temps particulièrement froid et sec ;**
- **la vaporisation d'eau thermale est possible notamment au niveau des zones de démangeaisons ;**
- **l'utilisation de produits hypoallergéniques, de préférence sans parfum ;**
- **il faut également couper les ongles courts pour éviter les risques d'infection liés au grattage.**

C. Éducation thérapeutique

1. Intérêt

L'éducation thérapeutique (ET) est définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme étant (34) : « *Un processus intégré aux soins qui a pour objectif d'améliorer la prise en charge des patients en les aidant à s'autonomiser, à acquérir et à conserver des compétences afin de les aider à vivre de manière optimale leur maladie.* »

L'ET a fait ses preuves dans de nombreuses pathologies chroniques telles que le diabète, l'asthme, pour lesquelles elle a eu des effets bénéfiques. Elle a permis à la fois **une augmentation de l'observance** des patients ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie, mais également **une diminution du coût de la prise en charge de ces pathologies.**

La DA chez l'enfant peut également représenter dans certains cas une pathologie chronique sévère et invalidante qui aurait tout intérêt à s'inscrire dans le cadre d'un parcours d'ET. De nombreux échecs thérapeutiques sont constatés s'expliquant à la

fois par une faible observance du traitement mais aussi par une mauvaise compréhension des informations fournies par les différents acteurs de santé rencontrés par les parents. Plusieurs causes ont été mises en évidence quant à la mauvaise observance des parents face au traitement.

Parmi elles on distingue :

- une **baisse de motivation des parents** face à la récurrence des épisodes de poussées ;
- un **traitement complexe** ;
- la **peur des corticoïdes** par les parents et les soignants ;
- les **effets indésirables** des traitements ;
- le **coût parfois onéreux** de certains traitements et les échecs thérapeutiques ;
- le **manque d'informations reçues ou à l'inverse le trop-plein d'informations** allant jusqu'à être contradictoires (34).

2. Éducation et observance

Voici quelques principales règles importantes résumées qui doivent être communiquées aux parents de l'enfant. En effet, la DA est une pathologie chronique qui nécessite un suivi régulier des parents et une information précise tout au long de sa prise en charge permettant ainsi une meilleure observance :

- la prise en charge de la DA est un enjeu majeur dans la compréhension du traitement. Le but recherché dans un premier temps **n'est pas la guérison**, mais avant tout un **espacement des épisodes de poussée** (34).
- l'utilisation de **soins cutanés** est primordiale ce qui permet une restauration de la couche épidermique alors détériorée par la dermatite (34).
- le traitement par les corticoïdes locaux **n'est pas nuisible pour la santé** lorsque l'on respecte les modalités d'applications. Leurs mésusages ou manque d'observance représente la principale cause d'échec thérapeutique et de volonté d'arrêt de traitement par certains patients et/ou parents (34).

- tout autre traitement ne sera envisagé que s'il y a un **respect assidu** du traitement initial prescrit par le médecin. Il est à noter que les solutions alternatives aux traitements locaux restent peu nombreuses. Hormis les traitements antibiotiques et antiviraux, les traitements par voie générale ne seront mis en place qu'en cas d'échec du traitement local correctement suivi au préalable par les parents (34).

Des examens complémentaires de type bilan allergologique pourront être envisagés **suite à un échec thérapeutique** du traitement local ayant eu une bonne observance. Ce sera par exemple le cas des enfants évocateurs de signes allergiques de type alimentaire dans le but de rechercher les facteurs responsables.

- les parents doivent être **correctement formés** sur les situations aggravant la DA (34) ;
- parfois dans certaines formes sévères de DA, il pourra être envisagé d'hospitaliser l'enfant afin de **mieux éduquer les parents** voire de réaliser des bilans supplémentaires (34).

3. École de l'atopie

Un programme d'éducation thérapeutique a été mis en place dans certains hôpitaux afin de venir en aide aux parents de patients atopiques en difficulté. C'est le cas du Centre hospitalier universitaire de Nantes pour lequel nous allons voir un exemple concret. Il s'agit là d'une véritable prise en charge éducative de la DA appelée « **école de l'atopie** ».

La mise en place de cette école de l'atopie a nécessité le respect d'un certain nombre de conditions qui seront citées dans les recommandations de bonnes pratiques éducatives (34).

- *Des patients ciblés*

Tout d'abord, cette école va rassembler une population de patients précise : des patients à un **stade sévère de la DA**, mais aussi des parents **totallement démunis** face à cette pathologie et dont la qualité de vie est réellement dégradée.

- *Une formation de l'équipe de professionnel de santé*

Tous les acteurs (PET) doivent avoir reçus **une formation instructive** précise délivrée sur autorisation de l'Agence régionale de santé (ARS). Cette équipe comprend un médecin et un autre professionnel de santé ou un représentant d'associations de parents (34).

- *Les bonnes pratiques*

Une base de données de bonnes pratiques de la Société Française de Dermatologie (SFD) est mise au service du groupe d'éducation thérapeutique (GET). En effet, tout au long du programme l'équipe formatrice peut s'y référer.

- *Évaluation du PET*

Tout au long du PET, un certain nombre d'outils vont permettre à l'équipe d'évaluer la réussite du programme pour le patient. Parmi eux on a :

- l'évaluation du **degré d'avancée** de la DA ;
- un inventaire de **la qualité de vie** ;
- une appréciation de **l'amplitude du prurit** ;
- l'évaluation du **type de sommeil** ;
- une quantification de la **douleur**.

- *Les différentes étapes du programme d'éducation*

L'équipe de professionnels de santé accompagnant les patients est composée de spécialistes, à savoir : **un psychologue, une infirmière, un dermatologue et un médecin spécialiste de l'ET.**

Tous ont été obligatoirement formés par *l'Institut pour le développement de l'ET.*

Nous allons donc maintenant voir plus précisément comment se déroule ce programme d'éducation thérapeutique.

- *Répartition selon l'âge*

Le programme d'ET s'adapte aux capacités de compréhension et d'autonomie des patients. Les enfants sont répartis par catégories différentes d'âge :

- **parents avec enfants âgés de moins de 5 ans ;**
- **enfants ayant moins de 5 ans ;**
- **enfants ayant entre 5 à 10 ans.**

- *Le programme d'éducation*

Il débute constamment par **un premier entretien** qui dure en général au minimum une heure. Cet entretien sert de relevé d'informations concernant le nouveau patient. Il est mené par un médecin dermatologue et dans les meilleures conditions, accompagné d'une infirmière. Pendant cet entretien, le professionnel de santé cherche à mesurer **la sévérité de la pathologie** mais également à analyser **ses répercussions sur la qualité de vie quotidienne**.

L'entretien est guidé par un fil conducteur représenté par un questionnaire simple, adapté au patient et/ou parents. Au cours de ce dernier, on cherche à énumérer **les situations difficiles rencontrées** par le patient mais aussi ses points faibles et forts. L'apprentissage de certaines compétences, qui peuvent s'avérer parfois complexes pour le patient, nécessite l'organisation d'une démarche pédagogique progressive. Chaque étape doit bien sûr être adaptée aux différentes catégories d'âge de l'enfant. Au terme de cet entretien, le patient va se voir conclure **un contrat de soin avec le professionnel de santé** : tous les objectifs à atteindre seront cités.

Le patient ou les parents reçoit / reçoivent un cahier de suivi éducatif contenant un certain nombre d'informations utiles ainsi que des informations personnelles (correspondant aux réponses aux questions posées). Ce cahier les accompagnera tout au long de la démarche éducative et permettra au patient de se rappeler les objectifs fixés (34).

Les figures 10 et 11 ci-après présentent, pour la première un exemple de fiche diagnostic qui sera utilisé durant le programme d'ET, pour la seconde un exemple de fiche permettant d'évaluer le quotidien d'un patient atopique.

guide d'interrogatoire pour le
**DIAGNOSTIC
ÉDUCATIF**

Personne accompagnant : maman / papa / autre

Médecin éducateur : _____ Date : _____ Nom : _____
 IDE : _____ Prénom : _____ Date de naissance : _____

HISTOIRE DE LA MALADIE
 Racontez-moi l'histoire de votre maladie

• Date du début des symptômes : _____
 • Autres personnes atteintes dans la famille : _____

SAVOIRS
 Selon vous, à quoi est due votre maladie ?

