



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>



**UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1**

**FACULTE DE PHARMACIE**

**INSTITUT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES**

THESE n°160

**THESE**

Pour le **DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement le 18 Octobre 2019 par

**Mr PELLADEAU Romain**

Né le 16 Octobre 1990

A Nantua

\*\*\*\*\*

**PATHOLOGIES INFLAMMATOIRES ET ALLERGIQUES  
EN DERMATOLOGIE CHEZ LE NOURRISSON ET L'ENFANT :  
PHYSIOLOGIE, PRISE EN CHARGE ET CONSEILS ASSOCIES**

\*\*\*\*\*

**JURY**

Mme BRIANÇON Stéphanie, Professeure

Mme RESENDE DE AZEVEDO Jacqueline, Maître de conférence

Mr Cartier Jérôme, Docteur en Pharmacie

Mr Fekir Younes, Docteur en Pharmacie



## UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

- |                                                             |                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| • Président de l'Université                                 | Frédéric FLEURY    |
| • Présidence du Conseil Académique                          | Hamda BEN HADID    |
| • Vice-Président du Conseil d'Administration                | Didier REVEL       |
| • Vice-Président de la Commission Recherche                 | Fabrice VALLEE     |
| • Vice-Président de la Formation et de la Vie Universitaire | Philippe CHEVALIER |

### Composantes de l'Université Claude Bernard Lyon 1

#### SANTE

- |                                                                       |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| • UFR de Médecine Lyon Est                                            | Directeur : Gilles RODE            |
| • UFR de Médecine Lyon Sud Charles Mérieux                            | Directrice : Carole BURILLON       |
| • Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques                | Directrice : Christine VINCIGUERRA |
| • UFR d'Odontologie                                                   | Directrice : Dominique SEUX        |
| • Institut des Sciences et Techniques de Réadaptation (ISTR)          | Directeur : Xavier PERROT          |
| • Département de formation et centre de Recherche en Biologie Humaine | Directrice : Anne-Marie SCHOTT     |

#### SCIENCES ET TECHNOLOGIES

- |                                                                              |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| • Faculté des Sciences et Technologies                                       | Directeur : M. Fabien DE MARCHI  |
| • UFR de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) | Directeur : M. Yannick VANPOULLE |
| • Polytech Lyon                                                              | Directeur : M. Emmanuel PERRIN   |
| • I.U.T. Lyon 1                                                              | Directeur : M. Christophe VITON  |
| • Institut des Sciences Financières et d'Assurance (ISFA)                    | Directeur : M. Nicolas LEBOISNE  |
| • ESPE                                                                       | Directeur : M. Alain MOUGNIOTTE  |
| • Observatoire des Sciences de l'Univers                                     | Directrice : Mme Isabelle DANIEL |

# UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

## ISPB – Faculté de Pharmacie Lyon

### LISTE DES DEPARTEMENTS PEDAGOGIQUES

#### DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUE ET PHARMACIE GALENIQUE

- **CHIMIE ANALYTIQUE, GENERALE, PHYSIQUE ET MINERALE**

Monsieur Raphaël TERREUX (Pr)  
Madame Julie-Anne CHEMELLE (MCU)  
Madame Anne DENUZIERE (MCU)  
Monsieur Lars-Petter JORDHEIM (MCU-HDR)  
Madame Christelle MACHON (MCU-PH)  
Monsieur Waël ZEINYEH (MCU)

- **PHARMACIE GALENIQUE - COSMETOLOGIE**

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (Pr)  
Madame Stéphanie BRIANCON (Pr)  
Madame Françoise FALSON (Pr)  
Monsieur Fabrice PIROT (PU-PH)  
Monsieur Eyad AL MOUAZEN (MCU)  
Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)  
Madame Ghania HAMDI-DEGOBERT (MCU-HDR)  
Monsieur Plamen KIRILOV (MCU)  
Madame Giovanna LOLLO (MCU)  
Madame Jacqueline RESENDE DE AZEVEDO (MCU)  
Monsieur Damien SALMON (MCU-PH)

- **BIOPHYSIQUE**

Madame Laurence HEINRICH (MCU)  
Monsieur David KRYZA (MCU-PH-HDR)  
Madame Sophie LANCELOT (MCU-PH)  
Monsieur Cyril PAILLER-MATTEI (Pr)  
Madame Élise LEVIGOUREUX (AHU)

#### DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE PHARMACEUTIQUE DE SANTE PUBLIQUE

- **DROIT DE LA SANTE**

Madame Valérie SIRANYAN (Pr)  
Madame Sarah PERIE-FREY (ATER)

- **ECONOMIE DE LA SANTE**

Madame Nora FERDJAOUI MOUMJID (MCU-HDR)  
Madame Carole SIANI (MCU-HDR)  
Monsieur Hans-Martin SPÄTH (MCU)

- **INFORMATION ET DOCUMENTATION**  
Monsieur Pascal BADOR (MCU-HDR)
- **INGENIERIE APPLIQUEE A LA SANTE ET DISPOSITIFS MEDICAUX**  
Monsieur Xavier ARMOIRY (PU-PH)  
Madame Claire GAILLARD (MCU)
- **QUALITOLOGIE – MANAGEMENT DE LA QUALITE**  
Madame Alexandra CLAYER-MONTEMBAULT (MCU)  
Monsieur Vincent GROS (MCU-enseignant contractuel temps partiel)  
Madame Audrey JANOLY-DUMENIL (MCU-PH)  
Madame Pascale PREYNAT (MCU-enseignant contractuel temps partiel)
- **MATHEMATIQUES – STATISTIQUES**  
Madame Claire BARDEL-DANJEAN (MCU-PH-HDR)  
Madame Marie-Aimée DRONNE (MCU)  
Madame Marie-Paule GUSTIN (MCU-HDR)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE SCIENCES DU MEDICAMENT**

- **CHIMIE ORGANIQUE**  
Monsieur Pascal NEBOIS (Pr)  
Madame Nadia WALCHSHOFER (Pr)  
Monsieur Zouhair BOUAZIZ (MCU-HDR)  
Madame Christelle MARMINON (MCU)  
Madame Sylvie RADIX (MCU-HDR)  
Monsieur Luc ROCHEBLAVE (MCU-HDR)
- **CHIMIE THERAPEUTIQUE**  
Monsieur Marc LEBORGNE (Pr)  
Monsieur Thierry LOMBERGET (Pr)  
Monsieur Laurent ETTOUATI (MCU-HDR)  
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)
- **BOTANIQUE ET PHARMACOGNOSIE**  
Madame Marie-Geneviève DIJOUX-FRANCA (Pr)  
Madame Anne-Emmanuelle HAY DE BETTIGNIES (MCU)  
Madame Isabelle KERZAON (MCU)  
Monsieur Serge MICHALET (MCU)
- **PHARMACIE CLINIQUE, PHARMACOCINETIQUE ET EVALUATION DU MEDICAMENT**  
Madame Roselyne BOULIEU (PU-PH)  
Madame Catherine RIOUFOL (PU-PH)  
Madame Magali BOLON-LARGER (MCU-PH)  
Madame Christelle CHAUDRAY-MOUCHOUX (MCU-PH)  
Madame Céline PRUNET-SPANNO (MCU)  
Madame Florence RANCHON (MCU-PH)  
Monsieur Teddy NOVAIS (AHU)

Madame Delphine HOEGY (AHU)  
Monsieur Florian VAUTRIN (ATER)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DE PHARMACOLOGIE, PHYSIOLOGIE ET TOXICOLOGIE**

- **TOXICOLOGIE**

Monsieur Jérôme GUITTON (PU-PH)  
Madame Léa PAYEN (PU-PH)  
Monsieur Bruno FOUILLET (MCU)

- **PHYSIOLOGIE**

Monsieur Christian BARRES (Pr)  
Madame Kiao Ling LIU (MCU)  
Monsieur Ming LO (MCU-HDR)

- **PHARMACOLOGIE**

Monsieur Sylvain GOUTELLE (PU-PH)  
Monsieur Michel TOD (PU-PH)  
Monsieur Luc ZIMMER (PU-PH)  
Monsieur Roger BESANCON (MCU)  
Monsieur Laurent BOURGUIGNON (MCU-PH)  
Madame Evelyne CHANUT (MCU)  
Monsieur Nicola KUCZEWSKI (MCU)  
Madame Dominique MARCEL CHATELAIN (MCU-HDR)

- **COMMUNICATION**

Monsieur Ronald GUILLOUX (MCU)

- **ENSEIGNANTS CONTRACTUELS TEMPS PARTIEL**

Madame Anne INIGO PILLET (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES A**

- **IMMUNOLOGIE**

Monsieur Guillaume MONNERET (PU-PH)  
Monsieur Sébastien VIEL (MCU-PH)  
Madame Morgane GOSSEZ (AHU)

- **HEMATOLOGIE ET CYTOLOGIE**

Madame Christine VINCIGUERRA (PU-PH)  
Madame Brigitte DURAND (MCU-PH)  
Madame Sarah HUET (MCU-PH)  
Monsieur Yohann JOURDY (MCU-PH)

- **MICROBIOLOGIE ET MYCOLOGIE FONDAMENTALE ET APPLIQUEE  
AUX BIOTECHNOLOGIES INDUSTRIELLES**

Monsieur Frédéric LAURENT (PU-PH)  
Madame Florence MORFIN (PU-PH)  
Madame Veronica RODRIGUEZ-NAVA (Pr)

Monsieur Didier BLAHA (MCU-HDR)  
Madame Ghislaine DESCOURS (MCU-PH)  
Madame Anne DOLEANS JORDHEIM (MCU-PH)  
Madame Émilie FROBERT (MCU-PH)  
Monsieur Jérôme JOSSE (MCU)

- **PARASITOLOGIE, MYCOLOGIE MEDICALE**

Monsieur Philippe LAWTON (Pr)  
Madame Nathalie ALLIOLI (MCU)  
Madame Samira AZZOUZ-MAACHE (MCU-HDR)  
Madame Camille LOURS (AHU)

## **DEPARTEMENT PEDAGOGIQUE DES SCIENCES BIOMEDICALES B**

- **BIOCHIMIE - BIOLOGIE MOLECULAIRE - BIOTECHNOLOGIE**

Madame Pascale COHEN (Pr)  
Madame Caroline MOYRET-LALLE (Pr)  
Monsieur Alain PUISIEUX (PU-PH)  
Madame Émilie BLOND (MCU-PH)  
Monsieur Karim CHIKH (MCU-PH)  
Madame Carole FERRARO-PEYRET (MCU-PH-HDR)  
Monsieur Boyan GRIGOROV (MCU)  
Monsieur Hubert LINCET (MCU-HDR)  
Monsieur Olivier MEURETTE (MCU)  
Madame Angélique MULARONI (MCU)  
Madame Stéphanie SENTIS (MCU)  
Monsieur Anthony FOURIER (AHU)  
Monsieur Alexandre JANIN (AHU)

- **BIOLOGIE CELLULAIRE**

Madame Bénédicte COUPAT-GOUTALAND (MCU)  
Monsieur Michel PELANDAKIS (MCU-HDR)

- **INSTITUT DE PHARMACIE INDUSTRIELLE DE LYON**

Madame Marie-Alexandrine BOLZINGER (Pr)  
Monsieur Philippe LAWTON (Pr)  
Madame Sandrine BOURGEOIS (MCU)  
Madame Marie-Emmanuelle MILLION (MCU)  
Madame Alexandra MONTEBAULT (MCU)  
Madame Angélique MULARONI (MCU)  
Madame Marie-Françoise KLUCKER (MCU-enseignant contractuel temps partiel)  
Madame Valérie VOIRON (MCU-enseignant contractuel temps partiel)

Pr : Professeur

PU-PH : Professeur des Universités, Praticien Hospitalier

MCU : Maître de Conférences des Universités

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier

HDR : Habilitation à Diriger des Recherches

AHU : Assistant Hospitalier Universitaire



## Remerciements

A madame Briançon, ma directrice de thèse,

Merci d'avoir accepté d'encadrer ce travail. Vous avez toujours été très disponible et d'une aide précieuse pour la rédaction de cette thèse. Soyez assurée de ma plus sincère reconnaissance.

A madame Resende de Azevedo,

Merci de me faire l'honneur de faire partie de ce jury durant cette soutenance.

A monsieur Cartier,

Merci pour ces nombreuses années passées à vos côtés, pour vos conseils avisés tant au niveau professionnel que personnel. Merci pour votre bienveillance à mon égard qui m'ont permis d'acquérir de nombreuses valeurs. Merci enfin d'avoir accepté de faire partie de ce jury.

A monsieur Fekir,

Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Merci pour ces années passées à tes côtés, à la pharmacie, à la fac et en dehors, ainsi que tes valeurs qui font que cette amitié restera sans faille.

A ma famille,

Merci d'être présent en ce jour spécial. Votre soutien durant ces longues années a été précieux.

A Margaux, merci d'être là chaque jour à mes côtés, j'ai la vie dont je rêvais grâce à toi.

A mes amis qui se reconnaîtront, vous êtes les frères que je n'ai pas eus.

A mes amis de pharma, toutes promos confondues, en passant par les différents bureaux de l'Hôpital des Nounours et de la JPIL, merci pour tous les superbes moments passés ensemble, ces années resteront inoubliables grâce à vous.

A toute l'équipe de la pharmacie porte des Alpes, merci pour ses moments partagés durant plus de quatre années.

A toute l'équipe de la pharmacie des Plantées, merci pour cette ambiance qui donne envie de travailler tous les jours à vos côtés. Merci également à Jean-Marc et Olivier, vous êtes des patrons formidables. Merci de me permettre de m'épanouir et de grandir à vos côtés.

A tous les titulaires d'officine qui m'ont fait confiance, merci de m'avoir permis d'acquérir cette expérience et de m'avoir accompagné durant mes études.

# Tables des matières

Remerciements .....	8
Abréviations .....	13
Table des figures .....	14
Liste des tableaux .....	16
Introduction .....	17
<b>I) La peau et ses particularités chez le nourrisson et le jeune enfant .....</b>	<b>19</b>
1. Structure générale de la peau .....	19
1.1 Généralités.....	19
1.1.1 L'épiderme .....	20
1.1.2 La jonction dermo-épidermique .....	22
1.1.3 Le derme .....	22
1.1.4 L'hypoderme .....	23
1.1.5 Le système immunitaire cutané .....	23
2. Les particularités pédiatriques de la peau .....	24
2.1 Généralités.....	24
2.1.1 Le vernix caseosa.....	25
2.1.2 Le derme et les glandes annexes.....	25
2.1.3 Rapport surface/poids .....	26
2.1.4 Le pH .....	27
2.1.5 La flore cutanée .....	27
<b>II) Les dermatoses inflammatoires .....</b>	<b>29</b>
A. La dermatite atopique .....	29
1. Historique .....	29
2. Généralités.....	30
3. Épidémiologie .....	30
4. Physiopathologie .....	30
4.1 La barrière cutanée .....	30
4.2 Facteurs génétiques.....	32
4.3 Facteurs immunologiques .....	32
4.4 Le microbiome digestif et cutané .....	33
4.5 Facteurs environnementaux .....	34
4.6 Le prurit .....	34
4.7 Les différents types de dermatite atopique .....	34
5. Clinique .....	35
5.1 Chez le nourrisson .....	37
5.2 Chez l'enfant.....	37
5.3 Signes cliniques associés .....	38
5.4 Diagnostic différentiel .....	38

6. Évolutions et complications .....	39
6.1 Évolutions .....	39
6.1.1 Facteurs de risque de la marche atopique .....	39
6.2 Complications .....	40
6.2.1 Surinfections bactériennes .....	40
6.2.2 Surinfections virales .....	40
6.2.3 Dermatite de contact .....	41
6.2.4 Autres complications .....	41
6.2.5. Évaluation de la sévérité .....	42
7. Exploration de la dermatite atopique .....	45
7.1 Recherche d'une allergie alimentaire .....	45
7.2 Tests cutanés : les prick tests .....	46
7.3 La recherche d'IgE spécifiques par prélèvement sanguin .....	47
7.4 TPODA : Test de Provocation Orale en Double Aveugle .....	47
B. Le Psoriasis .....	48
1. Épidémiologie .....	48
2. Physiopathologie .....	48
2.1 Facteurs génétiques .....	48
2.2 Facteurs immunologiques .....	49
3. Clinique .....	51
3.1 Les différentes formes .....	51
3.1.1 Le psoriasis en plaques .....	52
3.1.2 Le psoriasis en gouttes .....	52
3.1.3 Le psoriasis érythrodermique du nouveau-né .....	53
3.2 Les différentes localisations .....	54
3.2.1 Le visage .....	54
3.2.2 Le cuir chevelu .....	55
3.2.3 Les langes (Napkin psoriasis) .....	56
3.2.4 Au niveau palmo-plantaire .....	57
3.2.5 Unguéal .....	57
3.2.6 Les articulations .....	58
3.2.7 Autres localisations .....	58
3.3 Diagnostics différentiels .....	59
4. Facteurs de risque .....	59
4.1 Facteurs environnementaux .....	59
5. Évolutions et gravité .....	60
5.1 Complications éventuelles .....	60
5.2 Évaluation de la gravité .....	61
<b>III) Les dermatoses allergiques .....</b>	<b>64</b>
1. Épidémiologie .....	64
2. Physiopathologie .....	64

3. Clinique .....	65
3.1 Forme typique .....	65
3.2 Diagnostic différentiel .....	66
4. Méthodes d'investigation .....	66
4.1 Les test épicutanés .....	66
5. Évolution et complications .....	70
5.1 Surinfection bactérienne .....	70
5.2 Érythrodermie .....	70
<b>IV) Thérapeutiques et conseils officinaux .....</b>	<b>71</b>
<b>A. Les traitements allopathiques .....</b>	<b>71</b>
a) La dermatite atopique .....	71
1. Les topiques cutanées .....	71
1.1 Les dermocorticoïdes .....	71
1.1.1 Les différentes spécialités .....	73
1.1.2 Les différentes formulations galéniques .....	74
1.1.3 Conseils associés .....	75
1.1.4 La question de la corticophobie .....	77
1.2 Les inhibiteurs de la Calcineurine (IC) .....	79
1.2.1 A l'officine .....	79
2. Les traitements systémiques .....	80
2.1 Les antihistaminiques H1 .....	80
2.2 La ciclosporine (Neoral®) .....	80
b) Le psoriasis .....	80
1. Les traitements locaux .....	80
1.1 Les dermocorticoïdes .....	80
1.2 Les kératolytiques .....	81
1.3 Les dérivés de la vitamine D .....	82
1.4 Le Tacrolimus .....	82
1.5 La photothérapie .....	82
2. Les traitements systémiques .....	83
2.1 Les biomédicaments .....	83
2.1.2 A l'officine .....	84
c) L'eczéma de contact .....	87
<b>B. Les thérapeutiques alternatives .....</b>	<b>88</b>
1. L'homéopathie .....	88
1.1 Dans la dermatite atopique .....	88
1.2 Dans le psoriasis .....	89
1.3 Dans l'eczéma de contact .....	90