Quels facteurs améliorent ou aggravent votre maladie ?

SOINS
 Quel est votre traitement ?

Avez-vous des craintes vis à vis de celui-ci ?

Comment se passent les soins ?

Décrivez-moi ce que vous faites en détail :

• Nb de soins réalisés la semaine dernière : _____
 • Temps passé en minutes par jour : _____
 • Soins émoussés adaptés à l'état cutané :
 pas du tout _____ tout à fait _____
 • Soins anti-inflammatoires adaptés à l'état cutané :
 pas du tout _____ tout à fait _____

VÉCU
 Qu'est-ce qui vous gêne le plus dans votre maladie ?

Y a-t-il des choses que vous ne pouvez pas faire à cause de votre maladie ?

Pensez-vous que votre eczéma altère vos relations avec les autres ?

Quand vous avez besoin d'aide, vers qui pouvez-vous vous tourner ?

Qu'attendez-vous de nos rencontres ?

POINTS FORTS _____
POINTS FAIBLES _____

Figure 10 : Exemple de fiche diagnostique éducative réalisée par les docteurs DEBONS et BARBAROT au Centre Hospitalier Universitaire de Nantes

QUESTIONNAIRE
? QUE FAITES-VOUS AU QUOTIDIEN ?

Ce questionnaire vous permettra de faire le point sur vos pratiques quotidiennes, et d'y réfléchir / répondre le plus spontanément possible !

QUE FAITES-VOUS AU QUOTIDIEN ?

POUR LA TOILETTE ?

bain douche autre : _____
 bref prolongé

gel douche savon autre : _____
 shampoing crème lavante

• d'après vous : le bain soulage votre eczéma le bain aggrave votre eczéma
 la douche soulage votre eczéma la douche aggrave votre eczéma

• est-il préférable : de ne pas se laver ? de se laver plusieurs fois par jour ?

• comment vous séchiez-vous ?
 combien de temps consacrez-vous à votre peau au quotidien ? _____

POUR LES SOINS DE VOTRE PEAU (EN-DEHORS DU TRAITEMENT) VOUS UTILISEZ :

une crème achetée en pharmacie
 un lait corporel qui sent bon
 des huiles essentielles
 une recette personnelle
 des massages
 rien

POUR VOUS HABILLER ?

• pensez-vous que le tissu du vêtement joue un rôle dans votre eczéma ? oui non
 • pour quelle raison ? _____

DANS VOTRE MAISON ?

vous adorez les peluches, il y en a plein votre chambre
 vous mettez des huiles essentielles dans toutes les pièces et sous votre oreiller, ça assainit
 vous adorez tous les jours
 vous vous débarrassez de votre chat, c'est à cause de lui que vous avez de l'eczéma
 vous chauffez beaucoup car vous êtes frieux (bel), vous adorez vous mettre devant votre cheminée
 ça sent la fumée de cigarette

DEHORS ?

• d'après vous, l'eczéma est influencé par : le soleil les plantes la pollution
 autre : _____

DANS VOS LOISIRS ?

vous aimez bien aller à la piscine
 quand vous courez, vous transpirez, ça vous pique
 vous mettez des gants pour bricoler

DANS VOTRE TRAVAIL ?

• y a-t-il quelque chose qui vous gêne par rapport à votre eczéma ? oui non
 si oui, précisez : _____

POUR VOTRE ALIMENTATION ?

votre eczéma est forcément dû à une allergie alimentaire
 on vous a dit que le lait était mauvais pour l'eczéma
 vous êtes allergique au chocolat, ça vous gratte quand vous en mangez
 vous ne mangez que du bio
 vous mangez ce que vous aimez

POUR LES MICROBES ?

• dormez-ils des poussées d'eczéma ? oui non
 • avec qui vous nettoyez-vous les mains ? _____
 à quelle fréquence ? _____

POUR LE STRESS ?

• pour vous, l'eczéma est influencé par :
 le stress les émotions fortes les ennuis
 les différents états : colère, tristesse, ennui, anxiété, joie, sérénité, inconfort...

Merci de vos réponses !

Figure 11 : Exemple de fiche permettant d'évaluer le quotidien d'un patient atopique, réalisée par les docteurs DEBONS et BARBAROT au Centre hospitalier universitaire de Nantes

- *Intérêt de la formation des parents*

Il n'y a pas que les professionnels de santé qui sont formés, les parents et leurs enfants atteints de la DA le sont aussi. En effet, les ateliers éducatifs ainsi que la prise en charge psychologique de l'enfant et/ou de ses parents (réponses aux questions posées, soulagement face aux craintes, schématisation du mécanisme d'action des médicaments etc...) **augmentent de manière importante l'efficacité** des traitements chez l'enfant atteint de la DA. Les enfants atteints accompagnés de leur famille comprennent alors l'intérêt du traitement mis en place et peuvent mieux vivre leur maladie. Les parents et leurs enfants seront alors armés pour affronter les difficultés liées à la pathologie. L'éducation des parents et des enfants atteints de la DA permettrait de réduire le nombre de visites chez le médecin traitant (parfois juste pour être rassurés) et donc représenterait une économie considérable dans le coût de la prise en charge de cette pathologie chronique.

- *Les journées de formations*

Les professionnels de santé libéraux comme le pharmacien peuvent être formés lors de ce que l'on appelle les **ETPdays** organisés dans les écoles d'atopie, ce qui permet de répondre aux questions des parents d'enfants atteints de la DA. C'est le cas du CHU de Nantes.

Au cours de ces journées, plusieurs notions sont abordées et ont pour but :

- une **mise à jour des connaissances des professionnels de santé** (pharmaciens, médecins hospitaliers et libéraux, dermatologues...) sur la DA ;
- un **consensus sur le parcours de soin** du patient atteint de la DA ;
- une **initiation à l'introduction des patients atteints de la DA** dans les programmes d'éducation thérapeutique.

IV. Mise en place d'un dispositif d'éducation à l'officine

L'article R. 4235-2 du Code de la santé publique indique que le pharmacien "doit contribuer à l'information et à l'éducation du public en matière sanitaire et sociale" et cela passe aussi par la promotion de l'allaitement.

A. Exemple d'un entretien pharmaceutique autour de la DA.

Il s'agit d'une activité très intéressante et totalement réalisable à l'officine. De la même façon que pour les entretiens pharmaceutiques autour des anticoagulants ou des patients asthmatiques, nous pouvons imaginer la **mise en place d'entretiens pharmaceutiques autour de la DA à l'officine afin de venir en aide aux parents d'enfants atteints.**

Le tableau VI ci-après montre l'exemple d'une grille d'entretien autour de la DA avec les thèmes à aborder.

Tableau VI : Exemple d'une grille d'entretien pharmaceutique autour de la DA

Thématiques à aborder	Points clefs à aborder
Expliquer la pathologie	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Que savez-vous de la DA ?</i>▪ <i>Origine de la pathologie ?</i>▪ <i>Craintes ?</i>
Observance du traitement	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Expliquer intérêt du traitement</i>▪ <i>Définition observance</i>▪ <i>Expliquer les modalités d'applications du traitement prescrit à leur enfant</i>
Effacer les fausses idées reçues	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Interroger les parents sur leurs a priori pour les rassurer</i>▪ <i>Aborder les questions les plus fréquemment posées par les parents</i>
Conseils du pharmacien	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Mesures adjuvantes existantes</i>▪ <i>Soins parapharmacie des peaux atopiques</i>▪ <i>Gestes à bannir et bon réflexes</i>▪ <i>Importance de l'hydratation</i>
Évaluation du niveau de compréhension	<ul style="list-style-type: none">▪ <i>Questionnaire bilan simple sous forme ludique</i>▪ <i>Récapitulatif des thèmes abordés</i>

B. Cas de comptoir et exemple de conseils associés à une ordonnance

Le conseil associé représente une des missions importantes du pharmacien. En dehors du contrôle de la recevabilité de l'ordonnance et de la délivrance de celle-ci, le pharmacien d'officine va aller plus loin en conseillant le patient dans différents domaines permettant l'amélioration de sa prise en charge globale. Il va pratiquer un conseil personnalisé permettant une bonne utilisation de son traitement mais aussi visant à améliorer sa qualité de vie.

La pratique de ces conseils associés en particulier dans le cadre de la DA est très appréciée des parents. Elle permet de les rassurer, de prouver notre professionnalisme et ainsi d'augmenter la fidélisation de nos patients.

Nous allons prendre l'exemple d'un père se présentant à l'officine, pour la délivrance de l'ordonnance de son petit garçon tout juste âgé de 18 mois et atteint de DA. Au cours de ce cas de comptoir, ce père nous fera également part de son souhait d'acheter une crème hydratante pour son enfant car il a la peau très sèche.

Dr X

Médecin généraliste

Rue de la Pharmacie

59000 Lille

59XXXXXXX

Le, avril 2020

Nourrisson A 18 mois ,11 kg

NERISONE® crème 1 application le soir sur les plaques au niveau du corps

LOCAPRED® crème 1 application le soir sur les lésions au niveau du visage

QSP 7 jours

Docteur X

1. Recevabilité de l'ordonnance

- Recevabilité administrative de l'ordonnance

L'ordonnance est bien recevable car en effet elle contient bien toutes les informations requises. Pour le médecin, nous avons son nom et prénom, sa qualification et son numéro FINESS. Concernant ce jeune patient nous avons ses nom et prénom, son poids et son âge. De plus l'ordonnance est datée et signée.

- Recevabilité pharmaceutique de l'ordonnance

Cette ordonnance est bien recevable car elle ne comporte pas de contre-indication. Elle est constituée de deux DC qui n'interagissent pas entre eux. Il s'agit d'un DC d'activité forte (NERISONE®) et d'un DC d'activité modérée (LOCAPRED®). Le DC d'activité forte est à appliquer au niveau des lésions du corps et le DC d'activité modérée au niveau des lésions du visage comme l'indiquent les recommandations de prise en charge du nourrisson. De plus, il s'agit d'une durée de traitement courte (une semaine). L'ordonnance est donc bien recevable d'un point de vue pharmaceutique.

2. Investigation du pharmacien

Parmi les questions qu'il serait judicieux que le pharmacien pose afin de cerner au mieux la demande du parent et l'accompagner, il faudrait demander :

- où se situent les lésions ? Comment se présentent-elles ?
- en dehors de ces médicaments, quel produit spécifique utilisez-vous ?
- concernant la toilette, qu'utilisez-vous pour laver votre enfant ?
- de manière générale, comment est sa peau en dehors des épisodes de poussées ?

L'emploi de questions ouvertes est préférable de telle sorte à ouvrir le dialogue avec le parent.

Le pharmacien va ensuite s'assurer de la compréhension du père en lui demandant s'il y a certains points qui nécessitent d'être éclaircis et s'il a bien répondu à ces questions. Il est très important de montrer l'intérêt qu'on porte aux parents d'enfants atteints afin de créer une relation de confiance permettant de mieux cerner les attentes de ces derniers. Puis le pharmacien va détailler tous les

conseils vus précédemment dans la partie III. De même, il proposera des produits dermocosmétiques en complément permettant une amélioration de la prise en charge de la peau de ce nourrisson.

3. Exemples de produits dermocosmétiques

- *Hydratation cutanée*

Nous pouvons très bien imaginer le conseil ci-après : « *Afin d'améliorer l'efficacité des produits prescrits par votre médecin, je vous recommande l'utilisation quotidienne d'un émollient sur peau humide. Ceci permettra d'espacer les épisodes de poussées d'eczéma.* »

→ Produits pouvant être conseillés :

- Atoderm® baume intensif (gamme BIODERMA) ;
- Xeracalm® baume relipidant (gamme AVENE) ;
- Exomega control® baume émollient (gamme A-DERMA).

- *Type de gels nettoyants*

Pour compléter ce conseil, il conviendra d'ajouter : « *Pour compléter l'action du soin émollient, je vous recommande l'utilisation de produits de toilette adaptés à la peau de votre enfant. Il serait préférable d'utiliser des produits doux, sans parfums.* »

→ Produits pouvant être conseillés :

- Exomega® huile lavante (gamme A-DERMA) ;
- Atoderm® gel lavant et Atoderm® huile lavante (gamme BIODERMA) ;
- Lipikar® huile lavante (gamme LA ROCHE POSAY).

- *Vaporisation d'eaux thermales*

« *Je vous recommande fortement l'utilisation d'eaux thermales pour la peau de votre enfant. Celles-ci sont à pulvériser plusieurs fois dans la journée sur les zones d'eczéma. Elles vont avoir un effet adoucissant et anti-inflammatoire.* »

→ Produits pouvant être conseillés :

- Eau thermale (Gamme AVENE) ;
- Eau thermale (Gamme LA ROCHE POSAY).

Afin de garantir la bonne observance du traitement, le pharmacien peut très bien fournir au papa un plan de prise simplifié.

De nos jours, des outils simplifiés sont disponibles comme l'application Posonet®. Celle-ci permet d'annoter sur chaque médicament son nom ainsi que sa posologie, et d'imprimer de manière instantanée à la délivrance de l'ordonnance, une étiquette personnalisée, contenant le nom et prénom du patient ainsi que la durée du traitement. Des commentaires peuvent être ajoutés sur l'étiquette telle que le mode d'application ou autre (*ex : appliquer en couche fine, appliquer sur les lésions du visage*). Si les parents sont amenés à réutiliser la crème en cas de nouvel épisode de poussée, cela leur permet de limiter le risque de confusion entre plusieurs crèmes.

Voici l'exemple d'un plan de prise simplifié pouvant être remis aux parents :

Produits	Matin	Midi	Soir
Émollient	Appliquer sur tout le corps		Appliquer sur tout le corps
Nérisone®			Appliquer au niveau des lésions du corps
Locapred®			Appliquer au niveau des lésions du visage

4. Fiche conseil

Dans le cadre de ma thèse, j'ai réalisé une affiche récapitulative simplifiée destinée aux parents de jeunes enfants atteints de la DA. Celle-ci a pour but de rappeler les principaux conseils quotidiens permettant une meilleure prise en charge de leurs enfants et une amélioration de leur qualité de vie.

MESURES D'HYGIÈNE

- Préférer les douches quotidiennes plutôt que les bains.
- Utiliser des produits lavant doux, sans savons, ni conservateurs.
- Le rinçage est primordial après la douche pour retirer les résidus de produits nettoyants.
- Sécher en tamponnant avec une serviette douce en coton.

ENVIRONNEMENT

- Équipement literie anti-acarien.
- Éviter les moquettes, tapis et aspirer régulièrement.
- Nettoyer les sols au chiffon humide.
- Préférer les vêtements en tissus coton.
- Utiliser une lessive adaptée sans adoucissant.

TRAITEMENT

- Hydrater la peau régulièrement.
- Vaporiser de l'eau thermale si démangeaisons.
- Les dermocorticoïdes sont le traitement de 1^{ère} intention.
- Les appliquer en quantité suffisante sur les plaques jusqu'à leur disparition.
- Arrêter leur application si infection cutanée.