2. La phytothérapie et l'aromathérapie .....	90
2.1 La phytothérapie .....	90
2.2 L'aromathérapie .....	91
3. Les probiotiques .....	91
4. Les cures thermales .....	93
C. Cosmétologie .....	94
1. Les gammes parapharmaceutiques .....	94
2. Réglementation cosmétique .....	101
D. Éducation thérapeutique .....	103
1. Les programmes d'éducation thérapeutique .....	103
2. Les écoles de l'atopie .....	105
3. Les outils pour les patients .....	110
3.1 Théo et les psorianauts .....	110
3.2 Daily Pso.....	111
3.3 PO-SCORAD.....	111
3.4 Les associations de patients .....	112
Conclusion.....	113
Références bibliographiques .....	115

## Abréviations

AMM : Autorisation de mise sur le marché

AVK : Anti-vitamine K

DLQI : Dermatology Life Quality Index

EMA : European Medicines Agency

ETP : Éducation thérapeutique du patient

HLA : Complexe majeur d'histocompatibilité

HPST : Hôpital, Patients, Santé, Territoire

HSV1 : Herpès Simplex Virus 1

IgE : Immunoglobuline E

IL : Interleukine

NMF : Natural Moisturizing Factor (Facteur Naturel d'Hydratation)

OMS : Organisation mondiale de la santé

PAR : Protease Activated Receptor

PASI : Psoriasis Area and Severity Index

SASSAD : Six Signs Atopic Dermatitis

SCORAD : Severity Scoring of Atopic Dermatitis

TEWL : Transepidermal Waterloss

TNF : Tumor Necrosis Factor

UV : Ultra-violet

## Table des figures

Figure 1 : Schéma de coupe de la peau. ....	19
Figure 2 : Planche de l'eczéma infantile (issue de l'encyclopédie « La pratique dermatologique » 1900) .....	29
Figure 3 : Comparaison de la peau normale et de la peau atopique.....	31
Figure 4 : Eczéma du visage chez le nourrisson.....	37
Figure 5 : Eczéma chez l'enfant .....	38
Figure 6 : SCORAD .....	44
Figure 7 : Psoriasis en plaques .....	52
Figure 8 : Psoriasis en gouttes.....	53
Figure 9 : Psoriasis érythrodermique du nouveau-né .....	54
Figure 10 : Psoriasis du visage .....	55
Figure 11 : Psoriasis du cuir chevelu .....	56
Figure 12 : Psoriasis des langes .....	56
Figure 13 : Psoriasis palmo-plantaire.....	57
Figure 14 : Psoriasis unguéal .....	58
Figure 15 : Psoriasis de la langue.....	58
Figure 16 : PASI - Psoriasis Area and Severity Index .....	62
Figure 17 : PGA - Physician's Global Assessment .....	63
Figure 18 : La molécule d'hydrocortisone.....	71
Figure 19 : L'unité phalangette .....	75
Figure 20 : Nombre d'unités phalangettes nécessaires au traitement .....	76
Figure 21 : Score de corticophobie TOPICOP.....	78
Figure 22 : Brochure les écoles de l'atopie (Fondation Dermatite atopique) .....	107

Figure 23 : DLQI - Dermatology Life Quality Index.....	109
Figure 24 : Extrait du jeu éducatif "Théo et les psorinautes" .....	110
Figure 25 : Campagne de sensibilisation France Psoriasis .....	112



## Liste des tableaux

Tableau 1 : Comparaison de la peau du nourrisson avec celle de l'adulte.....	26
Tableau 2 : Colonisation microbienne progressive de la peau du nouveau-né.....	28
Tableau 3 : Critères diagnostiques par Hanifin et Rajka (1980).....	36
Tableau 4 : Critères de Williams.....	36
Tableau 5 : Critères de lecture selon l'ICDRG.....	67
Tableau 6 : Batterie simplifiée.....	68
Tableau 7 : Posologie d'Humira chez les enfants atteints de psoriasis en plaques.....	84

## **Introduction**

La dermatologie pédiatrique est une discipline vaste à laquelle le pharmacien d'officine est confronté au quotidien. Les différentes pathologies et leurs manifestations cutanées sont multiples et complexes, demandant ainsi une prise en charge spécifique, en particulier chez le nourrisson et le jeune enfant.

Parmi elles, les pathologies inflammatoires comme la dermatite atopique et le psoriasis sont en forte augmentation depuis les trente dernières années. La dermatite atopique est la deuxième maladie de la peau la plus fréquente après l'acné et devant le psoriasis. On estime que trois pourcents de la population mondiale serait atteinte de l'une de ces deux pathologies avec des chiffres plus élevés dans les pays développés et de surcroît chez les enfants. Des facteurs génétiques et environnementaux sont alors mis en cause dans l'arrivée de ces nouveaux cas. Il en va de même dans la diversité des allergènes, très souvent utilisés dans les cosmétiques ou les textiles par exemple, qui coïncident avec l'augmentation de la prévalence des pathologies allergiques, comme l'eczéma de contact.

Outre les symptômes inhérents à la maladie, les patients peuvent également souffrir psychologiquement ou subir des moqueries. En cause, les lésions cutanées incommodantes et la méconnaissance de ces dermatoses par le grand public. Beaucoup d'idées reçues circulent sur ces pathologies et le pharmacien d'officine est un professionnel de santé de proximité, disponible, pour répondre aux interrogations et par extension prodiguer les conseils les plus judicieux aux patients pour les accompagner dans leur démarche thérapeutique.

L'objectif de cette thèse est de décrire la physiologie de ces trois pathologies et leur prise en charge. Le pharmacien d'officine pourra, grâce à ces éléments, apporter les meilleurs conseils visant à améliorer la qualité de vie du patient et de son entourage.

La première partie décrira la structure générale de la peau, avec ses particularités chez le nourrisson, influant directement sur la prise en charge future.

La deuxième partie portera sur l'étude de dermatite pédiatrique. La dermatite atopique et le psoriasis d'une part, et l'eczéma de contact d'autre part. La physiologie, les critères cliniques et les complications de ces pathologies y seront abordés.

La troisième partie sera consacrée aux traitements de ces pathologies. Les traitements allopathiques dans un premier temps, avec en particulier les dermocorticoïdes, puis dans un second temps les traitements dits alternatifs disponibles à l'officine. Parmi eux, l'homéopathie, la phytothérapie ou encore la micro-nutrition. Les différentes gammes de cosmétiques consacrées à ces pathologies seront également décrites.

Enfin, la dernière partie traitera de l'éducation thérapeutique et les différents outils disponibles pour les patients.

# I) La peau et ses particularités chez le nourrisson et le jeune enfant

## 1. Structure générale de la peau

### 1.1 Généralités

La peau est l'organe le plus « important » du corps humain puisqu'elle représente plus d'un tiers du poids de l'organisme et sa surface est de l'ordre de deux mètres carrés chez un adulte (1). La structure de la peau se subdivise en quatre régions superposées qui sont de la plus superficielle à la plus profonde : l'épiderme, la jonction dermo-épidermique, le derme et l'hypoderme (2).

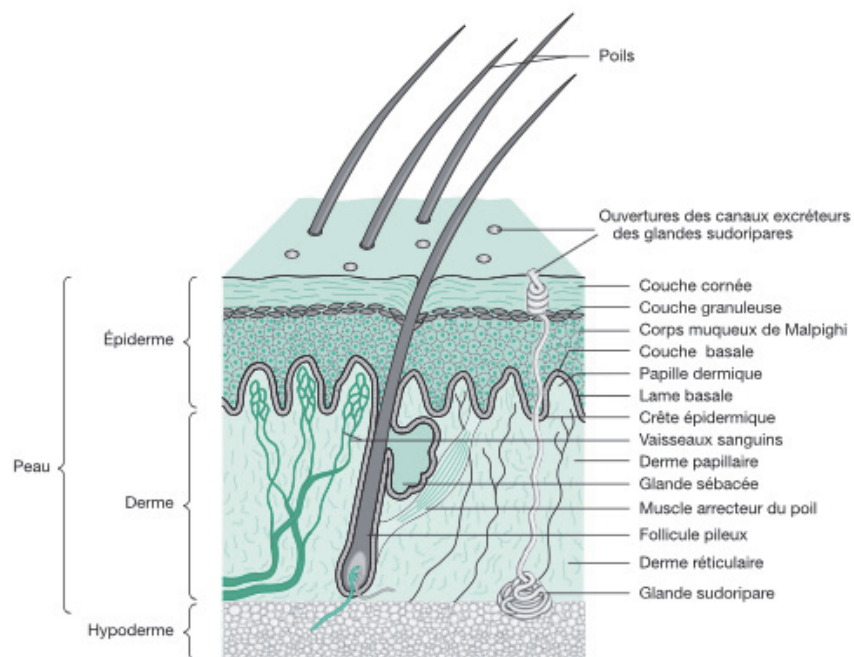


Figure 2.7

Coupe de la peau

Source : Perlemuter L, Perlemuter, G. Cycles de la vie et grandes fonctions, « Cahiers des sciences infirmières ». Elsevier Masson SAS, 2010.

Figure 1 : Schéma de coupe de la peau.

### 1.1.1 L'épiderme

L'épiderme est un épithélium de revêtement non vascularisé contenant des terminaisons nerveuses sensibles et constitué de quatre types cellulaires. Son épaisseur est en moyenne de cent micromètres (2).

Les cellules épidermiques sont représentées par les kératinocytes qui sont les cellules les plus nombreuses (à hauteur de quatre-vingts pourcents). Les mélanocytes, les cellules de Langerhans et les lymphocytes  $\delta$ , qui sont des cellules immunocompétentes, ainsi que les cellules de Merkel représentent les vingt pourcents restants. Tous autres types cellulaires présent dans l'épiderme est considéré comme pathologique (2).

- Les kératinocytes

Les kératinocytes se présentent en quatre couches différenciées et superposées :

- Le *stratum germinatum* (ou couche basale)
- Le *stratum spinosum* (ou couche spineuse)
- Le *stratum granulosum* (ou couche granuleuse)
- Le *stratum corneum* (ou couche cornée)

Le *stratum germinatum* est la couche la plus profonde. C'est le lieu de formation des kératinocytes. Elle se compose d'une seule assise de kératinocytes directement en contact avec la jonction dermo-épidermique que nous décrirons par la suite. Les couches spineuse et granuleuse sont quant à elles composées de plusieurs assises de cellules de formes et de nombre variées.

Les kératinocytes finissent par perdre leur noyau, devenant ainsi des cornéocytes qui forment alors le *stratum corneum*.

Trois à quatre semaines sont nécessaires pour la migration des kératinocytes de la couche basale vers la couche cornée. On parle alors de processus de kératinisation (1-2).

- Les mélanocytes

Les mélanocytes sont des cellules de formes dendritiques et sont les plus nombreuses après les kératinocytes. Elles s'intercalent entre ces derniers et ont pour fonction la synthèse des mélanines. Cette synthèse s'effectue au sein des mélanosomes qui sont des structures intracellulaires présentes dans chaque mélanocyte.

Ce sont les mélanines qui permettent de donner la couleur de la peau (selon leur type) et assure une photo-protection ultra-violette (3).

- Les cellules de Langerhans

Les cellules de Langerhans sont situées dans le *stratum spinosum* et représentent deux à sept pourcents des cellules de l'épiderme. Elles sont produites au niveau des organes hématopoïétiques et appartiennent au groupe des cellules dendritiques présentatrices d'antigènes aux lymphocytes T. C'est donc une première ligne de défense contre les agressions extérieures, notamment les allergènes (2).

- Les cellules de Merkel

Il s'agit du dernier type de cellules présent dans l'épiderme. Les cellules de Merkel sont des cellules sensibles transmettant aux terminaisons nerveuses les stimuli vibratoires du toucher qu'elles ont préalablement enregistré.

### 1.1.2 La jonction dermo-épidermique

Elle permet la séparation de l'épiderme et du derme. Contrairement à l'épiderme, le derme et l'hypoderme sont richement vascularisés (en particulier par les artérioles, les capillaires et les veinules). On retrouve ainsi des anastomoses artério-veineuses au niveau des régions palmo-plantaires (mains, doigts, pieds et orteils) et des ongles jouant un rôle très important dans la thermorégulation.

### 1.1.3 Le derme

Le derme représente la « charpente » de la peau. C'est la couche la plus épaisse et contient environ un tiers de l'eau du corps. On y retrouve deux types de cellules : les fibroblastes qui sont des cellules fixes et des cellules sanguines, qui sont quant à elles mobiles. Les fibroblastes permettent la synthèse du collagène et de l'élastine donnant respectivement à la peau résistance et élasticité. La cohésion de l'ensemble est assurée par la substance fondamentale, constituée essentiellement de mucopolysaccharides.

On retrouve deux parties du derme : le derme papillaire, le plus proche de la jonction épidermique et le derme réticulaire, sous-jacent.

Le derme assure plusieurs fonctions indispensables :

- Une fonction de soutien et de consistance de la peau.
- Une fonction métabolique par la présence des vaisseaux sanguins.
- Une fonction de défense assurée par les macrophages et les cellules dendritiques.
- Une fonction de réparation, notamment par le processus de cicatrisation.

Enfin le derme contient également les annexes représentées par les poils, les glandes sébacées et les glandes sudoripares (1-4).

#### 1.1.4 L'hypoderme

L'hypoderme est la partie la plus profonde de la peau et fait suite au derme. Il est rattaché à ce dernier par l'intermédiaire de fibres élastiques et du collagène, qui entourent les lobules adipeux.

L'hypoderme constitue donc principalement une couche grasseuse, qui en fait la principale réserve énergétique de l'organisme en stockant les lipides (sous forme de triglycérides). Il a également une fonction d'amortisseur des chocs et de protection du froid par isolation.

Enfin, les muscles et les tendons font suite à l'hypoderme (2-4).

#### 1.1.5 Le système immunitaire cutané

C'est notre système de protection vis-à-vis des agressions et il se divise en une immunité innée et adaptative.

De nombreuses cellules jouent un rôle clé parmi lesquelles les kératinocytes, les dendrocytes et les lymphocytes. Les kératinocytes sont capables d'initier la réponse inflammatoire, en cas de traumatismes physiques ou chimiques, par la production de facteurs solubles comme les cytokines et les chimiokines.

Les dendrocytes sont issues de la moelle osseuse, ils sont capables de phagocyter toute molécule entrant en contact avec leur membrane. C'est également elles qui permettent d'activer les lymphocytes, après migration vers les ganglions.

Parmi ces lymphocytes, les lymphocytes B qui participent à la production d'anticorps spécifiques d'antigènes, et les lymphocytes T qui eux produisent des cytokines.

Ces deux types de lymphocytes présentent à leur surface des récepteurs spécifiques d'un motif antigénique.



Lorsque le lymphocyte naïf (c'est-à-dire vierge) rencontre un antigène, il devient soit un lymphocyte effecteur, soit un lymphocyte mémoire, soit enfin un lymphocyte régulateur.

La communication entre cellules est réalisée grâce à des cytokines particulières, les interleukines. Elles sont produites par la cellule cutanée à l'état normal pour le bon fonctionnement tissulaire mais aussi lors d'une agression, à l'état pathologique, avec la production de cytokines inflammatoires (IL1, TNF, IL3, IL6 principalement). Ce sont ces cytokines qui sont responsables des signes cliniques d'inflammation comme la chaleur, l'œdème ou les rougeurs (8).

## **2. Les particularités pédiatriques de la peau**

### **2.1 Généralités**

La peau représente donc un organe à part entière dans l'organisme humain. On observe quelques particularités chez les nourrissons, qu'ils soient nés à terme ou prématurément.

À la naissance, la peau constitue une interface entre deux milieux : le milieu intra-utérin, qui est un milieu liquide, chaud, stérile et protégé, et le milieu extérieur, qui est sec, plus froid et non stérile (4).

La structure globale de la peau chez le bébé né à terme, de la naissance jusqu'à un an, est à peu près similaire à celle de l'adulte. L'épaisseur de la couche cornée également. Seules ses fonctions sont encore immatures. La peau atteindra sa maturité totale vers l'âge de deux ans tandis que les annexes (glandes sudoripares et sébacées) l'atteindront entre huit et neuf ans. En revanche, chez l'enfant né prématuré, la peau manque encore de cette maturité. Cette « immaturité » est corrélée à l'âge gestationnel.

L'épiderme est aussi plus fin, empêchant une fonction barrière correcte. Cette fonction sera corrigée dans les deux à quatre semaines après la naissance selon le stade de la prématurité. (2).

### 2.1.1 Le vernix caseosa

Le *vernix caseosa* est un mélange complexe composé de dix pourcents de protéines et de dérivés (kératine et peptides), de dix pourcents de lipides (squalène, esters de stérols, des stérols libres et des triglycérides dont les céramides, des phospholipides et des acides gras qui représentent entre dix et trente pourcents des lipides totaux) et de quatre-vingts pourcents d'eau.

Il s'agit d'une substance blanchâtre et grasse, avec un rôle anti-infectieux et mécanique, recouvrant la peau du nouveau-né à la naissance. Elle est sécrétée par l'épiderme et les glandes sébacées fœtales durant le dernier trimestre de grossesse.

L'OMS recommande de ne pas enlever cette enveloppe dans les six heures suivant la naissance mais la toilette est généralement systématique après l'accouchement. Les enfants nés avant vingt-huit semaines d'aménorrhée ou post-terme n'ont en revanche peu ou pas de *vernix caseosa* (2,4).