PARTIE III :

ENQUÊTE RÉGIONALE AUPRES DE PHARMACIENS D'OFFICINE SUR LA DERMATITE ATOPIQUE CHEZ L'ENFANT

I. Objectif de l'enquête.

J'ai réalisé une enquête rétrospective auprès de plusieurs pharmaciens d'officine, ciblés dans les Hauts-de-France, les objectifs étant :

- d'étudier l'existence ou non d'une sollicitation du pharmacien par les parents d'enfants atteints de DA ;
- d'étudier les types de demande ou d'aide auxquels le pharmacien d'officine est le plus souvent sollicité ;
- de s'intéresser aux pratiques professionnelles du pharmacien dans la prise en charge des enfants atteints de DA et de leur éventuel intérêt pour la mise en place d'entretiens pharmaceutiques.

Jusqu'à présent aucune étude de ce type n'a été menée dans la région des Hauts-de-France.

II. Matériels et méthodes

A. Population étudiée

Nous avons interrogé, via un questionnaire, les pharmaciens d'officine (titulaires et adjoints) de la région des Hauts-de-France (*uniquement les pharmaciens exerçant dans le Nord / Pas-de-Calais*).

B. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été construit en **trois parties** :

- la première partie a pour but d'identifier le niveau de responsabilité du pharmacien enquêté (titulaire ou adjoint), puis de déterminer d'une part le niveau de fréquentation journalière de la pharmacie et d'autre part celui ou non des cas d'enfants atteints de la DA qui y sont recensés.
- la seconde partie se focalise sur la demande d'informations des parents de nouveau-nés/enfants atteints de la DA et les thématiques les plus souvent abordées. Nous avons également étudié les moments où les pharmaciens sont le plus sollicités.
- la dernière partie concerne l'implication du pharmacien dans la prise en charge des enfants atteints de la DA. Nous avons étudié leurs pratiques de conseils associés ainsi que leur intérêt pour l'éventuelle mise en place d'entretiens pharmaceutiques en officine (*cf . questionnaire en annexe*).

C. Diffusion du questionnaire

Le questionnaire destiné aux pharmaciens a été mis en ligne via Google Forms[®]. Puis nous l'avons adressé par mail aux officines du Nord et du Pas-de-Calais par l'intermédiaire de l'URPS-Pharmaciens (Union Régionale des Professionnels de Santé). Il était disponible en ligne durant six semaines, de mi-janvier à fin février 2020. Nous l'avons clôturé après l'obtention de 100 réponses.

D. Recueil et représentation des résultats

Les données ont été enregistrées sous la forme d'un tableau croisé dynamique sur EXCEL[®] (Microsoft, Paris, France) et les résultats exprimés en pourcentages et présentés sous forme d'histogrammes et camemberts.

III. Résultats

A. Questionnaire des pharmaciens

1. Le profil des pharmaciens

Sur les 100 pharmaciens interrogés, 81% étaient **des pharmaciens titulaires et 19% des pharmaciens adjoints** (Figure 12).

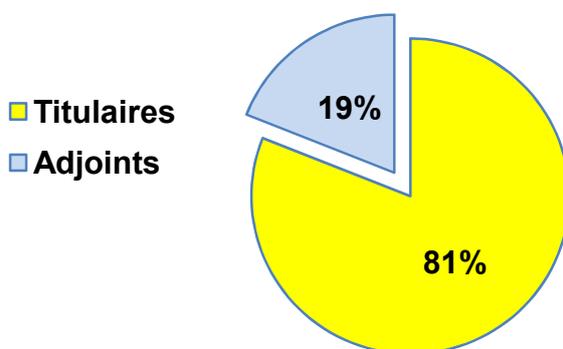


Figure 12 : Profil des pharmaciens interrogés

La majorité des pharmaciens travaillaient dans des officines à activité forte comme l'indique ci-dessous la répartition des résultats de l'enquête :

- **49%** dans une officine recevant **plus de 200 patients par jour** ;
- **40%** dans des pharmacies recevant **100 à 200 patients par jour** ;
- **11%** dans des petites structures **de moins de 100 patients par jour**.

(Figure 13)

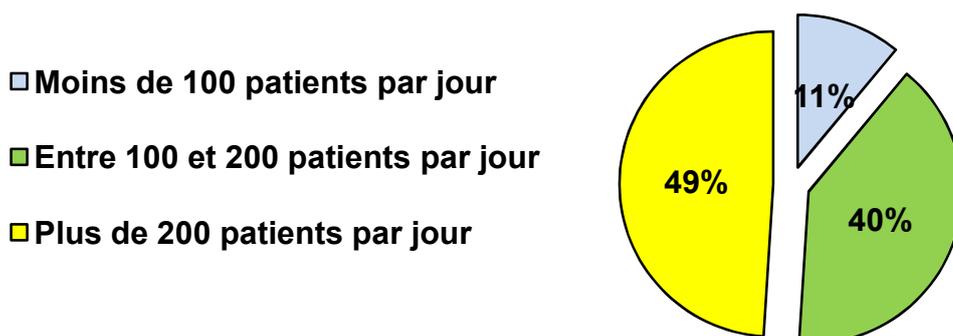


Figure 13 : Nombre approximatif de patients fréquentant l'officine

2. Les nouveau-nés/enfants atteints de DA et la sollicitation des parents

La majeure partie des pharmaciens avaient parmi leur patientèle, des nouveau-nés/enfants atteints de DA. En effet, **87%** d'entre eux ont répondu en avoir atteints de la DA (Figure 14).

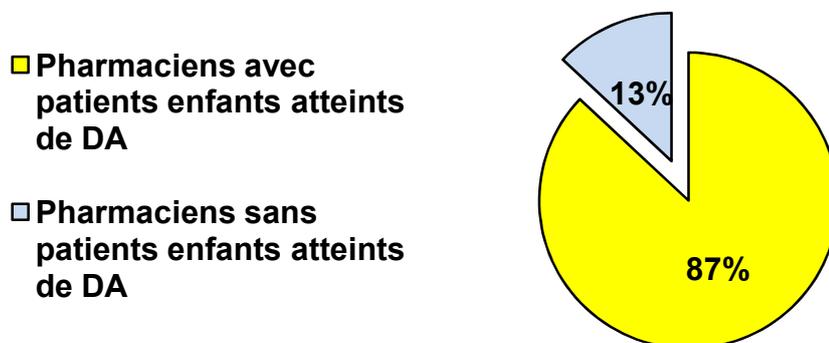


Figure 14 : Proportion de pharmaciens ayant des enfants atteints de la DA parmi leur patientèle

Parmi les pharmaciens ayant des enfants atteints de la DA, **100%** d'entre eux affirment avoir déjà été sollicités par les parents dans le cadre de la prise en charge de la DA (Figure 15).



Figure 15 : Sollicitation des pharmaciens par les parents d'enfants atteints de la DA

Les pharmaciens estimaient être sollicités sur **les traitements** ainsi que sur **l'hygiène et les soins de peaux atopiques** (Figure 16). Pour cette question, plusieurs réponses étaient possibles.

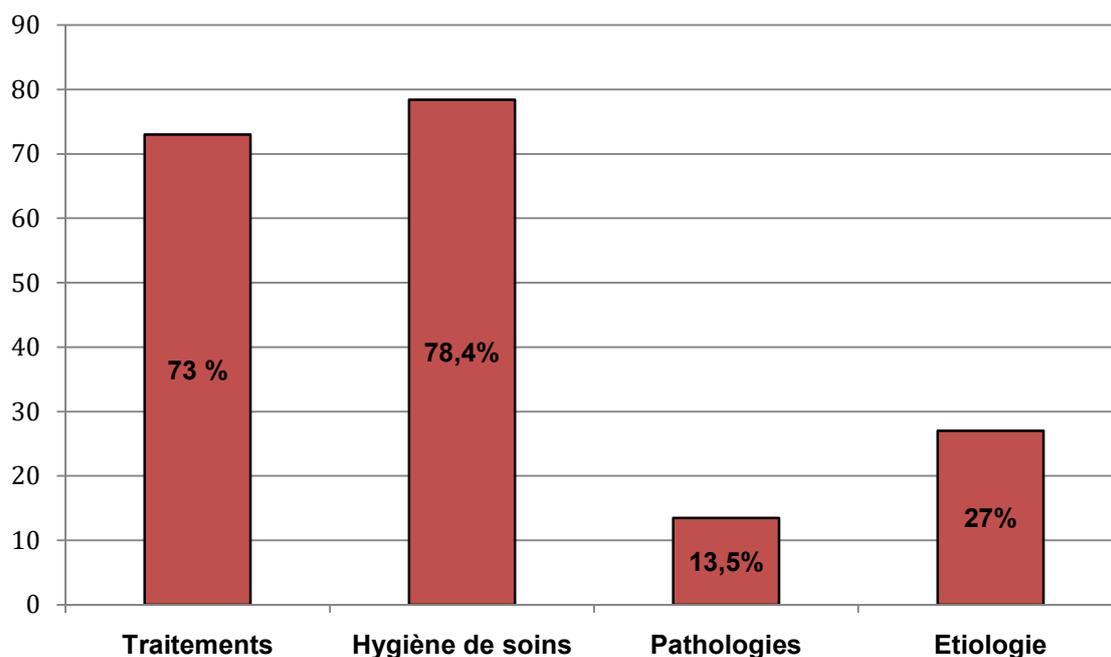


Figure 16 : Thématiques pour lesquelles les pharmaciens sont les plus souvent sollicités

La majorité des demandes de conseils des parents d'enfants atteints de la DA survenait sur **demande spontanée**, lors de **l'achat de produits de soins** ainsi que lors de la **délivrance de traitement** en lien avec la DA (Figure 17). Pour cette question, plusieurs réponses étaient possibles.

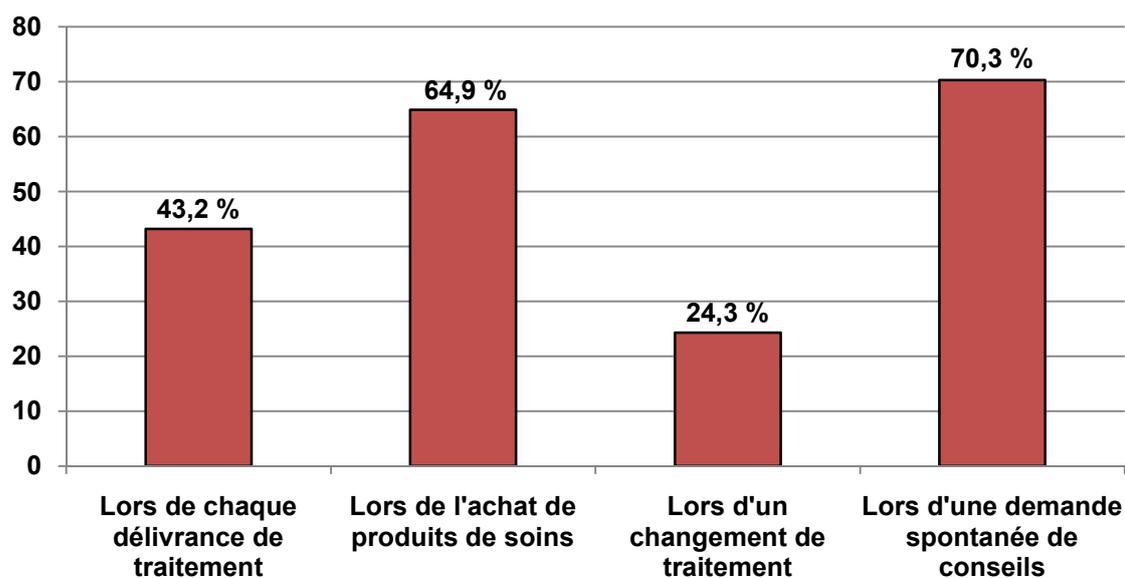


Figure 17 : Moment propice pour la sollicitation du pharmacien

3. Implication du pharmacien dans la prise en charge et perspective évolutive.

Parmi les pharmaciens interrogés, **81%** d'entre eux affirment pratiquer du **conseil associé** lorsqu'ils délivrent une ordonnance en lien avec la DA du nouveau-né/enfant (Figure 18).

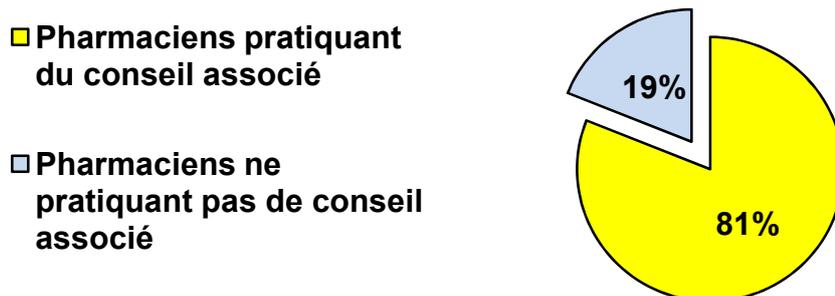


Figure 18 : Proportion de pharmaciens effectuant du conseil associé lors de la délivrance d'ordonnance concernant la DA

Suite à ces conseils pratiqués, **89%** des parents d'enfants atteints de la DA, achètent les produits conseillés par leur pharmacien (Figure 19).

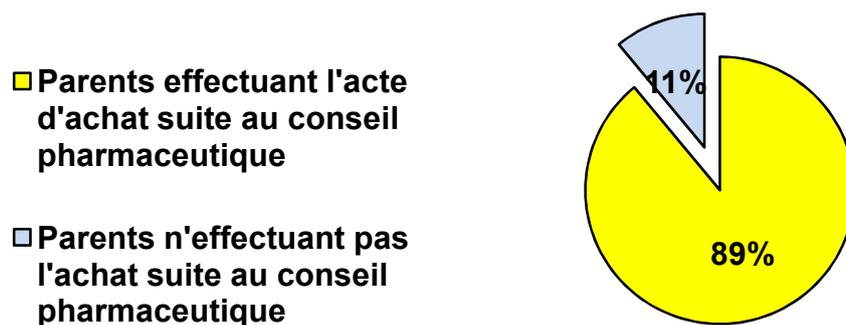


Figure 19 : Proportion de parents ayant acheté un produit à la suite du conseil pharmaceutique

En ce qui concerne les entretiens pharmaceutiques, **97%** des pharmaciens interrogés n'en proposent pas autour de la DA (Figure 20).

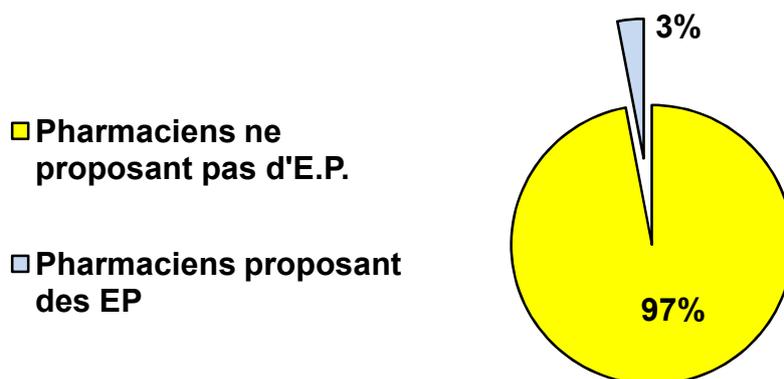


Figure 20 : Proportion de pharmaciens proposant des entretiens pharmaceutiques autour de la DA

Les raisons principales pour lesquelles ils ne proposent pas d'entretiens pharmaceutiques autour de la DA sont :

- **le manque de temps ;**
- **l'absence de rémunération** (Figure 21).

Pour cette question, le choix des réponses est multiple (plusieurs réponses possibles).