### 2.1.2 Le derme et les glandes annexes

Le derme du nourrisson est peu épais (les fibres élastiques sont fines et les faisceaux de collagène très minces). Il est cependant plus riche en fibroblastes.

La peau du bébé est molle et déformable du fait d'une matrice extracellulaire plus riche en protéoglycanes et en facteur naturel d'hydratation (NMF).

Les glandes sébacées et sudorales ne sont pas fonctionnelles du fait d'un hypoderme immature expliquant une moindre tolérance à la chaleur.

Les mélanosomes sont peu abondants au niveau de l'épiderme rendant le nourrisson ou l'enfant très sensible aux rayonnements solaires (2).

### 2.1.3 Rapport surface/poids

Le rapport surface corporelle / poids chez le nouveau-né est plus élevé que chez l'adulte. Il est multiplié par trois chez le nouveau-né à terme et jusqu'à six pour le prématuré. L'application de topiques est donc un acte à pratiquer avec prudence chez le nourrisson afin d'éviter les intoxications cutanées (6).

Tableau 1: Comparaison de la peau du nourrisson avec celle de l'adulte.

	<b>Prématuré</b>	<b>Nouveau-né</b>	<b>Adulte</b>
<b>Surface cutanée (S)</b>		2200 cm <sup>2</sup>	17 000 cm <sup>2</sup>
<b>Poids (P)</b>		3,4 kg	70,0 kg
<b>Rapport S/P</b>		647 cm <sup>2</sup> /kg	242 cm <sup>2</sup> /kg
<b>Épaisseur de la peau</b>	0,9 mm	1,2 mm	2,1 mm
<b>Épaisseur de l'épiderme</b>	20-25 µm	40-50 µm	50 µm
<b>Couche cornée</b>	5 à 6 couches 4-5 µm	15 couches 9-10 µm	15 couches 9-10 µm

L'épaisseur de la couche cornée varie en fonction des différentes parties du corps humain. Les paumes et plantes des pieds présentent un épiderme relativement épais comparativement à certaines zones, comme le front ou le cuir chevelu par exemple.

De plus, la couche cornée n'est pas totalement imperméable. La « perte insensible en eau » correspond au phénomène de diffusion passive de l'eau, de l'intérieur vers l'extérieur du corps. Ainsi, le *stratum corneum* doit contenir une certaine « quantité d'eau » (idéalement entre vingt et trente-cinq pourcents) afin de conférer à la peau de bébé cet aspect lisse et souple.

C'est la fonction barrière du *stratum corneum* qui permet d'éviter cette perte en eau trans-épidermique trop importante. Cependant, chez le prématuré, cette couche cornée est encore immature favorisant une perte en eau transépidermique cinq fois plus importante que chez le nouveau-né à terme (10).

#### 2.1.4 Le pH

Le pH de la peau d'adulte est de 5,5. Il sera atteint par la peau du nouveau-né au bout d'un mois de vie puisque les nouveau-nés à terme ont un pH neutre de l'ordre de 6,5 à 7,5. La quantité et la qualité des bactéries commensales sont optimales avec un pH acide. Or les produits nettoyants augmentent le pH, ce qui perturbe la flore cutanée naturelle. Il faut alors plusieurs heures pour retrouver le pH initial et jusqu'à sept jours chez un prématuré.

#### 2.1.5 La flore cutanée

On retrouve des bactéries commensales sur l'ensemble de la peau avec, en fonction des zones, plusieurs centaines ou milliers de colonies par centimètres carrés. Certaines de ces bactéries apparaissent dès les premières heures de vie du nouveau-né (7). Il s'agit d'une flore microbienne non pathogène assurant une « protection naturelle » de la peau.

Tableau 2 : Colonisation microbienne progressive de la peau du nouveau-né.

Localisation	Temps			
	2-5 h	24h	48h	120h
<b>Creux axillaire</b>	42 (colonies/cm <sup>2</sup> )	4120	10 120	12 240
<b>Cuir chevelu</b>	36	540	545	2736
<b>Pli inguinal</b>	51	214	220 100	440 000

Il s'agit de micro-organismes aérobies retrouvés dans le *stratum corneum* le plus souvent et de micro-organismes anaérobies situés préférentiellement dans les follicules pileux. Le pli inguinal est la partie du corps la plus colonisée après cinq jours de vie.

Ces bactéries appartiennent principalement à la classe des *Actinobacteria* avec les espèces *Coryneforme* spp (aérobies) et *Propionibacterium* spp (anaérobies). On retrouve également des staphylocoques avec trois espèces particulièrement : *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus hominis* et *Staphylococcus haemolyticus*. D'autres bactéries sont présentes en fonction de l'environnement, du taux d'humidité, du pH, ou de la température. On rencontre parfois des champignons de type *Malassezia* dès la naissance (7).

La peau est donc un organe à part entière, avec ses particularités dès la naissance. Des pathologies, inflammatoires ou allergiques, peuvent alors apparaître. On parle alors de dermatoses. Nous allons dans la prochaine partie en décrire trois, en débutant par la dermatite atopique.

## II) Les dermatoses inflammatoires

### A. La dermatite atopique

#### 1. Historique

La dermatite atopique est une pathologie connue depuis plusieurs siècles avec les premières descriptions datant de 1740 et l'apparition des images dès le XIX<sup>ème</sup> siècle.

Il faudra cependant attendre le début du XX<sup>ème</sup> pour mieux connaître cette maladie et la nommer comme nous la connaissons aujourd'hui ; les dermatologues américains Sulzberger et Wise en sont les pionniers en 1933 (11).



Figure 2 : Planche de l'eczéma infantile (issue de l'encyclopédie « La pratique dermatologique » 1900)

## **2. Généralités**

La dermatite atopique est une pathologie inflammatoire prurigineuse chronique liée à des facteurs génétiques, immunologiques et environnementaux.

On parle dans le langage courant « d'eczéma atopique » (12).

## **3. Épidémiologie**

La prévalence en France se situe entre douze et quinze pourcents, soit environ deux millions d'enfants. Elle est au plus haut chez les enfants de moins de sept ans, aux alentours de vingt pourcents, pour diminuer légèrement à l'âge de l'adolescence (dix-huit pourcents). Le sex-ratio est équilibré, toutes populations confondues (13).

La fréquence de la dermatite atopique a fortement augmenté depuis les trente dernières années. Elle a même triplé chez les enfants issus de pays développés. Les dernières études montrent que la prévalence de la dermatite atopique est plus importante dans les zones urbanisées (et plus souvent polluées) que dans les zones rurales (13).

## **4. Physiopathologie**

Cette pathologie évolue par poussées en quatre phases : érythème, vésicules, suintement et desquamation. On remarque des anomalies de la barrière cutanée qui sont associées à des facteurs génétiques et immunologiques. La dermatite atopique se déclare généralement avant les six premiers mois de vie, parfois au bout d'un an (12).

### 4.1 La barrière cutanée

La barrière cutanée (surtout le *stratum corneum* et l'épiderme) chez un patient atteint de dermatite atopique est défectueuse. Les molécules, surtout les pathogènes et les allergènes, au contact avec la peau ont une pénétration facilitée entraînant une réaction d'hypersensibilité.

La mutation d'un gène, le gène FLG codant pour la filaggrine (composant protéique des cornéodesmosomes) est retrouvé chez dix à trente pourcents des patients et serait responsable de l'altération de la barrière cutanée. Cette filaggrine permet la cohésion de l'épiderme et l'hydratation du *stratum corneum*. De plus, ses produits de dégradation contribuent à diminuer le pH de l'épiderme.

On observe également une augmentation importante de la perte transépidermique en eau d'une part (TEWL pour Trans Epidermal Water Loss), et une quantité de céramides inférieure à la normale, d'autre part. A cela s'ajoutent d'autres mécanismes comme un déséquilibre de la balance protéases/inhibiteurs de protéases et une anomalie des jonctions serrées (12).

Une fragilisation des épithéliums est en partie due également à une hygiène « trop fréquente » de la peau et des muqueuses.

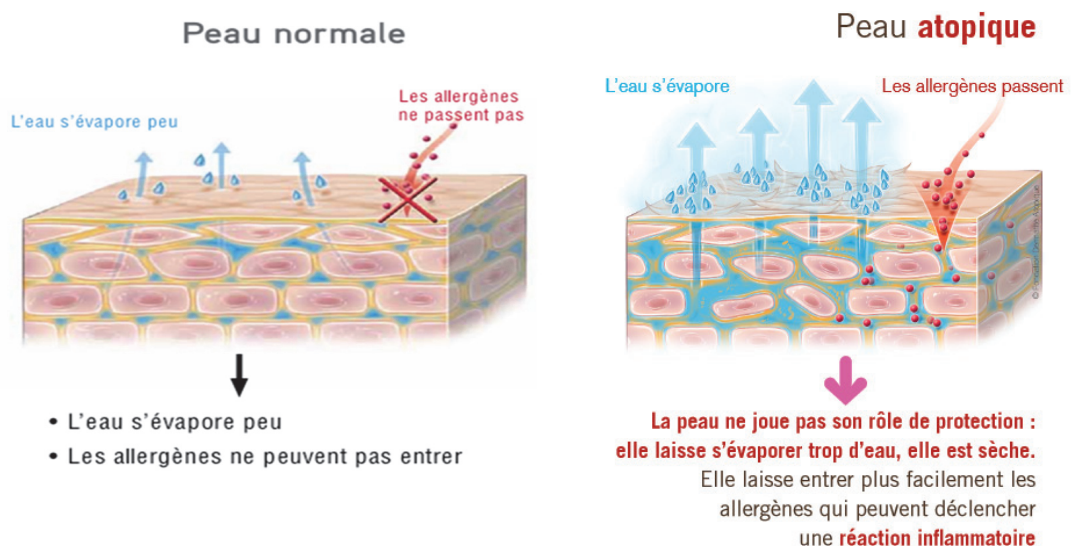


Figure 3 : Comparaison de la peau normale et de la peau atopique (13).



#### 4.2 Facteurs génétiques

Un enfant est préférentiellement touché par cette pathologie dès lors que les deux parents sont atteints de dermatite atopique et/ou d'asthme pour l'un des deux. On note un rôle prépondérant de la mère dans la survenue de la maladie. En revanche, le mode de transmission reste encore inconnu à ce jour (14).

#### 4.3 Facteurs immunologiques

D'un point de vue immunologique, les dernières études montrent une réaction d'hypersensibilité retardée médiée par les immunoglobulines E (IgE). La réponse immunitaire inflammatoire est de type Th2.

On observe deux phases dans la réponse immunitaire :

Une phase de sensibilisation : les allergènes présents dans l'environnement pénètrent au niveau respiratoire, digestif et transcutané. Les cellules dendritiques des épithéliums prennent en charge les protéines de l'allergie avant de migrer dans les ganglions lymphatiques. Les peptides sont alors présentés aux cellules T qui vont proliférer de manière importante avant qu'elles aussi migrent dans les tissus muqueux et dans le derme.

Il s'agit d'une phase silencieuse et présente uniquement chez les individus prédisposés génétiquement.

Une phase d'expression : cette phase débute lors de la présentation de l'allergène à l'individu déjà sensibilisé. Il va activer les cellules T spécifiques entraînant ainsi la production de cytokines de types Th2 qui vont ensuite à leur tour activer des kératinocytes et des cellules endothéliales. Une production de cytokines inflammatoires, d'interleukines 3 (IL-3), IL-4, IL-13 et IL-31 s'enclenche alors et

permet le recrutement de leucocytes des capillaires vers le derme et l'épiderme. Le taux élevé d'IL-31 provoque un prurit via la stimulation des nerfs et une inflammation via les kératinocytes.

Les cellules présentatrices d'antigènes sécrètent par la suite d'autres cytokines (IL-16 ...) activant les monocytes qui à leur tour activent des cellules dendritiques épidermiques. Ces dernières sécrètent alors des IL-12 et IL-18 qui rééquilibre la réaction Th2 dans le sens Th1. Ainsi la résolution des poussées d'eczéma est due à l'activation des lymphocytes Th1 (producteurs d'interféron gamma) permettant ainsi d'inhiber les lymphocytes Th2 (16,17,18).

#### 4.4 Le microbiome digestif et cutané

Le tube digestif est colonisé par un ensemble de bactéries commensales. On compte environ  $10^{18}$  bactéries présentes.

Les nourrissons à risque atopique présentent un microbiote intestinal différent de ceux sans risque ; les bactéries de types *Clostridia*, *E.Coli* et *Staphylococcus aureus* sont en quantité plus importante alors que les lactobacilles et bifidobactéries sont en quantité inférieure. Ce microbiote, connu depuis maintenant quelques années, est indispensable dans la maturation du système immunitaire (inné et adaptatif) ainsi que dans les mécanismes de défense vis-à-vis de l'environnement.

Parallèlement au microbiote digestif, le microbiote cutané se développe également progressivement chez le nouveau-né, en partie grâce au microbiote maternel. Chez le nourrisson atopique, on note une diversité bactérienne moins importante, contrebalancée par une émergence de souches de type Staphylocoque. En effet, on observe dans les dernières études une colonisation importante de *Staphylococcus aureus* doté d'une activité pro inflammatoire (12).

#### 4.5 Facteurs environnementaux

Aux facteurs de la dermatite atopique énoncés précédemment, viennent s'ajouter des facteurs environnementaux. Parmi ceux-ci, le stress psychologique est reconnu comme un facteur aggravant. Il est mis en cause surtout dans les périodes de poussées.

Le climat a également une influence importante sur la pathologie. Si les pièces chauffées artificiellement en hiver ont tendance à aggraver la dermatite atopique, la période estivale, elle, est une période propice pour les patients qui constatent une amélioration liée au soleil. En témoigne la prévalence faible de la maladie dans les régions humides et chaudes.

Enfin, on parle très souvent d'une hypothèse hygiéniste. Cette théorie suggère qu'un mode de vie moderne et urbain, en particulier occidental, favoriserait le risque d'atopie. L'utilisation répétée d'antibiotiques ou d'antiparasitaires chez le nourrisson ainsi qu'une baisse de l'exposition à des agents infectieux variés comparativement aux zones rurales serait en cause. Cette hypothèse du « trop propre » serait donc délétère (10, 12).

#### 4.6 Le prurit

Ce sont les PAR (Protéase Activated Receptors) qui vont relarguer des neuropeptides par les nerfs périphériques qui ont une densité cutanée plus importante chez les peaux atopiques.

Les kallikréines 14 qui sont activatrices des PAR 2, vont être stimulées durant la crise et ainsi provoquer un prurit (12).

#### 4.7 Les différents types de dermatite atopique

Il y a deux types de dermatite atopique. D'une part, la dermatite atopique dite « extrinsèque » chez qui on observe une élévation du taux d'IgE au niveau sanguin.

Cette dermatite atopique est associée à d'autres manifestations allergiques telles que l'asthme, la rhinite ou la conjonctivite par exemple ou encore les allergies alimentaires.

D'autre part, la dermatite dite « intrinsèque » : elle serait due à une dégradation des microbes par des protéases, des tryptases et kallikréines qui se transforment en auto-antigènes reconnus par les IgE.

Il n'y a donc pas d'hypersensibilité aux allergènes et le taux d'IgE est normal. Le risque de complication respiratoire, en particulier l'asthme, est donc très faible dans ce cas (19).

## **5. Clinique**

Le diagnostic de dermatite atopique repose sur la présence de trois critères majeurs et quatre critères mineurs.

Les critères mineurs les plus courants sont :

- La xérose
- Les facteurs environnementaux
- L'érythème facial
- Le pli de Dennie-Morgan, qui est un double pli sous-palpébral (20).

L'ensemble des critères diagnostiques a été regroupé par Hanifin et Rajka en 1980.

Tableau 3 : Critères diagnostiques par Hanifin et Rajka (1980).

<b><u>4 critères majeurs</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prurit</li> <li>- Éruption chronique et/ou récidivante</li> <li>- Topographie typique des lésions : enfants &lt;3 ans et adultes : plis et lésions linéaires</li> <li>- Antécédents personnels ou familiaux d'atopie</li> </ul>	
<b><u>23 critères mineurs</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xérose</li> <li>- Intolérance à la laine ou aux solvants lipides</li> <li>- Pli de Denni-Morgan</li> <li>- Dermite palmo-plantaire</li> <li>- Ichtyose/kératose pilaire/hyper linéarité palmaire</li> <li>- Chéilite</li> <li>- Pigmentation périorbitaire</li> <li>- Conjonctivite récurrente</li> <li>- Pityriasis alba</li> <li>- Kératocône</li> <li>- Eczéma mamelonnaire</li> <li>- Plis antérieurs du cou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dermographisme blanc</li> <li>- Intolérance alimentaire</li> <li>- Intolérance à la sueur</li> <li>- Tendance à la surinfection cutanée</li> <li>- Age de début inférieur à cinq ans</li> <li>- Influence des facteurs émotionnels</li> <li>- Élévation des IgE sériques</li> <li>- Réaction de type 1 aux tests épicutanés</li> <li>- Aggravation périfolliculaire</li> <li>- Pâleur/érythème facial</li> <li>- Cataracte sous capsulaire antérieure</li> </ul>

Une version simplifiée de l'United Kingdom Working Party est également disponible

<p><b>Critères obligatoires :</b> dermatose prurigineuse ou parent rapportant que l'enfant se gratte ou se frotte</p>
<p><b>Associé à trois ou plus des critères suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antécédents personnels de dermatite des plis de flexion (faces antécubitales, creux poplités, face antérieure des chevilles, cou) et/ou joues chez les enfants de moins de dix ans</li> <li>- 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 quatre ans)</li> <li>- Antécédents de peau sèche généralisée au cours de la dernière année</li> <li>- Eczéma des grands plis visible ou eczéma des joues, du front et des convexités des membres chez l'enfant au-dessous de quatre ans</li> <li>- Début des signes cutanés avant l'âge de deux ans (utilisable chez les plus de quatre ans)</li> </ul>

Tableau 4 : Critères de Williams.

### 5.1 Chez le nourrisson

La dermatite atopique apparaît dans les premiers mois de vie du nourrisson généralement entre un et trois mois. Le symptôme caractéristique reste le prurit : le nourrisson est agité, il se gratte, causant parfois des troubles du sommeil.