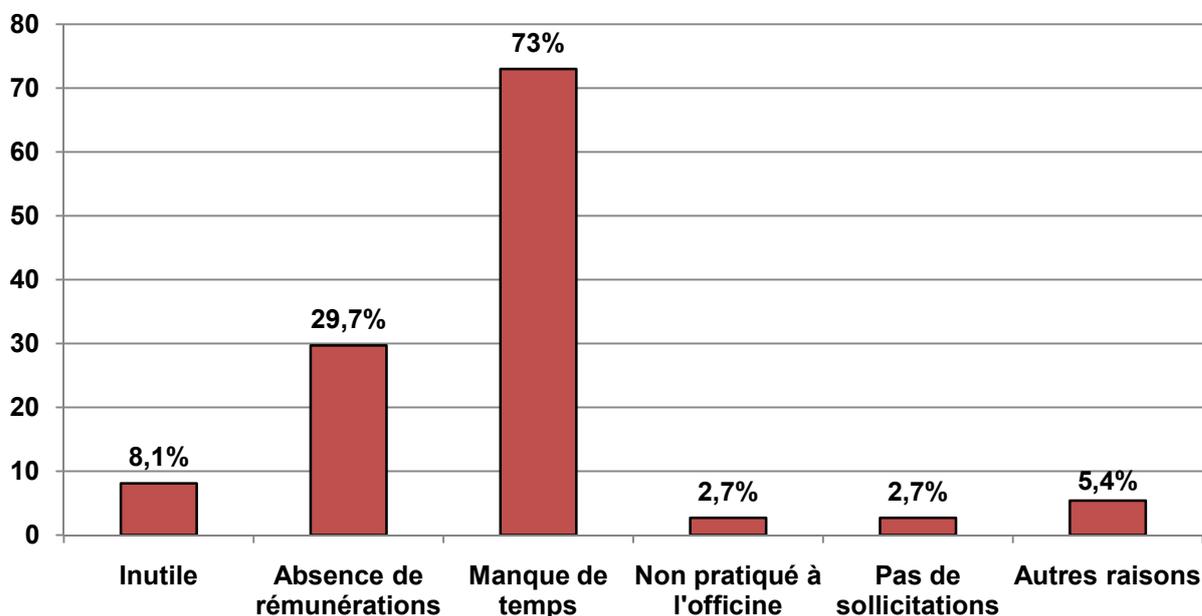


Figure 21 : Raisons pour lesquelles le pharmacien ne propose pas d'entretien pharmaceutique

Enfin, après sondage, 57% des pharmaciens interrogés sont prêts à mettre en place des entretiens pharmaceutiques moyennant rémunération. (Figure 22)



Figure 22 : Proportion de pharmaciens intéressés pour la mise en place d'entretiens pharmaceutiques moyennant rémunération

IV. Discussion

La majorité des pharmaciens ayant répondu à notre questionnaire sont des pharmaciens titulaires. Ceci représente un gros avantage, car comme nous le savons ils sont décisionnaires. Ce questionnaire nous a également permis d'apprécier leur intérêt à développer de nouvelles activités autour de la DA.

Nous avons pu constater qu'une majeure partie des pharmaciens interrogés c'est-à-dire 87% comptaient parmi leurs patients des enfants atteints de DA. Ceci nous permet d'analyser qu'il s'agit d'une pathologie qui est couramment rencontrée en officine de ville. Ce qui confirme qu'en effet il s'agit d'une pathologie contemporaine que tout pharmacien d'officine peut être amené à rencontrer durant son parcours.

Cette enquête nous a permis de montrer que les pharmaciens sont sollicités par les parents d'enfants atteints de la DA. Ce qui prouve qu'il s'agit d'une pathologie où le pharmacien a une place dans la prise en charge. En effet, 100% des pharmaciens ayant des enfants atteints de la DA, affirment que les parents les ont déjà sollicités. Les parents représentent une patientèle demandeuse de conseils en lien avec la pathologie de leur enfant.

Les principaux thèmes récurrents pour lesquels les pharmaciens sont sollicités sont :

- **le traitement ;**
- **l'hygiène ;**
- **les soins.**

Le pharmacien devra donc être précis dans l'explication des modalités de traitement. Comme nous l'avons vu au préalable (page 48), les conseils concernant l'hygiène du bébé sont très importants et permettent d'améliorer son état. D'ailleurs comme nous le prouve cette enquête, il s'agit d'une thématique où les parents sont particulièrement demandeurs de conseils.

Nous avons voulu également analyser à quel moment les parents demandaient le plus de conseils. Cette analyse permet aux pharmaciens de ne pas rater une situation où les parents auraient besoin d'être accompagnés. Très souvent, la demande de conseils a lieu sur **demande spontanée**, lors de **l'achat de produits de soins** et lors de la **délivrance de traitements** de la DA. Il s'agit donc là, de trois situations où le pharmacien est susceptible d'être interrogé par les parents. Le pharmacien devra donc repérer ces cas de figure où les parents l'interrogent, et les conseiller au mieux pour la prise en charge de leur enfant.

Cette enquête nous a permis également de noter que la majeure partie des pharmaciens concernés réalisait du conseil associé en lien avec la DA lors de la délivrance des traitements. En effet, **81%** affirment réaliser du conseil associé lors de la délivrance d'une ordonnance en lien avec la DA.

Une analyse plus poussée nous a permis de noter que lorsque les conseils associés étaient pratiqués, **89%** débouchaient sur l'achat des produits proprement conseillés. Donc, la majorité des pharmaciens d'officine ont compris que les parents d'enfants atteints de DA ont un besoin d'informations et d'accompagnement. Dans un second temps, on note la confiance des parents d'enfants atteints de la DA en leurs pharmaciens, de par les achats effectués à la suite des conseils prodigués.

Il conviendrait tout de même de réaliser une enquête complémentaire permettant de comprendre pourquoi certains pharmaciens ne pratiquent pas de conseils associés dans ce type de pathologie.

Les entretiens pharmaceutiques autour de la DA ne sont pas développés en officine. En effet, très peu d'entre eux en réalisent (seuls 3 %). Les principales raisons évoquées au cours de l'enquête se focalisent sur le **manque de temps et l'absence de rémunération**.

Le métier de pharmacien d'officine ne cesse d'évoluer en matière de nouvelles missions telles que la vaccination ou l'éducation thérapeutique. Nous pourrions très bien imaginer, dans un futur proche la mise en place d'une rémunération pour ces types d'entretiens pratiqués sur la base du volontariat. D'ailleurs notre étude démontre que **57% des pharmaciens** interrogés seraient prêts à en mettre en place en cas de rémunération.

Si nous poussons plus loin la réflexion, nous pourrions très bien envisager l'émergence de nouvelles officines spécialisées dans les entretiens pharmaceutiques de pathologies dermatologiques type DA. Ceci permettrait aux parents d'enfants atteints un meilleur accompagnement, mais également aux pharmaciens de se voir confier de nouvelles missions de professionnel de santé.

CONCLUSION

La dermatite atopique est une pathologie dermatologique assez complexe chronique et ayant un caractère multifactoriel. De plus, elle affecte énormément la qualité de vie des jeunes patients atteints mais possède également des répercussions sur celle de leurs parents.

Le pharmacien d'officine a un rôle extrêmement important à jouer dans la prise en charge des patients atteints de cette pathologie.

En effet, en tant que professionnel de santé de proximité, il va être le premier interlocuteur pouvant mesurer à la fois le niveau de compréhension de la pathologie et la souffrance du patient et de son entourage. Il contribuera aussi à veiller à la bonne observance du traitement, en accompagnant les patients et leurs parents avec des conseils bien adaptés.

Lorsque les parents s'interrogent sur la pathologie ou le traitement, leur premier réflexe sera de se diriger vers le pharmacien qui aura un rôle crucial dans le fait de les rassurer.

À travers cette thèse nous avons constaté que le pharmacien détient un rôle central dans l'éducation thérapeutique du jeune patient et de son entourage. En effet, il intervient à tous les niveaux :

- en **prévention primaire** en accompagnant de ses précieux conseils les familles atopiques ;
- en **période des crises** grâce à l'explication du traitement, il va contribuer à ce que les parents comprennent le traitement à l'aide d'informations pratiques, concrètes et adaptées à leur niveau de compréhension ;
- en **période de rémission**, le pharmacien continuera d'accompagner le patient et son entourage en lui rappelant les conduites à tenir pour allonger au mieux ses épisodes de rémission ;

Le pharmacien doit accompagner la famille durant le parcours de soin, de sorte que la prise en charge instaurée lui permette d'améliorer sa qualité de vie très rapidement.