Les lésions d'eczéma sont le deuxième symptôme de la dermatite atopique. Elles sont croûteuses et débutent le plus souvent au niveau du cuir chevelu et du front. Les zones les plus souvent atteintes sont ensuite les joues, le menton, les plis antérieurs du cou, des poignets et des creux poplités. Viens ensuite le tronc et les membres qui sont les zones de prédilections chez le nourrisson tandis que le nez, les paumes et les pieds sont moins atteints (21).



Figure 4 : Eczéma du visage chez le nourrisson (13).

### 5.2 Chez l'enfant

L'eczéma prend une forme de « placards lichénifiés » très prurigineux, avec des lésions épaissies et quadrillées. Chez l'enfant, ce sont les plis de flexions des membres qui sont le plus souvent atteints alors que le visage est rarement touché (21).

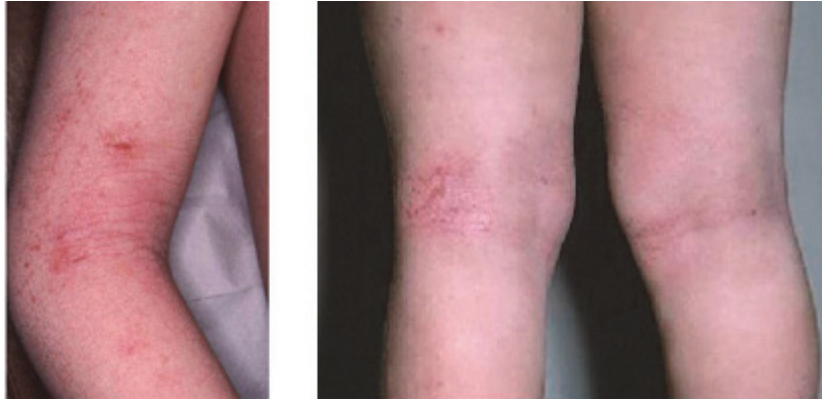


Figure 5 : Eczéma chez l'enfant (13).

### 5.3 Signes cliniques associés

On retrouve des signes cliniques mineurs associés à la dermatite atopique

- Une xérose cutanée : la peau est sèche et rêche et présente une fine desquamation. Elle est plus fréquente chez l'enfant après deux ans. Une distinction est à faire avec l'état ichtyosique qui rend la peau en « écailles de poisson ».
- Une hyper linéarité palmo-plantaire
- Une kératose pilaire donnant un aspect râpeux en « chair de poule » sur les membres (20).

### 5.4 Diagnostic différentiel

Afin que le diagnostic de dermatite atopique soit avéré, il convient d'éliminer deux pathologies principales, qui sont la gale et la dermite séborrhéique, pouvant influencer le diagnostic initial.

L'éruption de la gale, en particulier chez le nourrisson, présente des lésions de types eczéma avec un fort prurit. Dans ce cas, certains signes particuliers tels que les sillons au niveau des plis interdigitaux plus particulièrement dans la zone palmo-plantaire

apparaissent. Un traitement par corticothérapie locale entraînant une aggravation des lésions évoque plutôt ce diagnostic.

La dermatite séborrhéique se caractérise par des lésions au niveau du cuir chevelu, communément appelées « croûtes de lait » de manière plus ou moins étendues ainsi que des lésions au niveau du siège, qui est normalement épargné dans la dermatite atopique.

## **6. Évolutions et complications**

### 6.1 Évolutions

La dermatite atopique est une pathologie évolutive, ponctuée par des phases d'alternances entre poussée et rémission.

On constate une rémission totale dans presque quatre-vingt-dix pourcents des eczémas infantiles après quelques années et ce de manière spontanée. Cependant, chez les dix pourcents d'enfants restants, la maladie évolue au fil du temps d'une manière séquencée, on parle alors de « marche atopique ».

Les premiers signes sont des allergies alimentaires chez le nourrisson (lait, arachide, poisson soja ou blé par exemple), plus ou moins associées à la dermatite atopique, puis de l'asthme à partir de l'âge de deux ans (ainsi que d'autres manifestations respiratoires comme une toux sèche nocturne ou une gêne avec sifflement expiratoire) et enfin la rhino-conjonctivite à partir de l'adolescence et chez l'adulte (22).

#### 6.1.1 Facteurs de risque de la marche atopique

Certains facteurs de risque ont été décrit afin d'estimer si une rémission était possible ou au contraire si la dermatite atopique allait évoluer.



Parmi ces facteurs de risques, on retrouve :

- Des antécédents familiaux (père et mère) d'asthme ou de rhinite allergique
- Le début précoce de l'eczéma
- La gravité de l'eczéma
- L'existence de signes biologiques d'atopie : tests intradermiques positifs et/ou des IgE spécifiques élevés vis-à-vis des principaux atopènes (allergènes de l'atopie, respiratoires et alimentaires)
- Le tabagisme maternel, en favorisant l'hyperréactivité bronchique (23).

## 6.2 Complications

Les surinfections bactériennes ou virales sont les complications les plus courantes dans la dermatite atopique.

### 6.2.1 Surinfections bactériennes

La surinfection bactérienne la plus commune chez l'enfant est la colonisation par *Staphylococcus aureus*. Les surinfections bactériennes se caractérisent par la présence de lésions vésiculobulleuses inhabituelles, de croûtes mellicériques et d'un écoulement purulent. On parle alors d'impétiginisation. Une fièvre modérée peut-être associée ainsi que des adénopathies inflammatoires (20).

### 6.2.2 Surinfections virales

*L'eczéma herpeticum* est la surinfection par l'herpès simplex virus 1 (HSV1). On observe des poussées aiguës de dermatite atopique avec présence de fièvre, de lésions vésiculo-pustuleuses plus douloureuses, plus prurigineuses et qui sont regroupées en bouquets. L'incubation pouvant s'étendre de cinq à douze jours selon les cas.

Le virus de la varicelle n'a en revanche aucune incidence au cours de la dermatite atopique (20).

### 6.2.3 Dermatite de contact

Des eczémas de contact peuvent apparaître chez les enfants avec en cause les composants des produits topiques. Leur utilisation prolongée favorise ce risque. On évitera donc les topiques à risque contenant des conservateurs très sensibilisants, des parfums, des antiseptiques ou des antibiotiques locaux.

### 6.2.4 Autres complications

La dermatite atopique favorise la dissémination de *molluscum contagiosum*. Cette infection due à un orthopoxviridae, se développe sur les zones atteintes ou récemment atteintes, et se propage souvent par grattage. On parle alors d'*eczéma molluscatum*.

L'*eczéma coxsackium* est dû à une infection par Coxsackie, responsable du syndrome pied-main-bouche. La manifestation des lésions, notamment l'éruption vésiculeuse monomorphe peut être confondue avec l'*eczéma herpeticum*.

Des complications ophtalmologiques comme des kératoconjunctivites sont rares et apparaissent généralement dans les dermatites atopique sévères.

On observe également quelques rares cas de retards de croissance dans les formes graves. Un traitement efficace de la dermatite atopique corrige ce retard. La surveillance de la croissance est indispensable dans cette pathologie. Dans le cas où un retard de croissance est constaté, une recherche des allergies alimentaires est primordiale (21).

### 6.2.5. Évaluation de la sévérité

La sévérité de la dermatite atopique est quantifiée de manière sommaire dans la plupart des cas avec une distinction entre dermatite atopique de forme légère, moyenne, modérée et enfin sévère. Afin de préciser cette sévérité, une méthode a été mise au point par l'European Task Force on Atopic Dermatitis en 1993 sur la dermatite atopique.

Il s'agit d'une échelle d'évaluation appelée SCORAD (Severity Scoring of Atopic Dermatitis).

Les critères d'intensité comptent pour soixante pourcents tandis que l'étendue et les symptômes subjectifs (perte de sommeil et prurit) comptent pour vingt pourcents chacun dans le total du score (24).

Il associe trois mesures allant de A à C :

- A : le pourcentage de surface corporelle atteinte.
- B : l'intensité de six paramètres : érythème, œdème/papule, suintement/croûtes, excoriation, lichénification, sécheresse de la peau en zone non inflammatoire, avec une cotation de 0 à 3.
- C : les signes subjectifs : prurit et perte de sommeil pendant les trois derniers jours, avec une cotation de 0 à 10.

Le SCORAD est calculé selon la règle :  $A/5 + 7B/2 + C$

On distingue alors trois degrés de sévérité :

- SCORAD inférieur à 15 : dermatite atopique minime, avec peu de poussées inflammatoires.
- SCORAD compris entre 16 et 30 : dermatite atopique modérée, avec inflammation et prurit intense.
- SCORAD supérieur à 30 : dermatite atopique sévère et étendue, avec des poussées inflammatoires fréquentes.

Une autre échelle est également utilisée, le Sassad (Six Signs Atopic Dermatitis) qui évalue six signes cliniques :

- Érythème, exsudation, excoriation, sécheresse, fissuration et lichénification côtés de 0 à 3 (absent, léger, modéré, grave).
- Bras, mains, jambes, pieds, tête et cou, tronc.
- Score global de 0 à 108.

Ce sont les deux tests les plus utilisés.

## SCORAD

**SCORAD**  
Comité de Travail Européen sur la Dermatite Atopique

Nom  Prénom

Date de naissance  JJ/MM/AA

Date de visite

INSTITUTION

MÉDECIN

Stéroïde local utilisé

Puissance (nom de la marque)

Quantité / Mois  (6)

Nombre de poussées/mois

4.5 (8.5)

4.5 18 4.5

9 9

4.5 (8.5)

4.5 18 4.5

(6) 9 9 (6)

Chiffres entre parenthèses pour les enfants de moins de deux ans

**A : ETENDUE** # Veuillez indiquer les zones atteintes

**B : INTENSITÉ**

CRITÈRES	INTENSITÉ
Erythème	<input type="text"/>
Oedème/Papulation	<input type="text"/>
Suintement/croûte	<input type="text"/>
Eccoriation	<input type="text"/>
Lichénification	<input type="text"/>
Sécheresse de la peau (*)	<input type="text"/>

**BASE DE CALCUL**

CRITÈRES D'INTENSITÉ (surface représentative moyenne)

0 = absence  
1 = bénin  
2 = modéré  
3 = sévère

(\*) La sécheresse de la peau est évaluée sur des zones saines

**C : SYMPTÔMES SUBJECTIFS PRURIT ET PERTE DU SOMMEIL**

PRURIT (1 à 10)

PERTE DU SOMMEIL (1 à 10)

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

Echelle visuelle analogique (moyenne pour les trois derniers jours et nuits)

PRURIT (1 à 10)

PERTE DU SOMMEIL (1 à 10)

**TRAITEMENT**

**REMARQUES :**

# Pour l'étendue, on prend en compte les lésions inflammatoires, pas la peau sèche

**Référence :** Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology*. 1993;186(1):23-31.

**Lien utile :** <http://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/node/3552>

Figure 6 : SCORAD

## 7. Exploration de la dermatite atopique

Une exploration biologique ou allerge-logique peut s'avérer nécessaire dans certaines situations ou dans les formes plus résistantes de dermatite atopique. Elle reste en revanche non indispensable pour le diagnostic, qui reste clinique, ou pour le traitement de la dermatite atopique (20).

### 7.1 Recherche d'une allergie alimentaire

Dans soixante pourcents des dermatites atopiques, une sensibilisation alimentaire (qui indique une positivité des tests) est présente, avec des allergènes différents en fonction de l'âge de l'enfant : les protéines de lait de vache sont les allergènes les plus fréquents avant six mois, alors que l'œuf, l'arachide et le poisson sont les plus fréquents entre un et cinq ans. Après cinq ans, on y ajoute les fruits à coque, le soja et la moutarde.

La suspicion d'une allergie alimentaire se base sur différents critères :

- Des signes cliniques : urticaire, rashes postprandiaux, syndrome oral de Lessof, douleurs abdominales, diarrhées, vomissements, douleurs abdominales, reflux gastro-œsophagien, œdème de Quincke, anaphylaxie.  
Ils se manifestent généralement tout de suite après la prise alimentaire.
- Une apparition ou une aggravation de la dermatite atopique lors de l'introduction des protéines de lait de vache, ou lors de la consommation de certains aliments.
- Un retard de croissance.
- Un syndrome dermo-respiratoire.
- Une dermatite atopique sévère : un SCORAD supérieur à 45-50 avec une résistance aux dermocorticoïdes ou une nécessité d'un usage continu de dermocorticoïdes.

La tenue d'un journal alimentaire indiquant le contenu détaillé et les horaires de tous les repas, ainsi que les réactions éventuelles sont une aide précieuse pour détecter les anomalies. La période idéale de la tenue du journal est de huit à quinze jours.

En plus de cet interrogatoire, plusieurs tests sont effectués afin de confirmer le diagnostic :

### 7.2 Tests cutanés : les prick tests

Les prick tests sont les tests cutanés les plus courants : selon la méthode de scarification par piqûre, une lancette est appliquée sous pression à travers une goutte de l'extrait allergénique au niveau de la face interne de l'avant-bras. On observe alors une réaction positive immédiate se traduisant par une induration qui sera mesurée en millimètre. On utilise deux témoins positifs (chlorhydrate d'histamine à 10 mg/ml et phosphate de codéine à 9%) et un témoin négatif (solvants des extraits).

Le test s'effectue en piquant l'aliment puis la peau avec l'aiguille imprégnée ou en utilisant des extraits standardisés (trophallergènes) d'allergènes alimentaires. La réaction est considérée comme positive si son diamètre est supérieur à la moitié de celle du témoin positif.

Le choix des allergènes est effectué en fonction de l'âge et des données du journal alimentaire. On peut réaliser en dépistage autant de tests cutanés que l'on veut avec au minimum :

- Chez le tout-petit : lait de vache, morue, arachide, jaune et blanc d'œuf, soja, bœuf, vanille.
- Après trois ans : morue, moutarde, banane, vanille, vanilline, lait de vache, jaune et blanc d'œuf, poulet, porc, bœuf, arachide, noisette, soja, farine de blé, crevette.

- Enfin certains compléments avec du crabe, de l'ail, du thon, de la pomme, du cèleri, le riz, les petits pois, la carotte, le seigle, les amandes, le sésame, la noix, la pomme de terre ...

Afin d'éviter les faux négatifs, une corticothérapie locale doit être arrêtée au minimum trois jours avant les tests tout comme un traitement histaminique qui lui doit-être arrêté dix jours avant (20).

### 7.3 La recherche d'IgE spécifiques par prélèvement sanguin

Les tests multi-allergéniques permettent la mise en évidence de sensibilisation. Ils sont pratiqués en première intention. Les pneumallergènes sont groupés sur un même support standardisé tout comme les trophallergènes (exemple de « Trophatop 2 » contenant noisette, kiwi, crevette et banane). L'assurance maladie prend en charge la réalisation d'un seul test pour les pneumallergènes et de trois tests pour les trophallergènes (20).

### 7.4 TPODA : Test de Provocation Orale en Double Aveugle

Les tests de provocation par voie orale sont réalisés par l'ingestion d'un aliment supposé allergisant. Le test en double aveugle contre placebo permet d'évaluer la quantité nécessaire à la réaction ainsi que la tolérance chez un enfant sensibilisé. Ils sont contre-indiqués en cas d'antécédent de choc anaphylactique ou de réactions œdémateuses sévères. Les tests de provocation oraux sont réalisés au sein d'un hôpital avec un personnel spécialisé afin de pallier toutes réactions allergiques graves (20).

La dermatite atopique est donc une pathologie complexe. Elle fait partie des dermatoses les plus courantes avant le psoriasis que nous allons décrire dans la prochaine partie.



## **B. Le Psoriasis**

### **1. Épidémiologie**

La prévalence du psoriasis chez l'enfant est évaluée entre zéro virgule quatre et zéro virgule sept pourcent. Elle peut atteindre jusqu'à un pourcent des enfants en Europe.

Le psoriasis débute dans trente pourcents des cas dès l'enfance, vers l'âge de six ans en moyenne avec une prédominance du psoriasis en plaques touchant trente-cinq à soixante-dix pourcents des enfants. On observe une fréquence légèrement plus élevée chez les filles avant l'âge adulte (25-27).

### **2. Physiopathologie**

Le psoriasis est une dermatose d'évolution chronique inflammatoire non contagieuse. C'est une maladie à prédisposition génétique à laquelle s'ajoute un triptyque entre le système immunitaire, les kératinocytes et les vaisseaux. Des facteurs extérieurs viennent également « perturber » un peu plus cette mécanique. En revanche, l'origine de la maladie reste cependant encore inconnue à ce jour (26).

#### **2.1 Facteurs génétiques**

La transmission de la pathologie suit un mode polygénique. Les dernières études ont permis l'identification de quelques-uns de ces nombreux gènes impliqués situés dans plusieurs régions chromosomiques. Parmi ces locus, Psoriasis Susceptibility 1 (PSORS1) semble avoir la part belle dans la maladie, à hauteur de trente-cinq à cinquante pourcents dans le psoriasis en plaques de type 1 (c'est-à-dire familial avec un début précoce). PSORS1 est situé sur le chromosome 6p21 au sein de la région du complexe majeur d'histocompatibilité de type 1 ; l'allèle HLA-Cw\*0602 semble être porteur de la susceptibilité même si un seul allèle n'est pas « suffisant » pour permettre le déclenchement de la maladie.

C'est l'association de plusieurs allèles qui le permet, qu'ils soient propres à la pathologie ou partagés avec d'autres, comme par exemple avec la maladie de Crohn.

On retrouve également parmi les principaux gènes :

- Des gènes associés à l'immunité innée : TNFAIP3 et TNIP1 qui participent à la voie de signalisation du TNF- $\alpha$ .
- Des gènes associés à l'immunité adaptative : IL12B, IL23A et IL23R codant des molécules liées au développement des lymphocytes TH1 et TH17.
- Des gènes associés à la défense épidermique : DEFB4 code un peptide antimicrobien ( $\beta$ -défensine 2) surexprimé dans la maladie, LCE3B et LCE3C qui sont impliqués dans la différenciation terminale de l'épiderme.
- On note également des modifications épigénétiques comme des anomalies des étapes de transcription et de traduction et d'autres variations génétiques encore à l'étude (29).

## 2.2 Facteurs immunologiques

Le psoriasis est une pathologie également médiée par l'immunité. On peut décrire plusieurs mécanismes complexes :

- Activation des cellules dendritiques plasmacytoïdes

On observe une activation des cellules dendritiques plasmacytoïdes induite par des stimuli externes qui peuvent-être des agents infectieux, un traumatisme physique ou encore le stress puisque ces cellules sont habituellement absentes de la peau. La chémérine, une chimiokine produite par les fibroblastes dermiques permet le recrutement de ces cellules dendritiques plasmacytoïdes.

Une fois activées, les cellules plasmacytoïdes produisent de l'IFN- $\alpha$ , activant à leur tour les cellules dendritiques myéloïdes (30).

- Maturation et activation des cellules dendritiques myéloïdes

Ces cellules dendritiques myéloïdes activées vont migrer vers le ganglion lymphatique de drainage entraînant ainsi la différenciation de lymphocytes T naïfs en lymphocytes T effecteurs. Ces derniers sont en fonction du type d'interleukines produites par les cellules dendritiques. On retrouve des IL-12 et des IL-23 entraînant respectivement le développement de lymphocytes T de type Th1, Tc1 (producteur d'IFN- $\gamma$  et de TNF- $\alpha$ ) et de Th17, Tc17 (producteurs d'IL-17 et d'IL-22). Les IL-12, IL-17 et TNF- $\alpha$  favorise localement la prolifération des kératinocytes, la néo-angiogenèse (c'est-à-dire la formation des vaisseaux) et le recrutement des polynucléaires neutrophiles par la production de chimiokines spécifiques. (30)

Ces cellules effectrices se retrouvent alors dans le sang après avoir quitté le ganglion, et arrivent dans les capillaires cutanés. Elles sont alors ralenties par l'interaction entre des sélectines et des intégrines présentes à la fois à leur surface et à celle de l'épithélium. Une détection de la présence de chimiokines (en particulier CCR6, CCR4 et CXCR3) s'opère lors de ce ralentissement et permet aux cellules effectrices de quitter le compartiment sanguin d'une part et de migrer dans la peau d'autre part. Cette migration est médiée selon la présence et le gradient de ces chimiokines.

- Les kératinocytes

L'activation de l'inflammasome, un complexe protéique oligomérique impliqué dans l'immunité innée, entraîne la production d'IL-1 $\beta$  par les kératinocytes. Il s'agit d'une cytokine essentielle puisqu'elle intervient dans le développement et la maturation des

lymphocytes Th17 et participe à l'activation de production de cytokine. Le développement de la plaque psoriasique repose en partie sur l'activation dans la peau des lymphocytes T effecteurs qui y sont recrutés. Les kératinocytes produisent également des chimiokines, des cytokines et d'autres molécules amplifiant ainsi la réponse inflammatoire en plus de l'activation immunitaire.

- Activation chronique de l'immunité

Une plaque de psoriasis est stable une fois établie. Les mécanismes sont encore méconnus mais l'on soupçonne une activation chronique de l'immunité. Des antigènes de différentes natures rentreraient également en jeu mais les recherches doivent se poursuivre.

On observe également un renouvellement cellulaire rapide : en moyenne quelques jours contre trois à quatre semaines normalement. La durée du cycle est ainsi huit fois plus rapide que la normale.

### **3. Clinique**

Le diagnostic du psoriasis chez l'enfant est parfois difficile du fait de la coexistence avec la dermatite atopique sur certaines zones du corps. Dans les psoriasis classiques, l'état général de l'enfant n'est pas altéré. Le psoriasis régresse sans laisser de cicatrice et n'est pas contagieux. On observe la présence d'un prurit lors des poussées dans la moitié des cas.

#### 3.1 Les différentes formes

On observe plusieurs formes de psoriasis chez l'enfant (27).

### 3.1.1 Le psoriasis en plaques

Il est nommé également *psoriasis vulgaris* ou psoriasis vulgaire. C'est la forme la plus courante. Il se caractérise par des plaques érythémato-squameuses symétriques bien délimitées et se limitant à quelques zones parmi lesquelles les coudes, les genoux ou le cuir chevelu. Ce sont des plaques nummulaires (arrondies), qui peuvent être ovalaire ou polycyclique avec des lésions plus petites, moins épaisses que chez l'adulte et sans aspect micacé. Une couche squameuse superficielle blanchâtre apparaît plus ou épaisse selon les cas.



Figure 7 : Psoriasis en plaques

### 3.1.2 Le psoriasis en gouttes

C'est la deuxième forme la plus courante après le psoriasis en plaques. Il est plutôt localisé au niveau du tronc et des racines des membres. Il se caractérise par des petites zones érythémato-squameuses comme le psoriasis en plaques mais de moins grande envergure et en quantité plus importante. Le visage est généralement épargné par le

psoriasis en goutte. La durée moyenne est de trois mois, pouvant s'étendre parfois jusqu'à un an ou plus.



Figure 8 : Psoriasis en gouttes

### 3.1.3 Le psoriasis érythrodermique du nouveau-né

Il s'agit d'une forme d'érythrodermie apparaissant après la naissance. Cette forme représente un pourcent des psoriasis pédiatriques. L'érythème est diffus, et touche plus de quatre-vingt-dix pourcents de la surface corporelle.



Figure 9 : Psoriasis érythrodermique du nouveau-né

### 3.2 Les différentes localisations

On observe plusieurs localisations du psoriasis.

#### 3.2.1 Le visage

Le visage est couramment atteint par le psoriasis chez l'enfant. Il se caractérise par des plaques inflammatoires symétriques et délimitées sur les deux joues et peut toucher également les paupières. Le sillon rétro-auriculaire est une zone souvent atteinte également.



Figure 10 : Psoriasis du visage

### 3.2.2 Le cuir chevelu

Le psoriasis du cuir chevelu est également fréquemment rencontré. Une zone squameuse épaisse sous forme de plaques circonscrites, arrondies et bien délimitées est présente pouvant entraîner une chute (réversible) des cheveux. L'ensemble du cuir chevelu peut-être atteint, formant une sorte de carapace, appelé « casque squameux ».



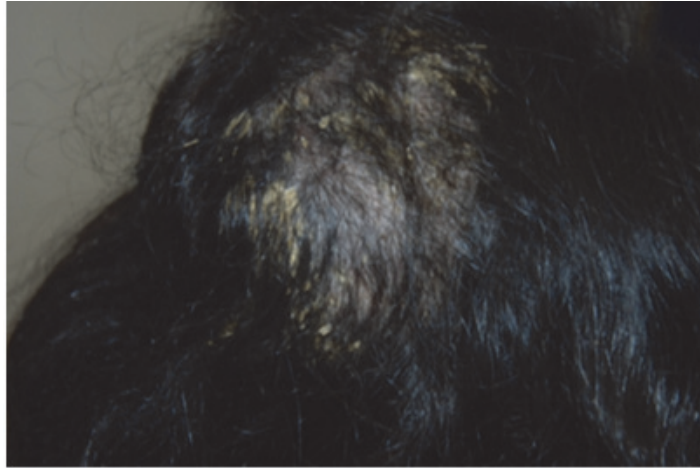


Figure 11 : Psoriasis du cuir chevelu

### 3.2.3 Les langes (Napkin psoriasis)

C'est la forme de psoriasis la plus fréquente chez le nourrisson de moins de deux ans. Elle peut être seule et isolée dans un premier temps. Mais dans cinq à vingt-cinq pourcents des cas, elle s'étend, en particulier au niveau du visage.



Figure 12 : Psoriasis des langes

### 3.2.4 Au niveau palmo-plantaire

Cette zone est concernée dans environ quatre pourcents des cas chez l'enfant avant l'âge de cinq ans. On retrouve le plus souvent une acropulpite sèche, sensible et fissuraire. Plus rarement, on retrouve une pustulose, pouvant être associée à une atteinte unguéale. Les lésions peuvent être alors douloureuses dans cette zone.



Figure 13 : Psoriasis palmo-plantaire

### 3.2.5 Unguéal

Les garçons sont plus touchés que les filles dans ce type de psoriasis. Il peut précéder ou succéder ou encore être concomitant avec le psoriasis cutané. On retrouve des dépressions en dés à coudre, suivie de l'onycholyse. Sa fréquence est plus élevée en cas d'atteintes articulaire ou cutanée digitale.



Figure 14 : Psoriasis unguéal

### 3.2.6 Les articulations

L'arthrite psoriasique reste exceptionnelle chez l'enfant, mais est possible avec un pic de fréquence à la puberté chez les garçons et une survenue plus précoce chez les filles.

### 3.2.7 Autres localisations

Les membres et le tronc sont bien sûr des zones touchées fréquemment tout comme la langue ; on parle alors de langue géographique.



Figure 15 : Psoriasis de la langue

Enfin le psoriasis inversé est un type de psoriasis prenant le même aspect que chez l'adulte, en particulier dans les petits plis ou le conduit auditif externe.

### 3.3 Diagnostics différentiels

On retrouve deux diagnostics différentiels principaux : le pityriasis rosé de Gibert et le pityriasis rubra-pilaire. Le premier est une maladie caractérisée par des plaques squameuses diffuses accompagné d'un prurit sévère. Le deuxième reste plus rare touchant plus souvent les paumes et les plantes des pieds. Il provoque des plaques desquamantes rouge-orange ainsi qu'un jaunissement hyperkeratosique de la peau.

## **4. Facteurs de risque**

Des facteurs exogènes en plus des facteurs héréditaires ou génétiques vu précédemment rentrent en compte dans la survenue et le déclenchement du psoriasis.

### 4.1 Facteurs environnementaux

- Les infections streptococciques

La protéine M du streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A serait capable d'activer les lymphocytes T sensibilisés de l'épiderme.

Les infections ORL à streptocoque, en particulier l'angine, seraient incriminées dans le psoriasis en gouttes plus particulièrement.

- Le stress et les traumatismes psychologiques

Le stress est reconnu comme un facteur aggravant du psoriasis chez l'enfant. Il pourrait induire une sécrétion accrue de neuromédiateurs à activité pro-inflammatoire. Les chocs et traumatismes psychologiques auraient également un rôle possible dans la survenue des poussées voir dans le déclenchement de la maladie.

- Les traumatismes cutanés

Les traumatismes cutanés comme les griffures, les vaccinations, les coups de soleil ou les chirurgies peuvent provoquer la libération par les kératinocytes de cytokines inflammatoires aggravant ainsi le psoriasis. Il s'agit du phénomène de Koebner.

- Les médicaments

On reconnaît un caractère inducteur et aggravant aux bêtabloquants (y compris les formes collyres). Les corticoïdes par voie générale sont également reconnus comme pouvant entraîner un rebond lors de leur arrêt ou entraîner un développement de formes plus graves de psoriasis.

## **5. Évolutions et gravité**

Le psoriasis évolue de manière chronique, le plus souvent par poussées en alternance avec des périodes de rémission. Les périodes de rémission sont rencontrées le plus souvent en période estivale grâce à l'effet bénéfique des rayons ultraviolets.

### 5.1 Complications éventuelles

- Les surinfections

Les surinfections rencontrées sont rarement bactériennes. Il s'agit d'infection à *Candida*, en particulier *Candida albicans*, dans les plis. Ces surinfections entraînent l'entretien des lésions et jusqu'à leur aggravation.

- L'eczématisation

Ce phénomène s'accompagne d'un prurit intense et d'un suintement inhabituel. Il peut être provoqué par une irritation due à un topique médicamenteux par exemple.

## 5.2 Évaluation de la gravité

Comme pour la dermatite atopique, des échelles d'évaluation de la gravité ont été mise au point pour le psoriasis.

Le PASI (Psoriasis Area and Severity Index) est le score le plus fréquemment utilisé. Il se base sur les caractéristiques des plaques et sur l'étendue des lésions.

Les signes cliniques évalués sont l'épaisseur, la rougeur, et la desquamation des plaques avec un score de 0 à 4 pour chaque caractéristique et ce en fonction de la région du corps.

L'étendue des lésions, c'est-à-dire la surface de peau atteinte, et leur localisation est également évaluée. Quatre régions du corps sont notifiées : la tête et le cou, les membres supérieurs, le tronc, et les membres inférieurs avec pour chaque région un score de 0 à 6.

Après multiplication des scores selon le facteur associé à chaque région corporelle et selon le score d'atteinte, on obtient un score total compris entre 0 et 72. C'est ce score total qui évalue la gravité de la pathologie.

Un score supérieur à 10 est déjà considéré comme un psoriasis sévère. D'autres échelles existent également comme la PGA (Physical Global Assessment) ou la BSA (Body Surface Area) qui sont des outils plus simples à utiliser et qui évaluent seulement la surface cutanée atteinte par le psoriasis.

### Formulaire de calcul de score PASI

Caractéristiques des plaques	Score d'atteinte	Régions corporelles			
		Tête et cou	Membres supérieurs	Tronc	Membres inférieurs
Erythème	0 = aucun				
Induration	1 = léger				
Desquamation	2 = modéré				
	3 = sévère				
	4 = très sévère				
Sous-totaux		A1 =	A2 =	A3 =	A4 =
<i>Multiplier chaque sous-total par le facteur associé à chaque région corporelle</i>					
		A1 x 0.1 = B1	A2 x 0.2 = B2	A3 x 0.3 = B3	A4 x 0.4 = B4
		B1 =	B2 =	B3 =	B4 =
Score d'atteinte (%) pour chaque région corporelle (score pour chaque région de 0 à 6)	0 = aucun				
	1 = 1 à 9%				
	2 = 10 à 29%				
	3 = 30 à 49%				
	4 = 50 à 69%				
	5 = 70 à 89%				
	6 = 90 à 100%				
<i>Multiplier chaque sous-total B1, B2, B3 ou B4 par le score d'atteinte déterminé pour chaque région corporelle</i>					
		B1 x score = C1	B2 x score = C2	B3 x score = C3	B4 x score = C4
		C1 =	C2 =	C3 =	C4 =
Le score PASI du patient est la somme de C1 + C2 + C3 + C4				PASI =	

*PASI : Psoriasis Area and Severity Index – 0 à 72*

Figure 16 : PASI - Psoriasis Area and Severity Index

**PGA – Physician’s Global Assessment**

Score		
0	Blanchi	Aucune manifestation d'érythème mais décolorations résiduelles possibles Aucune manifestation de desquamation Aucune manifestation d'induration
1	Minime	Plaques avec érythème faible Squames fines et occasionnelles pour < 5% des lésions Surélévation minime possible par rapport au niveau de la peau normale
2	Léger	Plaques de coloration rouge Squames fines et minces Surélévation légère mais certaine par rapport au niveau de la peau normale
3	Moyen	Plaques de coloration rouge marquée Grosses squames Surélévation moyenne de plaques aux bords arrondis ou pentus
4	Sévère	Plaques de coloration rouge très foncée Grosses squames épaisses Surélévation marquée de plaques aux bords durs et tranchants
5	Très sévère	Plaques de coloration rouge très foncée à brun foncé Grosses squames épaisses, tenaces, très sévères Surélévation marquée de plaques aux bords durs et tranchants

**Référence** : Richard MA. Psoriasis : bilan préthérapeutique pratique. Ann Dermatol Venerol 2011;138:813-20.

Figure 17 : PGA - Physician's Global Assessment



### **III) Les dermatoses allergiques**

#### **A. La dermatite allergique de contact**

Il s'agit de la deuxième cause d'eczéma après la dermatite atopique. Les deux pathologies peuvent être associées, surtout dans le cas de dermatite des mains (30).

##### **1. Épidémiologie**

On estime que la prévalence de l'allergie de contact se situe entre deux et dix pourcents de la population. Ce chiffre est sous-estimé puisque les patients ne réalisent pas forcément de tests cutanés (32).

##### **2. Physiopathologie**

La réaction allergique est provoquée par une substance exogène qui, en contact avec l'épiderme, va pénétrer à travers la couche cornée. Les molécules concernées ont un poids inférieur à mille kilodaltons (kDA). Celles qui ont un poids supérieur, comme les protéines ou certaines enzymes ont plus de mal à pénétrer la peau sauf lorsque la barrière cutanée est altérée ; on parle alors de dermatite de contact aux protéines.

Ce sont les haptènes (électrophiles) qui sont les plus rencontrées dans l'environnement. Pour devenir immunogènes, elles doivent se lier à une protéine porteuse (nucléophile), qu'elle soit épidermique ou intracellulaire et/ou à des membranes cellulaires. L'allergène est alors constitué par l'association haptène-protéine.

On décrit alors deux phases : une phase de sensibilisation (afférente) et une phase de révélation (efférente).

Pendant la phase de sensibilisation, les cellules de Langerhans qui sont les cellules dendritiques de l'épiderme prennent en charge ce couple haptène-protéine et migrent (par voie lymphatique) vers la zone para-corticale des ganglions lymphatiques. Cette migration permet d'activer des lymphocytes T CD8 + dit « naïfs », qui vont proliférer et ainsi se différencier en lymphocytes « mémoires » circulants. Ils deviennent alors spécifiques de l'allergène, et circulent à travers l'ensemble de l'organisme.

Cette phase de sensibilisation dure entre quelques jours à plusieurs années. Elle est cependant totalement asymptomatique.

La phase de révélation intervient dans les vingt-quatre à quarante-huit heures après un nouveau contact avec l'allergène chez un sujet ayant déjà été sensibilisé. Les cellules de Langerhans présente l'haptène aux lymphocytes CD8+ au sein de l'épiderme. Les lymphocytes T « mémoires » reconnaissent alors l'allergène, prolifèrent et sécrètent des cytokines pro-inflammatoires, dont les IL-2 et les TNF $\alpha$ . Ces-dernières vont être à l'origine de l'eczéma. On remarque également la production de cytokines IL-1, IL-6 et GM-CSF par les kératinocytes.

La réaction inflammatoire s'amplifie laissant la place aux manifestations cliniques (30,32).