L'éducation thérapeutique fait partie des nouvelles missions du pharmacien d'officine et doit être perçue comme un nouveau challenge à relever pour faire évoluer le métier de pharmacien d'officine et permettre une prise en charge plus efficace du patient.

ANNEXE

Questionnaire destiné aux pharmaciens :

- 1) Vous êtes pharmacien :
 Titulaire Adjoint
- 2) Approximativement, combien de patients fréquentent votre officine par jour ?
 Moins de 100 patients par jour
 Entre 100 et 200 patients par jour
 Plus de 200 patients par jour
- 3) Avez-vous parmi vos patients des nouveau-nés/enfants atteints de dermatite atopique ?
 Oui Non
- 4) Avez-vous déjà été interrogé par des patients concernant la dermatite atopique de leurs enfants ?
 Oui Non
- 5) Si oui, sur quel sujet êtes-vous le plus souvent sollicité ?
 Traitements
 Pathologies
 Hygiène de soins
 Autres (merci de préciser).....
- 6) À quel moment êtes-vous sollicité ?
 Lors de chaque délivrance de traitement
 Lors d'un changement de traitement
 Lors d'achats de produits de soins
 Demande spontanée de conseils
 Autres (merci de préciser).....
- 7) Faites-vous du conseil associé à chaque délivrance d'ordonnance en lien avec la DA de l'enfant ?
 Oui Non
- 8) Si oui, ces conseils aboutissent-ils sur l'achat de produits dermocosmétiques ?
 Oui Non
- 9) Proposez-vous des entretiens pharmaceutiques autour du traitement de la DA ?
 Oui Non
- 10) Si non, Pourquoi ?
 Inutile
 Manque de temps
 Non rémunéré
 Autre (merci de préciser).....
- 11) Moyennant rémunération, seriez-vous intéressé(e) pour en mettre en place ?
 Oui Non

BIBLIOGRAPHIE

1. Dammak A, Guillet G. Dermatite atopique de l'enfant. <http://www.em-Premium.com> 29 mars 2010 [cité le 7 avril 2018].
2. Catteau B. Dermatite atopique : épidémiologie et données cliniques actuelles. www.em-Premium.com [cité le 26 mai 2019].
3. Chiaverini C. Peau du nouveau-né. *J Pédiatrie Puériculture*. 2019 ; 32(2) p.58-74.
4. Eczémas Elsevier Masson. 2007 [cité le 8 juillet 2018]. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com>.
5. Barbarot S, Aubert H, Bernier C, Stalder J-F. Dermatite atopique. <http://www.em-Premium.com> [cité le 16 mai 2018].
6. Hsu C-K, Akiyama M, Shimizu H. Filaggrin: An Emerging Star in Atopic March. *J Formos Med Assoc*. 2008.
7. Cork MJ, Robinson DA, Vasilopoulos Y, Ferguson A, Moustafa M, MacGowan A, et al. New perspectives on epidermal barrier dysfunction in atopic dermatitis: Gene–environment interactions. *J Allergy Clin Immunol*. 2006.
8. Nosbaum A, Hennino A, Nicolas J-F, Bérard F. Les tests épicutanés chez les patients atteints de dermatite atopique : les atopy patch tests. *Rev Fr Allergol*. 2011.
9. Foulc P, Dreno B. Eczéma constitutionnel. <http://www.em-Premium.com> [cité le 4 juin 2018].
10. Barbarot S. Physiopathologie de la dermatite atopique et perspectives thérapeutiques systémiques. *Thérapeutiques en Derm Vénérologie*. 2016 ; 256 :48-50.
11. Barbarot S, Aubert H, Bernier C, Stalder J-F. Dermatite atopique. [cité le 17 mai 2016] <http://www.em-premium.com>.

- 12.** Ponvert C. Quoi de neuf en allergologie pédiatrique en 2009 ? Partie 1 : épidémiologie, diagnostic précoce et prévention. Rev Française Allergol - REV FR ALLERGOL. 2010; 50:516-38.
- 13.** Williams H, Flohr C. How epidemiology has challenged 3 prevailing concepts about atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol. 2006 ; 118(1):209-13.
- 14.** Wang M, Karlsson C, Olsson C, Adlerberth I, Wold AE, Strachan D-P, et al. Reduced diversity in the early fecal microbiota of infants with atopic eczema. J Allergy Clin Immunol. 2008 ; 121(1) : 129-34.
- 15.** Intérêt des probiotiques en préventif au niveau des différentes flores de l'organisme. Actual Pharm. 2013 ; 52(528) :22-6.
- 16.** Dermato-info.fr C de rédaction S. Site grand public de la Société Française de Dermatologie [cité le 15 mai 2019]. Disponible sur : http://dermato-info.fr/article/La_dermatite_atopique.
- 17.** Netgen. Dermatite atopique de l'enfant : principes généraux de la prise en charge Revue Médicale Suisse. [Cité le 19 Juillet 2018]. Disponible sur : <https://www.revmed.ch//Dermatite-atopique-de-l-enfant-principes-generaux-de-la-prise-en-charge>.
- 18.** Kanny G. Dermatite atopique de l'enfant et allergie alimentaire : association ou causalité ? faut-il faire des régimes d'éviction ? Ann Dermatol Vénéréologie. 2005 ; 132 :90-103.
- 19.** Symptômes et localisations de l'eczéma atopique. La Fondation pour la Dermatite Atopique. 2009 [cité le 16 mai 2019]. Disponible sur : <https://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/leczema-atopique/les-symptomes-de-leczema-atopique>.
- 20.** Le SCORAD. Fondation Eczéma. 2013 [cité 15 juin 2020]. Disponible sur : <https://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/espace-professionnels/scorad-et-po-scorad/le-scorad>.

- 21.** http://allergo.lyon.inserm.fr/dermatologie/03_Dermatite_atopique.pdf. [cité le 19 mai 2019].
- 22.** Pleimes M, Schmied-Grenddelmeier P, Webel L. Zurich. La dermatite atopique de l'enfant. Paediatrica vol 24 n°2 ; 2013.
- 23.** Launay F, Stalder F, Derbré S. Prise en charge officinale de la dermatite atopique. Actual Pharm. 2014 ; 53 (534) : 4-11.
- 24.** Waton J, Barbaud A. Place des émoullients dans la prise en charge de la dermatite atopique. Rev Fr Allergol. 2016 ; 56(3) :151-2.
- 25.** Lebrun-Vignes B, Chosidow O. Dermocorticoïdes. www.em-Premium.com [cité le 24 avril 2019] ; disponible sur: <https://www-em-premium-com>.
- 26.** Lebrun-Vignes B, Chosidow O. Corticothérapie locale cutanée. EMC - Pédiatrie - Mal Infect. 2007 ;2(1) : 1-9.
- 27.** Lebrun-Vignes B, Bourgault-Villada I, Chosidow O. Corticothérapie locale. www.em-Premium.com [cité le 27 mai 2019].
- 28.** https://evidal.vidal.fr/recos/details/1712/dermatite_atopique_de_l_enfant/prise_en_charge [cité le 15 juin 2020].
- 29.** Traitements topiques et photothérapie dans la dermatite atopique - ScienceDirect [cité le 6 avril 2020]. Disponible sur : <https://www-sciencedirect-com>.
- 30.** La photothérapie pour soulager l'eczéma. Association Française de l'eczéma. [cité le 25 mars 2020]. <https://www.associationeczema.fr/phototherapie-eczema/>.
- 31.** Dammak A, Guillet G. Dermatite atopique de l'enfant. Journal de Pédiatrie et de Puériculture. 2011, Vol. 24, 2, pp. 84-102.
- 32.** Boralevi F. Quelles mesures adjuvantes faut-il conseiller au cours de la dermatite

atopique de l'enfant ? Ann Dermatol Vénérologie. 2005 ; 132 :79-85.