### **3. Clinique**

#### 3.1 Forme typique

Les lésions cutanées apparaissent avec des bords émiettés, débordant de la zone de contact avec l'allergène. Dans la forme typique on retrouve quatre phases successives avec des lésions très prurigineuses :

- La phase érythémateuse : elle concerne la partie de la peau qui a été directement en contact avec l'allergène : on parle de placard érythémateux.
- La phase vésiculeuse : on observe la présence de vésicules remplies de liquide clair, donnant parfois des bulles.
- La phase suintante : elle est due à la rupture des vésicules ou des bulles de manière soit spontanée, soit après grattage.
- La phase croûteuse : elle intervient après le dessèchement local et avant la desquamation. La guérison est généralement sans cicatrice (30).

### 3.2 Diagnostic différentiel

L'eczéma de contact peut être confondu avec une dermatite d'irritation. Comparativement à l'eczéma de contact, la dermatite d'irritation apparaît rapidement dans les heures ou les minutes après l'exposition. Les lésions cutanées sont à bord nets et sont limitées à la zone de contact. Il y a une sensation de brûlure et non pas de prurit. Si un test épicutané est effectué, il sera négatif. La dermatite d'irritation est très fréquente sur les mains, suite à des agressions chimiques ou physiques directes. On ne note pas l'intervention de mécanismes immunologiques des allergènes.

## **4. Méthodes d'investigation**

### 4.1 Les test épicutanés

Jozef Jadassohn, dermatologue allemand, est le premier médecin à utiliser les patchs test en 1895. Les tests épicutanés ont pour but de reproduire « en miniature » l'eczéma de contact allergique sur la peau saine du sujet présumé allergique. Les tests sont le plus souvent effectués au niveau des membres inférieurs ou supérieurs mais la zone idéale reste le haut du dos plus riche en cellules de Langerhans. Les allergènes, préalablement dispersés dans de la vaseline (ou de l'eau selon les cas), sont déposés sur

un support que sont les chambres de test. La quantité varie en fonction du modèle de chambres mais oscille entre vingt et trente-cinq milligrammes.

La période d'inclusion nécessite quarante-huit heures. Deux lectures sont alors effectuées, une première à la 48<sup>ème</sup> heure et une seconde soit à la 72<sup>ème</sup> soit à la 96<sup>ème</sup> heure. Selon les allergènes, une troisième lecture à sept jours peut s'avérer nécessaire, comme pour les allergènes à pénétration lente que sont les corticostéroïdes puisque la réaction est retardée par leurs propriétés anti-inflammatoires. L'éosine ou la néomycine font également partie des allergènes à pénétration lente (20).

L'ICDRG (International Contact Dermatitis Research Group) a établi une échelle d'évaluation de ces tests.

Tableau 5 : Critères de lecture selon l'ICDRG

-	Test négatif
+ ?	Réaction douteuse ; léger érythème
+	Réaction légère, érythème, œdème, infiltration légère
++	Réaction forte : érythème, œdème, infiltration et vésicules.
+++	Réaction très forte : érythème, œdème, infiltration et vésicules confluentes, bulles
<b>IR</b>	Test irritatifs
<b>NR</b>	Non testé

La recherche d'un eczéma de contact s'effectue selon la batterie standard de l'ICDRG en testant également les produits locaux appliqués selon la même méthode que les tests

épicutanés. Chez les enfants, on utilisera une batterie « simplifiée » et sécurisée afin de permettre la diminution du risque de sensibilisation active (20).

Tableau 6 : Batterie simplifiée

1. Potassium dichromate (0,5% vaseline)
2. Néomycine sulfate (20% vaseline)
3. Nickel sulfate (5% vaseline)
4. Colophony (20% vaseline)
5. Parabens mix (16% vaseline)
6. Wools alcohols (30% vaseline)
7. Baume du Pérou (myroxylon pereira) (25% vaseline)
8. Mercaptobenzothiazole (2% vaseline)
9. Formaldéhyde (2% eau)
10. Fragrance mix (parfums)
11. Batteries des cosmétiques et des corticostéroïdes

**1.** Le potassium dichromate est présent dans le ciment, utilisé comme agent de tannage, et dans l'alliage servant de placage aux téléphones portables.

**2.** Le sulfate de néomycine est présent dans les topiques médicamenteux, sous formes de crème, pommade, gouttes oculaires et auriculaires, compresses imprégnées ... Des réactions croisées sont également possibles avec d'autres aminosides (tobramycine, gentamicine ...).

**3.** Le sulfate de nickel est extrêmement présent dans les bijoux fantaisies, certains dispositifs médicaux (pinces ...), des colorants de textiles, de chaussures et des accessoires vestimentaires. Le perçage des oreilles dans l'enfance est une cause d'allergie au nickel.

**4.** La colophane est traditionnellement utilisée comme colle dans les sparadraps, même les sparadraps dits « hypoallergéniques ».

**5.** Il s'agit d'un mélange de quatre parabens : les parahydroxybenzoates de propyle, de butyle, de méthyle et d'éthyle. Ils sont utilisés comme conservateurs en cosmétologie, dans les médicaments ainsi que dans l'alimentation.

**6.** L'alcool de laine provient de la graisse de laine du mouton et permet la fabrication de la lanoline (*adeps lanae*). Il est très utilisé dans les cosmétiques pour ses vertus cicatrisantes.

**7.** Le baume du Pérou, issue de l'arbre *Myroxylon pereirae*, originaire d'Amérique centrale, est une oléorésine très utilisée pour ses vertus cicatrisantes. Il est composé d'esters benzyliques, d'acide benzoïque et d'acide cinnamique. Une partie de sa composition reste encore inconnue à ce jour. Les baumes et les huiles essentielles à bases de mono-terpènes peuvent en contenir, tous comme des médicaments à usage externe ou des produits d'entretien. On note une réaction croisée avec la propolis, la colophane et de nombreux parfums.

**8.** Il s'agit d'un additif du caoutchouc, utilisé comme accélérateur lors du processus de vulcanisation du caoutchouc.

**9.** Le formaldéhyde (ou formol) ainsi que les libérateurs de formols (comme le Quaternium 15) sont très utilisés comme conservateur en cosmétique et en dermatopharmacie.

**10.** Le fragrance mix est un mélange de huit parfums émulsionnés avec du sorbitan sesquioléate. Il permet la détection de quatre-vingts pourcents des allergies aux parfums.

**11.** Autres batteries : batterie des corticostéroïdes et des cosmétiques

→ La batterie des corticostéroïdes : la fréquence de l'allergie de contact aux corticostéroïdes est estimée entre zéro virgule deux et cinq pourcents. Le pivalate de tixocortol, le budésonide ainsi que l'hydrocortisone-17-butyrate sont les trois marqueurs de l'allergie aux corticostéroïdes. Cependant, les principes actifs, les véhicules, conservateurs ou excipients contenus dans les préparations corticoïdes utilisés par le patient doivent être testés pour confirmer l'allergie.

→ La batterie des cosmétiques : de nombreux surfactants et émulsifiants sont retrouvés dans les cosmétiques. On peut citer le sorbitan sesquioléate, le nonoxynol 9 ou la cocamidopropylbetaine qui est un surfactant très utilisé dans les produits lavants pour bébé et enfant. On en retrouve dans les savons liquides doux ainsi que les produits vaisselle. On retrouve également des anti-oxydants comme les gallates (propyl, octyl, dodécyl (lauryl)), la vitamine E (tocophéryl acétate), ou le butylhydroxyanisole (BHA) ou le butylhydroxytoluène (BHT). Enfin, on peut citer d'autres allergènes courants comme le polysorbate 80 (Tween 80), l'hydroquinone, le salicylate de benzyle, la triéthanolamine ou encore l'isopropyl myristate.

## **5. Évolution et complications**

### 5.1 Surinfection bactérienne

Une impétiginisation est évoquée par la présence de croûtes jaunâtres associée à de la fièvre ainsi que des adénopathies.

### 5.2 Érythrodermie

Les lésions se généralisent progressivement. Il s'agit d'érythème prurigineux, squameux ou vésiculeux. De la fièvre et des frissons s'ajoutent au tableau clinique (20).

Par souci d'allègement, nous n'aborderons pas dans cette thèse le sujet des photos-allergies.

## IV) Thérapeutiques et conseils officinaux

### A. Les traitements allopathiques

#### a) La dermatite atopique

##### 1. Les topiques cutanées

Les différents traitements allopathiques utilisés dans la dermatite atopique sont des topiques cutanés. Ils soulagent les symptômes et ne sont à utiliser que pendant la poussée inflammatoire. On retrouve deux classes principales : les dermocorticoïdes et les immuno-modulateurs.

##### 1.1 Les dermocorticoïdes

Les dermocorticoïdes sont le traitement de référence pendant la « crise d'eczéma ». Ils sont utilisés en cure courte. La corticothérapie per os n'est en revanche pas recommandée dans le traitement du fait d'un « effet rebond » quasi-systématique.

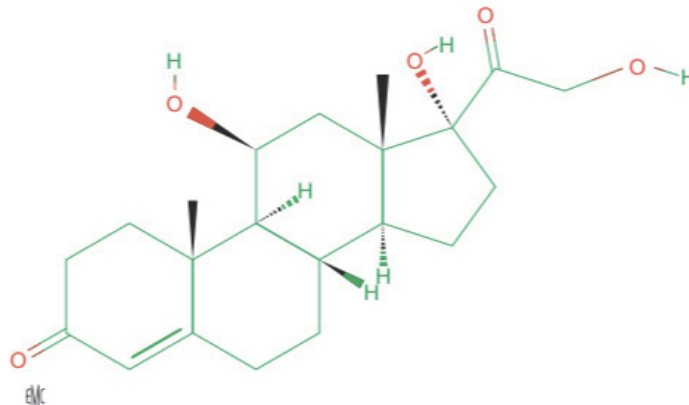


Figure 18 : La molécule d'hydrocortisone

La molécule de cortisol ou d'hydrocortisone est la molécule de base des thérapeutiques. Elle est produite naturellement par le corps humain. C'est grâce à des modifications chimiques que des dérivés ont pu être mis sur le marché avec à la clé des améliorations comme une meilleure biodisponibilité. Les molécules constituant les topiques



corticoïdes sont liposolubles et pénètrent dans la cellule par diffusion passive. Elles vont suivre une migration selon un processus de diffusion suivant les lois de Fick (« le flux de diffusion d'une substance au travers d'une membrane est proportionnel au gradient de concentration de la substance ») (32).

Le flux de migration, influencé par la température, est dirigé vers la profondeur de l'épiderme et passe par trois étapes : le principe actif est libéré à partir de ses excipients, pénètre dans *le stratum corneum*, puis se diffuse dans l'épiderme, le derme et enfin, par le biais des vaisseaux dermiques, dans la circulation systémique.

Les dermocorticoïdes ont quatre actions principales qui sont anti-inflammatoire, antimitotique, immunosuppressive et vasoconstrictrice.

Selon la classification internationale, les dermocorticoïdes sont répartis en fonction de leur puissance d'action : la classe I correspond à l'activité la plus faible et s'étale jusqu'à la classe IV, avec une activité très forte. La classification française est en revanche l'inverse de la classification internationale mais tend à disparaître.

Seules les classes III (classe forte), pour les formes très inflammatoires ou très lichénifiées des extrémités, et II (classe modérée) sont utilisées chez le nourrisson et le jeune enfant. En effet, les dermocorticoïdes de classe IV sont contre-indiqués chez le nourrisson et le jeune enfant sur le visage, les plis et le siège. A l'inverse, la classe I est inefficace dans la dermatite atopique (32).

### 1.1.1 Les différentes spécialités

- Locapred® 0,1% crème (Désonide)
- Tridésonit® 0,05% crème (Désonide)

Ces deux spécialités constituent la principale classe prescrite chez le nourrisson. Leur activité anti-inflammatoire est modérée. Les recommandations sont d'une application par jour (parfois deux) sur les plaques d'eczéma, le soir après la toilette. Ils peuvent être utilisés sur le visage (et les paupières), les lésions des plis et le siège.

- Betneval® 0,1% crème ou pommade (Bétaméthasone valérate)
- Diprosone® 0,05% crème, pommade ou lotion (Bétaméthasone dipropionate)
- Efficort® hydrophile 0,127% crème ou lipophile 0,127% crème (Hydrocortisone acéponate)
- Locoid® 0,1% crème, crème épaisse, pommade, émulsion fluide, lotion (Hydrocortisone butyrate)
- Nérisonne® 0,1% crème, pommade, Nérisonne® gras (Diflucortolone valérate)
- Nérisonne C® crème (Chlorquinaldol + Diflucortolone)
- Epiopic® 0,05% crème (Difluprednate)
- Flixovate® 0,005% crème, pommade (Fluticasone propionate) (33).

### 1.1.2 Les différentes formulations galéniques

On dispose d'un panel de formes galéniques qui devront être utilisées en fonction du type de lésions.

Les crèmes hydrophiles sont des émulsions « huile dans eau » préférentiellement utilisées dans les lésions suintantes et les plis. Les crèmes « épaisses » sont utiles dans les lésions chroniques sèches et squameuses.

Les pommades ne contiennent qu'une seule phase anhydre hydrophile ou lipophile et sont dotées d'un pouvoir occlusif et hydratant important. Elles sont utilisées sur des lésions sèches mais non suintantes. On ne les utilise pas non plus sur les plis afin d'éviter un risque de macération. L'application de pommade rend la peau luisante et collante pouvant rendre l'application désagréable pour le patient.

Les crèmes lipophiles sont des émulsions « eau dans huile » possédants les mêmes caractéristiques que les pommades. Elles contiennent des excipients gras renforçant la pénétration du principe actif par un effet occlusif moindre comparativement aux pommades, rendant leur utilisation plus agréable.

Les émulsions fluides sont des textures liquides proche d'un lait. La pénétration cutanée reste plus faible pour cette émulsion « huile dans eau ». L'ajout d'excipient comme le propylène glycol permet d'augmenter la solubilité et ainsi favorise la pénétration du corticoïde (34).

### 1.1.3 Conseils associés

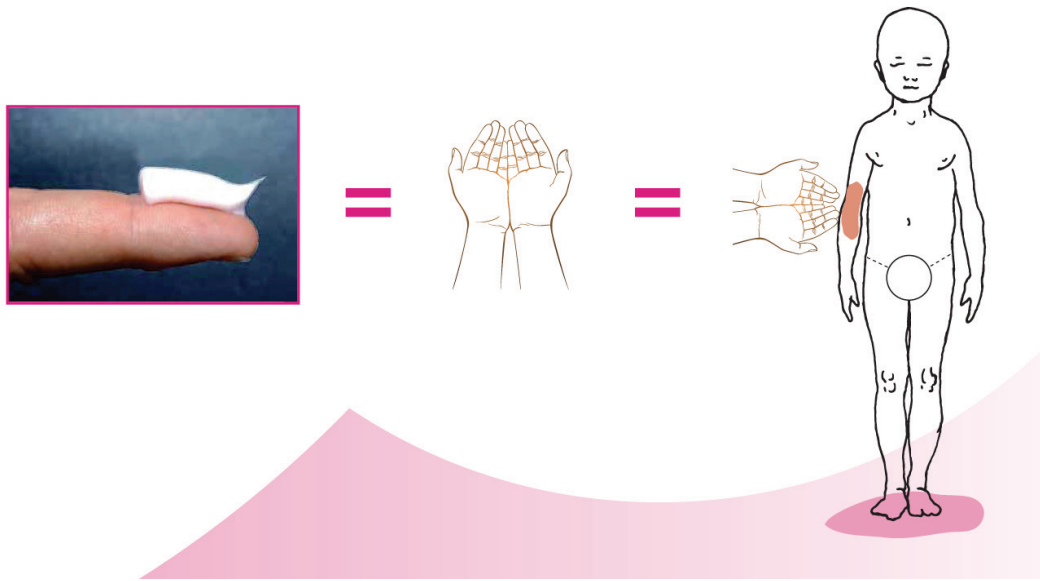


Figure 19 : L'unité phalangette

L'application d'un dermocorticoïde est un acte important pour la réussite du traitement et doit donc suivre quelques règles importantes, en particulier la quantité de crème à utiliser. La méthode de l'unité phalangette est utile dans ce cas.

L'unité phalangette correspond à la quantité de crème ou de pommade (sortie du tube d'un orifice de cinq millimètres de diamètre) déposée d'un trait continu sur toute la longueur de la première phalange de l'index d'un adulte. Cette quantité ainsi délivrée égale à zéro virgule cinq grammes de produit, permet de traiter une surface de peau correspondant à la surface des deux mains d'un adulte (soit environ 250 à 300 cm<sup>2</sup>). Un tube de trente grammes contient soixante unités phalangettes (35).






					
	TÊTE & COU	MEMBRE SUPÉRIEUR & MAIN	MEMBRE INFÉRIEUR & PIED	TRONC (face antérieure)	TRONC (face postérieure) & FESSES
<b>AGE</b>	<b>UNITÉS PHALANGETTES ADULTES NÉCESSAIRES AU TRAITEMENT</b>				
<b>3 à 6 mois</b>	1	1	1,5	1	1,5
<b>1 à 2 ans</b>	1,5	1,5	2	2	3
<b>3 à 5 ans</b>	1,5	2	3	3	3,5
<b>6 à 10 ans</b>	2	2,5	4,5	3,5	5
<b>12 ans</b>	2,5	4	7	5	7

Figure 20 : Nombre d'unités phalangettes nécessaires au traitement

Le tableau ci-dessus indique le nombre d'unités phalangettes nécessaire en fonction de l'âge de l'enfant et de la zone corporelle correspondante. Entre trois et six mois, le nombre d'unité phalangettes ne doit pas dépasser un virgule cinq, et peut atteindre sept unités dans le cas d'un enfant de douze ans.

Des conseils généraux peuvent également être prodigués :

- Couper les ongles courts pour éviter les lésions dus au grattage.
- Éviter le contact de la peau avec la laine, mettre des sous-vêtements en coton.
- Éviter l'utilisation d'adoucissant lors des lessives.
- Privilégier un climat chaud et humide (et non sec et froid).
- Adapter l'environnement : éviter moquettes, tentures murales, tapis afin de lutter contre la poussière et les acariens.
- Éviter les animaux domestiques (chat en particulier).

- Privilégier l'allaitement maternel (préconisé pendant six mois au moins s'il existe des antécédents d'atopie dans la famille), sinon préconiser un lait hypoallergénique.
- Arrêter momentanément les dermocorticoïdes en cas de varicelle.
- Respecter le calendrier vaccinal malgré une possible exacerbation de la dermatite (20).

#### 1.1.4 La question de la corticophobie

Malgré soixante-cinq ans de recul depuis l'apparition des corticoïdes, leur utilisation suscite de nombreuses craintes de la part des parents d'enfants atopiques. Il peut s'agir de crainte concernant les effets secondaires, concernant la perte d'efficacité au long cours ou à la dépendance. Cette corticophobie entraîne parfois le refus de leur utilisation et ainsi conduise à des échecs thérapeutiques.

C'est pourquoi chaque prescription doit être adaptée pour chaque patient, avec des réévaluations régulières tout au long du traitement et surtout une explication des enjeux thérapeutiques. Un score nommé TOPICOP a été mis au point afin d'évaluer la corticophobie des parents. Il se divise en deux parties, les croyances et le comportement, comprenant six items chacune (32).

: score de corticophobie : TOPICOP

### Questionnaire Eczéma et crèmes corticoïdes

Votre Médecin vous a prescrit ou s'apprête à vous prescrire, à vous ou à votre enfant, un traitement qui consiste à appliquer sur la peau une crème contenant des corticoïdes. Grâce à ce questionnaire nous souhaiterions connaître ce que vous ressentez à l'idée de suivre ce traitement.

Répondez à chaque question en entourant la case qui correspond le mieux à ce que vous ressentez.

Cochez une case par ligne

**Au cours de ce questionnaire nous utiliserons le terme CC pour désigner les Crèmes aux Corticoïdes, encore appelées dermocorticoïdes ou crèmes à la cortisone.**

#### **CROYANCES : 6 items**

1. les CC passent dans le sang  
 pas du tout d'accord     pas vraiment d'accord     presque d'accord     tout à fait d'accord
2. les CC favorisent les infections  
 pas du tout d'accord     pas vraiment d'accord     presque d'accord     tout à fait d'accord
3. les CC font grossir  
 pas du tout d'accord     pas vraiment d'accord     presque d'accord     tout à fait d'accord
4. les CC abîment la peau  
 pas du tout d'accord     pas vraiment d'accord     presque d'accord     tout à fait d'accord
5. les CC ont des effets sur ma santé future  
 pas du tout d'accord     pas vraiment d'accord     presque d'accord     tout à fait d'accord
6. les CC favorisent l'asthme  
 pas du tout d'accord     pas vraiment d'accord     presque d'accord     tout à fait d'accord

#### **COMPORTEMENT : 6 items**

7. Je n'en connais pas les effets secondaires mais j'ai peur des CC  
 pas du tout d'accord     pas vraiment d'accord     presque d'accord     tout à fait d'accord
8. J'ai peur d'utiliser une dose de crème trop importante  
 jamais     parfois     souvent     toujours
9. J'ai peur d'en mettre sur certaines zones où la peau est plus fine comme les paupières  
 très rarement, jamais     parfois     souvent     toujours
10. Je me traite le plus tard possible  
 jamais     parfois     souvent     toujours
11. Je me traite le moins longtemps possible  
 jamais     parfois     souvent     toujours
12. J'ai besoin d'être rassuré vis-à-vis du traitement par CC  
 jamais     parfois     souvent     toujours

Figure 21 : Score de corticophobie TOPICOP

## 1.2 Les inhibiteurs de la Calcineurine (IC)

En cas d'absence d'amélioration de la pathologie ou d'intolérance aux dermocorticoïdes, le recours aux inhibiteurs de la calcineurine est proposé. Seul un topique cutané est disponible et dispose de l'AMM chez l'enfant à partir de deux ans. Il s'agit du Protopic® 0,03% (Tacrolimus), une pommade permettant d'inhiber la calcineurine, qui comme nous l'avons vu en précédemment, est nécessaire à l'activation des lymphocytes Th2 (36).

### 1.2.1 A l'officine

- Une ordonnance d'exception est nécessaire émanant d'un pédiatre ou d'un dermatologue.
- Deux applications par jour sont nécessaires jusqu'à disparitions des lésions sur l'ensemble de la surface, généralement en trois semaines.
- Traitement soit en cure courte, soit longue en intermittence avec les dermocorticoïdes, à raison de deux fois par semaine.
- Une sensation de brûlure ainsi que de prurit lors de l'application sont les deux principaux effets indésirables. Ils disparaissent au bout de quelques jours d'application.
- On ne note pas d'effets indésirables systémiques à court terme.

### 1.2.2 Conseils d'application

- La peau doit être préalablement nettoyée et séchée (sans frotter).
- Le parent doit porter des gants pour l'application.
- La quantité correspond à une phalangette.
- On applique en couche fine en massant doucement.
- Attendre quelques minutes avant de remettre des vêtements propres.



- Se laver les mains après retrait des gants

## 2. Les traitements systémiques

### 2.1 Les antihistaminiques H1

Les antihistaminiques ne sont pas indiqués dans le traitement de la dermatite atopique. Ils peuvent en revanche être prescrits lorsque le prurit est trop important afin de soulager l'enfant sur une période courte.

### 2.2 La ciclosporine (Neoral®)

La prescription de la ciclosporine est hors AMM chez l'enfant atteint de dermatite atopique. Elle reste rare du fait d'effets indésirables importants comme la survenue d'hypertension artérielle et d'une néphrotoxicité à surveiller tout au long du traitement. La prescription initiale est hospitalière pour une durée de six mois dans les formes sévères de dermatite atopique (37).

## **b) Le psoriasis**

### 1. Les traitements locaux

#### 1.1 Les dermocorticoïdes

On retrouve les mêmes dermocorticoïdes dans le traitement du psoriasis. Le traitement d'attaque est à maintenir jusqu'au blanchiment des lésions. Il ne s'agit en revanche pas d'un traitement au long cours, mais plutôt de manière ponctuelle avant l'initiation d'un traitement par voie systémique s'il s'avère insuffisant.

Selon la localisation du psoriasis, une adaptation du traitement et de la galénique est également ici nécessaire :

- Psoriasis des langes : on traite avec des dermocorticoïdes sous forme de crème ou de pommade d'activité modérée ou forte.
- Psoriasis du cuir chevelu : on utilisera de préférence les lotions.
- Psoriasis dans les plis : on privilégiera les crèmes d'activité modérée, toujours en cure courte.
- Psoriasis palmo-plantaire : on utilisera des pommades d'activité forte ou très forte, parfois sous occlusion.

### 1.2 Les kératolytiques

Il s'agit de médicament à base d'urée ou d'acide salicylique. Ils permettent la réduction de l'épaisseur de la couche cornée entraînant la diminution de l'épaisseur des plaques. Les kératolytiques peuvent être associés aux dermocorticoïdes qui voient ainsi leur pénétration facilitée par une diminution de l'épaisseur des plaques.

Les kératolytiques doivent cependant être utilisés seulement sur les plaques et de préférence sur de petites surfaces afin de ne pas provoquer de toxicité par absorption transcutanée en particulier chez les jeunes enfants.

On retrouve alors des préparations magistrales à base de vaseline ou de cold-cream salicylée dosée entre un et cinq pourcents.

Certaines spécialités sont associées avec un corticoïde :

- Betnesalic® 3% pommade (Acide salicylique + Bétaméthasone 1 ‰)
- Diprosalic® 3% pommade (Acide salicylique + Bétaméthasone 0,5 ‰)
- Nerisalic® 3 % crème (Acide salicylique + Diflucortolone 0,1 ‰)
- Diprosalic® 2% lotion (Acide salicylique + Bétaméthasone 0,5 ‰)
- Localone® 0,1% lotion (Acide salicylique + Triamcinolone 0,2 ‰)

### 1.3 Les dérivés de la vitamine D

Les dérivés de la vitamine D inhibent la prolifération des kératinocytes et induisent leur différenciation. Seul un dérivé de la vitamine D a une autorisation de mise sur le marché. Il s'agit du Daivonex® (Calcitriol). Il est autorisé à partir de l'âge de six ans pour un psoriasis atteignant moins de quarante pour cent de la surface corporelle. La dose maximale est de cinquante grammes par semaine autorisée chez les enfants de six à douze ans (27).

### 1.4 Le Tacrolimus

La pommade Protopic® 0,03% (Tacrolimus), est également utilisé dans le psoriasis, à raison de deux fois par jour jusqu'à disparition des plaques. Il s'agit d'un traitement hors AMM dans ce cadre. Il peut être utilisé sur le visage et les plis.

### 1.5 La photothérapie

Les ultra-violets (UV) possèdent une action immuno-modulatrice. Ils permettent une apoptose des cellules pro-inflammatoires, une inhibition de la migration et de la fonction des cellules de Langerhans ainsi que de la production de cytokines inflammatoires. La photothérapie est une technique pouvant être utilisée à partir de douze ans. Il s'agit de l'utilisation d'UVA et d'UVB à spectre étroit (280-400 nm). Son utilisation est déconseillée avant cet âge du fait d'un risque de carcinome sur le long terme. Elle est particulièrement réalisée pour le psoriasis en goutte. Cependant, le rythme des séances est souvent inadapté avec le rythme scolaire puisque des séries de vingt à trente séances (deux à trois par semaine pendant six à douze semaines) sont nécessaire dans une cabine UV. Aucun traitement concomitant ne doit être utilisé (27).

## 2. Les traitements systémiques

Les traitements par voie générale sont utilisés lorsque la qualité de vie de l'enfant ou de ses proches est altérée de manière importante ou lorsque les traitements topiques ont montré leur inefficacité, généralement lorsque l'atteinte chez l'enfant est sévère.

Le Soriatane® (Acitrétine) est généralement le premier traitement proposé. Il s'agit d'un rétinoïde dosé le plus souvent entre 0,5 et 1 mg/kg. C'est sur le psoriasis pustuleux qu'il est le plus efficace comparativement aux formes en plaques. En revanche on note un effet indésirable très fréquent qui est la sécheresse cutanéomuqueuse. Une surveillance accrue de la croissance des enfants est également nécessaire.

Le Méthotrexate est un anti-métabolite très connu utilisé une fois par semaine à des doses comprises entre 0,2 et 0,7 mg/kg. L'efficacité est évaluée après trois ou quatre mois, permettant de diminuer la posologie à son minimum efficace. La prescription comporte également de l'acide folique afin de limiter les effets indésirables fréquents comme l'asthénie, les cytopénies et les nausées ou vomissements.

Le Néoral® (Ciclosporine) est un immunosuppresseur dosé entre 3 à 5 mg/kg. Il est administré tous les jours à raison de deux fois par jour. C'est un traitement d'attaque utilisé entre trois et six mois. On note une possible toxicité rénale et une hypertension qui devront être surveillées obligatoirement durant le traitement.

### 2.1 Les biomédicaments

Les anti-TNF alpha sont prescrits lorsque les autres options thérapeutiques ont été utilisées mais se sont avérées insuffisantes.

L'Enbrel® (Etanercept) dix milligrammes est utilisable à partir de six ans. Il est administré à raison de 0,8mg/kg une fois par semaine (38).

L'Humira® (Adalimumab) est utilisable à partir de quatre ans également à 0,8mg/kg, mais tous les quatorze jours.

Tableau 7 : Posologie d'Humira chez les enfants atteints de psoriasis en plaques

<b>Poids du patient</b>	<b>Schéma posologique</b>
15 kg à < 30 kg	Dose initiale de 20 mg puis 20 mg toutes les deux semaines en commençant une semaine après l'administration de la dose initiale.
≥ 30 kg	Dose initiale de 40 mg puis 40 mg toutes les deux semaines en commençant une semaine après l'administration de la dose initiale.

### 2.1.2 A l'officine

Des guides d'apprentissage sont disponibles auprès des laboratoires pharmaceutiques afin de permettre aux patients une utilisation optimale des biothérapies. L'officine dispose également de modèle de démonstration afin d'accompagner le patient dans son apprentissage. Nous prendrons ici l'exemple de l'Humira® en seringue pré-remplie.

- L'Humira® se conserve au réfrigérateur entre deux et huit degrés celsius. Il ne doit pas être congelé. Il sera sorti à température ambiante pendant quinze à vingt minutes avant de faire l'injection.
- Vérifier que la solution n'est pas trouble, jaunie ou contient des flocons ou des particules. On vérifie également la date de péremption.
- Les sites d'injection chez l'enfant peuvent être l'abdomen tout en respectant une distance d'au moins cinq centimètres du nombril, ou le devant des cuisses. Il est préférable de varier les sites d'injection et ne pas injecter à travers les vêtements.
- Faire un pli en pinçant la peau et insérer l'aiguille selon un angle d'environ quarante-cinq degrés.

## ÉTAPE 1

### SORTEZ HUMIRA® DU RÉFRIGÉRATEUR.



Laissez Humira® à température ambiante pendant 15 à 30 minutes avant l'injection.

- 1 Ne pas enlever le capuchon de l'aiguille jusqu'à ce que Humira® soit à température ambiante.
- 2 Ne pas réchauffer Humira® par un autre moyen. Par exemple, ne pas le réchauffer au micro-ondes ou dans l'eau chaude.

## ÉTAPE 2

### VÉRIFIEZ LA DATE DE PÉREMPTION.



- 3 Ne pas utiliser la seringue préremplie si la date d'expiration (EXP) est dépassée.



- 4 Posez le matériel sur une surface plane et propre :
  - 1 seringue préremplie à usage unique
  - 1 tampon d'alcool

- 5 Lavez et séchez vos mains



## ÉTAPE 4

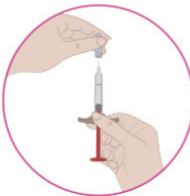
### TENEZ LA SERINGUE PRÉREMPLIE DANS UNE MAIN.

Vérifiez le liquide dans la seringue préremplie.

8

Assurez-vous que la solution est limpide et incolore. Ne pas utiliser la seringue préremplie si le liquide est trouble ou avec des particules.

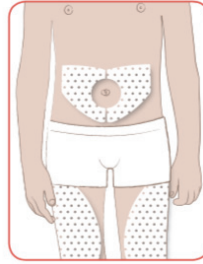
9



- 10
  - Ne pas utiliser la seringue préremplie si elle est tombée ou a été écrasée.
  - Retirez doucement le capuchon de l'aiguille d'un seul coup avec l'autre main. Jetez le capuchon de l'aiguille. Ne pas remettre le capuchon.
  - Ne pas toucher l'aiguille avec vos doigts et ne pas laisser l'aiguille toucher quoi que ce soit.

## ÉTAPE 3

### CHOISISSEZ UN SITE D'INJECTION.



- 6 Sur le devant des cuisses de votre enfant ou sur le ventre (abdomen) de votre enfant à au moins 5 cm de son nombril à au moins 3 cm du dernier site d'injection de votre enfant.



- 7 Nettoyez le site d'injection avec le tampon d'alcool en faisant un mouvement circulaire.



Ne pas injecter dans une peau douloureuse, meurtrie, rouge, dure, griffée, avec des vergetures, ou au niveau de plaques de psoriasis.



Ne pas injecter à travers les vêtements

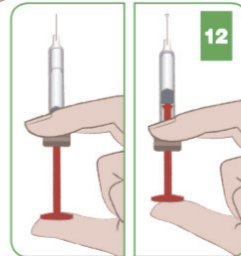
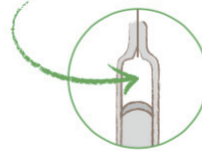
HUMIRA®  
20 mg / 0,2 ml



## ÉTAPE 5

### TENEZ LA SERINGUE PRÉREMPLIE AVEC L'AIGUILLE VERS LE HAUT.

- 11 Tenez la seringue préremplie à hauteur des yeux avec une main afin que vous puissiez voir l'air dans la seringue préremplie.



- 12 Poussez lentement le piston pour chasser l'air à travers l'aiguille. Il est normal de voir une goutte de liquide au bout de l'aiguille.

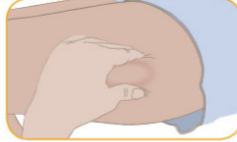
HUMIRA®  
20 mg / 0,2 ml



## ÉTAPE 6

TENEZ LE CORPS DE LA SERINGUE PRÉREMPLIE **D'UNE MAIN...**

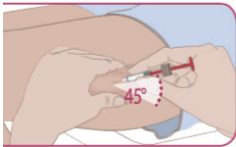
...entre votre pouce et votre index, comme un stylo.



**13** Pincez la peau du site d'injection avec votre autre main pour faire un pli et tenez-le fermement.

## ÉTAPE 7

INSÉREZ L'AIGUILLE **JUSQU'AU BOUT** DANS LA PEAU...



**14** ...selon un angle d'environ 45 degrés avec un mouvement rapide.

Une fois l'aiguille insérée, relâchez la peau.

**15** Poussez doucement le piston jusqu'à ce que tout le liquide soit injecté et que la seringue préremplie soit vide.

## ÉTAPE 8

QUAND L'INJECTION EST TERMINÉE, RETIREZ DOUCEMENT L'AIGUILLE DE LA PEAU...

...en gardant toujours la seringue préremplie avec le même angle d'inclinaison.



**16** Après avoir terminé l'injection, placez une boule de coton ou une compresse sur la peau au niveau du site d'injection.

Ne pas frotter.

Un léger saignement au site d'injection est normal.

**HUMIRA®**  
20 mg / 0,2 ml



## ÉTAPE 9

JÉTEZ LA SERINGUE PRÉREMPLIE UTILISÉE DANS UN COLLECTEUR DE DÉCHETS...



...comme indiqué par votre médecin, infirmier/ère ou pharmacien.

**Ne jamais remettre le capuchon sur l'aiguille.**

• Ne pas recycler ou jeter la seringue préremplie dans les ordures ménagères

• Gardez toujours la seringue préremplie et le collecteur de déchets hors de la vue et de la portée des enfants

Le capuchon de protection de l'aiguille, le tampon d'alcool, la boule de coton ou la compresse, le blister et l'emballage peuvent être jetés avec vos ordures ménagères.

### **c) L'eczéma de contact**

Encore une fois les dermocorticoïdes sont le traitement de référence. Le traitement dure entre sept et quatorze jours. Le traitement systémique n'est également pas recommandé.