33. Orfali R.L. « Atopic Dermatitis in adults: clinical and epidemiological considerations », Rev. Assoc. Médica Bras., vol. 59, n^o 3, p. 270-275, 2013.

34. Launay F, Stalder J-F, Derbré S. Dermatite atopique et éducation thérapeutique. Actual Pharm. mars 2014; 53(534) : 16-20.

35. Barbarot S, Aubert H, Bernier C, Stadler J-F. Dermatite atopique. Article en prépublication pour la revue Dermatologie, consulté sur Elsevier Masson. 2016.

36. Société Française de Dermatologie. Conférence de consensus–Prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant. Annales de Dermatologie et de Vénérologie. 2005. 132(1) : S19-33.

37. Dammak A, Guillet G, Guillet S. Dermatite atopique de l'enfant. EMC - AKOS (Traité de Médecine). 2015 ; 10(2) : 1-13 [Article 8-0900].

38. European Task Force on Atopic Dermatitis. Severity Scoring of Atopic Dermatitis: The SCORAD Index. Dermatology. 1993. 186: 23-31.

39. Stalder J-F, Barbarot S, Wollenberg A, Holm E, Raeve L, Seidenari S, et al. Patient-Oriented SCORAD (PO SCORAD): a new self assessment scale in atopic dermatitis validated en Europe. Allergy. 2011; 66:1114-21.

40. Sawatzky S, Schario M, Stroux A, Lünemann L, Zuberbier T, Blume-Peytavi U, et al. Children with Dry Skin and Atopic Predisposition: Outcome Measurement with Validated Scores for Atopic Dermatitis. Skin Pharmacol Physiol. 2016 ;29(3) :148-56.

41. Fondation Dermatite Atopique. PO SCORAD 2020 [cité le 17 avril 2020]. Disponible sur : <http://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr>.

42. L'eczéma atopique du nourrisson et de l'enfant 2020 [cité le 3 avril 2020]. Disponible sur : <http://www.ameli-sante.fr>.

43. Lacour J-P. Microbiote cutané et dermatite atopique : vers une nouvelle prise en charge thérapeutique ? Ann Dermatol Vénérologie. 2015 ; 142 pages.18-22.

- 44.** Hello M, Aubert H, Bernier C, Néel A, Barbarot S. Dermatite atopique de l'adulte. Rev Médecine Interne. 2016 ;37(2) : 91-9.
- 45.** Barbarot S, Aubert H, Bernier C, Stalder JF. Dermatite atopique. EMC - Dermatol. 2016 ; 11(3) : 1-20.
- 46.** Société Française de Dermatologie. Conférence de consensus : Prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant. 2005 ; 132 :19-33.
- 47.** Guichard A. La puissance des dermocorticoïdes : Vers une nouvelle approche de la classification. Université de Franche-Comté ; 2018.
- 48.** Launay F, Stalder J-F, Derbre S. Prise en charge officinale de la dermatite atopique. Actual Pharm, 2019, Vol 53, Suppl., n° 534, pp. 4-11.
- 49.** Dammak A, Guillet G. Dermatite atopique de l'enfant. J Pédiatrie Puériculture. 2011, Vol. 24, n° 2, pp. 84-102.
- 50.** Faure S. Dermocorticoïdes. Actual Pharm. 2019, Vol. 53, n° 537, pp. 53-56.
- 51.** Guillot B. Effets indésirables cutanés des glucocorticoïdes. Rev Médecine Interne. 2019, Vol. 34, n° 5, pp. 310-314.
- 52.** Couic-Marinier F, Pillon F. Un eczéma de contact. Actual Pharm. 2019, Vol. 53, n° 537, pp. 13-15.
- 53.** Taïeb A. Immunomodulation et dermatite atopique. Rev Fr Allergol Immunol Clin. 2002, n° 42, pp. 367-372.
- 54.** L'OBSERVATOIRE DES COSMETIQUES. « La France des eaux thermales » Janvier/2017. <http://www.observatoiredescosmetiques.com/pro/actualite/ingredient-du-mois/la-france-des-eaux-thermales-1-2-4360> [cité le 25 mai 2020].
- 55.** L'OFFICIEL DU THERMALISME « Trouver une station thermale » Disponible sur : <http://www.officiel-thermalisme.com/carte-de-france-des-stations-thermales/> [cité le 7 octobre 2019].

- 56.** El Kettani S, Amjad M, Gaouzi A. Insuffisance corticotrope compliquant l'usage de dermocorticoïdes chez l'enfant : à propos de deux cas. *Ann Endocrinol.* 2016 ;77(4) : 417.
- 57.** Assurance Maladie. Circulaire CIR-58/2008. 2008.
https://www.ameli.fr/sites/circulaire-cnamts-58-2008_assurance-maladie.pdf.
- 58.** Guerrero D, Georgescu V., Jeandecoster C., Sattler U.
« Intérêt de l'eau thermale d'Avène dans la prise en charge de la dermatite atopique » *Press Therm Climat* 2012 ;149 :35-43.
- 59.** A-DERMA [Internet]. [Consulté le 15 oct. 2019]. Disponible sur :
<https://www.aderma.fr>
- 60.** Ordre National des Pharmaciens. Données régionales [cité le 19 octobre 2019].
Disponible sur : <http://www.ordre.pharmacien.fr>.
- 61.** Chene G, Baillif V, Van Goethem E, GOETHEM, BrankaJ-E, Ionescu T, Robert G, Lefevre L, « In Vitro and in Vivo Anti-Inflammatory Effect of a Biotechnologically Modified Borage Seed Extract: Evidence for Lipid Pro-Resolving Mediators' Implication in the Enhancement of Psoriatic and Atopic Dermatitis Lesions. » *Journal of Cosmetics, Dermatological Sciences and Applications*, 2015, 5, 151-160.
- 62.** Battistella M. « Le microbiome cutané. D'après la communication de T. Bieber, C. Bodemer », *Ann. Dermatol. Vénérologie*, vol. Hors-série 2, n^o Tome 141, p. 24-26, 2014.
- 63.** Taïeb A. Boralevi F. Nouveaux traitements de la dermatite atopique. *Archives de Pédiatrie.* 2005, Vol. 12, 4, pp. 491-497.

Université de Lille

FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Année Universitaire 2020 / 2021

Nom : CHTIOUI TABLA

Prénom : Soulafa

Titre de la thèse : Prise en charge de la dermatite atopique chez le nourrisson et le jeune enfant

Mots-clés : Dermatite atopique ; nourrisson/enfant ; sécheresse cutanée ; démangeaisons ; traitements ; conseils ; pharmacien d'officine ; éducation thérapeutique.

Résumé : La dermatite atopique est une maladie dermatologique inflammatoire chronique. Elle touche principalement les nourrissons et les jeunes enfants. Elle se caractérise par une sécheresse cutanée chronique et l'apparition de lésions durant les épisodes de poussée. À travers cette thèse, nous avons rappelé les différents traitements disponibles et montré la faible adhésion thérapeutique rencontrée dans cette pathologie. C'est à ce niveau que le pharmacien d'officine doit se positionner comme un véritable acteur de santé apportant les conseils nécessaires permettant d'améliorer cette adhésion thérapeutique, ce qui permettra aux patients et/ou leur entourage de mieux vivre cette dermatose au quotidien. Pour illustrer notre travail, nous avons réalisé une enquête auprès de pharmaciens d'officine du Nord et du Pas-de-Calais.

Membres du jury :

Président :

Monsieur Le Professeur Bernard GRESSIER

Professeur Universitaire en pharmacologie- Faculté de pharmacie- Université de Lille

Directeur de thèse :

Monsieur Nicolas KAMBIA,

Maître de Conférences en pharmacologie - Faculté de pharmacie - Université de Lille

Assesseur :

Madame Kaoutar Akouh,

Docteur en pharmacie, Lille