Il est indispensable d'éliminer l'allergène pour la guérison qui interviendra alors dans les sept à quinze jours. Si l'allergène est toujours présent, l'eczéma de contact deviendra chronique. On peut également utiliser des antihistaminiques H1 sédatifs afin de calmer le prurit notamment nocturne.

- Polaramine® (Dexchlorphéniramine) sirop. 0,5 à 1 mg par jour chez le nourrisson et entre deux et quatre milligrammes par jour chez les enfants, en deux à quatre prises. Il s'agit de l'antihistaminique le plus sédatif.
- Aerius® (Desloratadine) sirop. 2,5 mL par jour entre un et six ans, et cinq milligrammes par jour entre six et onze ans.
- Clarityne® (Loratadine) sirop. 5 mg/jour entre deux et douze ans.
- Primalan® (Méquitazine) sirop. 1,25 mg/5kg/jour chez le nourrisson et 2,5 mg/10kg/jour chez l'enfant.
- Virlix® (Cétirizine) gouttes. 5 mg par jour entre deux et six ans et 10 mg par jour à partir de six ans.
- Xyzall® (Lévocétirizine) comprimé. 5 mg par jour entre six et douze ans (39).



## **B. Les thérapeutiques alternatives**

Les compléments alimentaires, la phytothérapie, l'homéopathie ou encore la micro-nutrition font partie des nombreuses thérapeutiques alternatives disponibles dans les officines. Ces différentes solutions sont des approches non retenues par les conférences de consensus de la médecine allopathique, faute d'études suffisantes. La méfiance d'une partie de la population concernant les médicaments s'accompagne d'une tendance actuelle privilégiant un retour aux méthodes « ancestrales et naturelles ». Les patients démontrent alors un intérêt grandissant pour ces thérapeutiques.

### **1. L'homéopathie**

L'utilisation de l'homéopathie peut s'avérer être chez certains patients un bon complément des traitements allopathiques. Le déremboursement annoncé de l'homéopathie en France en fait un sujet encore plus actuel et controversé.

Le choix des différentes souches est effectué en fonction des symptômes de la pathologie. La posologie restera la même à raison de cinq granules par prises répétées aussi souvent que nécessaire, généralement quatre fois par jour. Une prise à distance des repas est recommandée, tandis que les granules peuvent être diluées dans le biberon pour les tout-petits.

#### **1.1 Dans la dermatite atopique**

- Poumon histamine 15 CH : pour soulager le prurit à titre systématique
- Apis mellifica 15 CH : lorsque le prurit est soulagé momentanément par des applications de compresses fraîches
- Croton tiglium 15 CH : lorsque le prurit est très intense avec de petites vésicules sur la peau
- Staphysagria 15 CH : lorsque la poussée d'eczéma est consécutive à une contrariété

- Urtica urens 15 CH : lorsque le prurit est aggravé par le grattage

Lorsque les lésions suintent on conseille :

- Graphites 30 CH : lorsque le suintement a l'aspect du miel liquide
- Mezereum 15 CH : lorsque le suintement est associé à des croûtes
- Tellurium metallicum 5 CH : lorsque l'eczéma est localisé aux pavillons des oreilles
- Viola tricolor 5 CH : lorsque le suintement est localisé sur les joues.

### 1.2 Dans le psoriasis

Dans le psoriasis, on utilisera plutôt l'homéopathie dans le traitement du terrain du patient. On retrouve alors des préparations à bases de Arsenicum album, Arsenicum iodatum, Berberis vulgaris, Kalium arsenicosum, Luesinum et Sepia officinalis.

Cependant on peut décrire plus précisément certaines souches :

→ Selon l'aspect du psoriasis

- Arsenicum album 9 CH : si le psoriasis présente une desquamation d'une fine poudre blanche
- Arsenicum iodatum 9 CH : en cas de larges squames
- Graphites 9CH : si la peau est très épaisse
- Calcarea sulfurica 9 CH : si les pellicules ou les larges squames sont situées sur le cuir chevelu
- Sepa officinalis : si le psoriasis se présente en tâches rondes

→ Selon la localisation

- *Calcarea carbonica* 9 CH : si le psoriasis est localisé sur le cuir chevelu
- *Natrum arsenicosum* 9 CH : si le psoriasis est situé sur le thorax
- *Sepia officinalis* 9 CH : si le psoriasis est situé au niveau des plis du coude, des creux du genoux, du visage ou des ongles

### 1.3 Dans l'eczéma de contact

On retrouve également ici des préparations à base de *Anacardium orientale*, de *Kalium bichromicum* (pour l'allergie au chrome), de *Niccolum sulfuricum* (dans l'allergie au nickel) et de *Petroleum* (40).

## **2. La phytothérapie et l'aromathérapie**

### 2.1 La phytothérapie

L'utilisation des plantes est limitée du fait du manque de données scientifiques à ce sujet. L'Agence Européenne du Médicament (EMA) par le biais de son comité HMPC (Herbal Medicinal Product Committee) préconise l'utilisation chez les jeunes enfants de trois plantes en usage externe uniquement (41,42).

Dès la naissance, l'utilisation de l'avoine (*Avena sativa*) est possible pour traiter les irritations cutanées.

Il faut attendre l'âge de 6 ans pour l'utilisation de l'Hamamelis (*Hamamelis virginiana*) et du Calendula (*Calendula officinalis*) dans les recommandations officielles pour traiter l'irritation cutanée.

Certaines spécialités autorisent leur utilisation à des âges plus précoces. Il est important de bien se référer aux indications du fabricant et demander conseil à son pharmacien. On peut citer dans ce sens le lait corporel au calendula de la marque WELEDA utilisable chez les bébés. Il s'agit d'un exemple parmi d'autre.

## 2.2 L'aromathérapie

C'est une distillation à la vapeur d'eau d'extrait de plantes qui permet d'obtenir les huiles essentielles et les hydrolats.

Les huiles essentielles indiquées dans les eczémas et le psoriasis sont utilisables dans la majorité des cas à partir de l'âge de douze ans, sauf en cas d'épilepsie ou d'asthme selon la famille d'appartenance de la plante.

Seule le Ciste (*Cistus ladaniferus L.*) peut s'utiliser à partir de sept ans dans l'eczéma. Sa dilution dans une huile végétale est indispensable et peut-être utilisée trois fois par jour à raison de deux gouttes par application.

La pression à froid des plantes oléagineuses permet l'obtention des huiles végétales. L'huile d'Amande douce (*Prunus amygdalus var. dulcis M.*) est reconnue pour ces vertus apaisantes et adoucissantes utilisables dès la naissance.

Enfin des formules d'hydrolats (qui est le composé de l'eau de distillation condensée et d'une partie des molécules aromatiques) convenant aux nourrissons et aux enfants. Le mélange d'hydrolats de lavande, de sauge et de rose à parts égales est à appliquer sur les plaques deux fois par jour pendant trois semaines (43).

## **3. Les probiotiques**

Le terme « probiotique » apparaît en 1965, introduit par Lilly et Stillwell alors que leur utilisation remonte au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Deux scientifiques se distinguent par leurs travaux : Elie Metchnikoff, un scientifique russe et Henry Tissier, un pédiatre de l'institut Pasteur.

Depuis, les probiotiques font l'objet de nombreuses recherches et nous savons aujourd'hui que le microbiote intestinal « pèse » près de 2 kg dans notre corps. Ce microbiote est essentiellement composé de « bonnes bactéries » qui en cas de déséquilibre pourrait être impliquée dans certaines pathologies. On dénombre plusieurs microbiotes chez l'homme comme le microbiote cutané ou buccal par exemple. On sait que les souches du genre *Lactobacillus* et *Bifidobacterium* sont efficaces en prévention de la dermatite atopique (44).

On retrouve alors sur le marché de la micro-nutrition plusieurs spécialités. Les laboratoires les plus connus sont Pileje, Nutergia et Synergia. Un nouveau complément alimentaire spécifique dans la dermatite atopique a été mise au point par le laboratoire Mayoli depuis le mois de Juillet 2019 :



Un stick par jour, le matin de préférence. A partir de l'âge de quatre ans, en cure de trois mois. Composition : *Bifidobacterium longum* CECT 7347 (Antioxydant), *Bifidobacterium lactis* CECT 8145 (Anti-inflammatoire), *Lactobacillus casei* CECT 9104 (Antipathogène), Vitamine B2 (45).



Un à deux sachets par jour. Dès la naissance jusqu'à six ans. Composition : *Lactobacillus rhamnosus* GG (issue du lait maternel humain), *Lactobacillus fermentum*, *Bifidobacterium infantis*, Vitamine D3.

Utilisation en prévention chez l'enfant atteint de dermatite atopique (46).

#### 4. Les cures thermales

On dénombre un peu plus de dix stations thermales en France dont l'axe principale concerne la dermatologie. Les trois principales sont les stations d'Avène les Bains, d'Uriage et de la Roche Posay.

### Les stations thermales Françaises en Dermatologie



Accédez au Site Officiel du Thermalisme Français

- |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 - Etablissement thermal d'Avène les Bains</b><br><a href="http://www.avenecenter.com">www.avenecenter.com</a><br>T. 04 67 23 41 87<br>Contactez par email :<br><a href="mailto:marie.ange.martincic@pierre-fabre.com">marie.ange.martincic@pierre-fabre.com</a> | <b>5 - Etablissement thermal de Neyrac les Bains</b><br><a href="http://www.thermesdeneyrac.com">www.thermesdeneyrac.com</a><br>T. 04 75 36 46 00        |
| <b>2 - Société thermale de la Bourboule</b><br><a href="http://www.grandsthermes-bourboule.com">www.grandsthermes-bourboule.com</a><br>T. 04 73 81 21 00                                                                                                             | <b>6 - Etablissement thermal de Rochefort sur Mer</b><br><a href="http://www.eurothermes.com">www.eurothermes.com</a><br>T. 05 46 99 08 64               |
| <b>3 - Etablissement thermal de Fumades les Bains</b><br><a href="http://www.fumades.com">www.fumades.com</a><br>T. 04 66 54 08 08                                                                                                                                   | <b>7 - Etablissement thermal la Roche Posay</b><br><a href="http://www.thermes-larocheposay.fr">www.thermes-larocheposay.fr</a><br>T. 05 49 19 48 49     |
| <b>4 - Etablissement thermal de Molitg les Bains</b><br><a href="http://www.sante-eau.com">www.sante-eau.com</a><br>T. 04 68 05 00 50                                                                                                                                | <b>8 - Etablissement thermal de Saint Gervais</b><br><a href="http://www.thermes-saint-gervais.fr">www.thermes-saint-gervais.fr</a><br>T. 04 50 47 54 54 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>9 - Etablissement thermal d'Uriage les Bains</b><br><a href="http://www.etu.fr">www.etu.fr</a><br>T. 04 76 89 10 17                                   |

L'efficacité de ces cures n'a pas été validée dans les recommandations officielles. Il s'agit d'un traitement complémentaire généralement pendant trois semaines, avec une prise en charge globale. Des études internes au sein des stations thermales (en particulier d'Avène) mettent en avant une amélioration des symptômes en particulier une réduction des démangeaisons, un espacement des poussées et une amélioration de la qualité de vie du patient. Ces résultats seraient liés à la composition même de l'eau thermale lors des soins mais également à une démarche éducative globale basée sur des ateliers et des conférences d'équipe de professionnels de santé (47,48).

## **C. Cosmétologie**

La dermo-cosmétique fait partie intégrante du traitement de la dermatite atopique et du psoriasis. Elle permet d'espacer les poussées si elle est utilisée quotidiennement et avec des produits spécifiques. Le produit indispensable est un émollient afin de limiter les pertes en eau, restaurer le film hydrolipidique de la peau et lutter ainsi contre la xérose cutanée.

L'étape de nettoyage est également cruciale dans le soin de la peau. Il permet d'éliminer les squames, les impuretés et les croûtes mais ne doit pas aggraver la sécheresse.

### **1. Les gammes parapharmaceutiques**

Les grandes marques de parapharmacie disposent de gammes spécifiques pour l'atopie. Nous ne pouvons bien sûr pas tout décrire, c'est pourquoi une liste (non exhaustive) sera présentée avec une description plus détaillée pour certains produits « type » choisis pour leur unicité.

#### **ADERMA**

##### Gamme EXOMEGA CONTROL

- Gel lavant émollient corps et cheveux
- Gel moussant émollient
- Lait émollient
- Crème émolliente
- Baume émollient
- Bain Apaisant

## Bain Apaisant



Il s'agit d'un complément aux produits d'hygiène car il ne lave pas mais permet d'apaiser la peau avec un effet anti-démangeaison avant la nuit.

Conseils associés : le bain ne doit pas durer plus de dix minutes à une température de 32°C. Le produit ne doit pas être rincé et le séchage s'effectue sans frotter mais en tamponnant avec une serviette douce. Le bain apporte un effet relaxant pour le nourrisson et le jeune enfant afin de passer une nuit plus tranquille.

Détail de la formule :

WATER : L'eau est un agent de dilution, Glycerin : Solvant et hydratant, OLIVE OIL GLYCERETH-8 ESTERS : Huile d'olive estérifiée, 10-HYDROXYDECENOIC ACID : Agent de texture, AVENA SATIVA (OAT) LEAF/STEM EXTRACT : Avoine, BHT : Antioxydant, CAPRYLYL GLYCOL :, FRAGRANCE : Parfum, OENOTHERA BIENNIS (EVENING PRIMROSE) OIL : huile d'onagre, POLYACRYLATE-13 : Agent filmogène, POLYISOBUTENE : Liant et agent filmogène, POLYSORBATE 20, SODIUM HYDROXIDE : Régulateur du pH, SORBIC ACID : Conservateur, SORBITAN ISOSTEARATE : émulsionnant associant les huiles et l'eau, TOCOPHEROL : vitamine E, anti-oxydante, XANTHAN GUM : agent de texture. (49)



## AVENE

### Gamme XERACALM A.D

- Crème relipidante
- Baume relipidant
- Huile lavante relipidante

### Huile lavante



Détail de la formule : AVENE THERMAL SPRING WATER (AVENE AQUA). WATER (AQUA). GLYCERIN.PEG-7 GLYCERYL COCOATE.DISODIUMLAURETH SULFOSUCCINATE.SODIUM COCOAMPHOACETATE.PEG-25 HYDROGENATED CASTOR OIL.CETEARETH-60 MYRISTYL GLYCOL.PEG-200 HYDROGENATED GLYCERYL PALMATE.LAURETH-3. COCO-GLUCOSIDE.AQUAPHILUS DOLOMIAE EXTRACT.ARGININE. CAPRYLYL GLYCOL.CITRIC ACID.EVENING PRIMROSE OIL/PALM OIL AMINOPROPANEDIOL ESTERS.GLYCINE. MALEIC ACID.OENOTHERA BIENNIS (EVENING PRIMROSE) OIL (OENOTHERA BIENNIS OIL). SORBIC ACID.TOCOPHEROL (50).

## BIODERMA

### Gamme ATODERM

- Huile de douche
- Intensive gel moussant
- Intensive baume
- Atoderm Preventive

## Atoderm Préventive



Il s'agit d'une crème permettant de freiner l'aggravation des sécheresses cutanées. Il faut donc l'utiliser chez les nourrissons à peau sèche afin de « fortifier » leur peau.

Conseils associés : On ne l'applique pas sur des lésions déjà lésées ou suintantes et toujours après avoir nettoyé le corps ou le visage. On peut l'utiliser chez les nourrissons (hors prématurés).

Détail de la formule : AQUA/WATER/EAU, GLYCERIN, PARAFFINUM LIQUIDUM / MINERAL OIL / HUILE MINERALE, HELIANTHUS ANNUUS (SUNFLOWER)

SEED OIL, BEHENYL ALCOHOL, SUCROSE STEARATE, CANOLA / CANOLA OIL / HUILE DE COLZA, PENTYLENE GLYCOL, HYDROXYETHYL ACRYLATE/SODIUM ACRYLOYLDIMETHYL TAURATE COPOLYMER, ACRYLATES/C10-30 ALKYL ACRYLATE CROSSPOLYMER, 1,2-HEXANEDIOL, CAPRYLYL GLYCOL, DISODIUM EDTA, MANNITOL, SODIUM LAUROYL LACTYLATE, XYLITOL, RHAMNOSE, SODIUM HYDROXIDE, TOCOPHEROL, POLYSORBATE 60, SORBITAN ISOSTEARATE, CERAMIDE NP, ETHYLHEXYLGLYCERIN, CERAMIDE AP, PHYTOSPHINGOSINE, CHOLESTEROL, CARBOMER, XANTHAN GUM, FRUCTOOLIGOSACCHARIDES, CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE, LAMINARIA OCHROLEUCA EXTRACT, CITRIC ACID, CERAMIDE EOP, FRAGRANCE (PARFUM). [BI 661]. (51)

## DUCRAY

La marque Ducray possède la gamme cosmétique DEXYANE pour les peaux à tendance atopique mais également un dispositif médical nommé DEXYANE Med.



Il s'agit d'un soin traitant afin de diminuer les démangeaisons et pouvant être associés aux dermocorticoïdes lors des phases aiguës. Il utilisable dès l'âge de 3 mois.

Détail de la formule : WATER (AQUA), GLYCERIN, CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE, BUTYLENE GLYCOL, POLYSORBATE 60, BUTYROSPERMUM PARKII (SHEA) BUTTER ( BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER), PROPYLENE GLYCOL, BEESWAX (CERA ALBA), GLYCERYL STEARATE, PEG-100 STEARATE, 10-HYDROXYDECENOIC ACID, CAPRYLYL GLYCOL, CETYL ALCOHOL, CITRIC ACID, DISODIUM EDTA, GLYCYRRHETINIC ACID, GUANIDINE CARBONATE, POLYACRYLATE-13, POLYISOBUTENE, POLYSORBATE 20, SCLEROTIUM GUM, SORBITAN ISOSTEARATE. (52)

## LA ROCHE POSAY

### Gamme LIPIKAR

- Syndet AP+ crème lavante
- Surgras douche-crème
- Huile lavante AP+
- Lipikar Lait
- Baume AP+
- Stick AP+

## Stick Lipikar AP+



Il s'agit d'un stick à utiliser sur les zones qui démangent, aussi souvent que nécessaire.

C'est un substitut au réflexe de grattage.

Sa formule contient du beurre de karité qui relipide, du madécassoside qui répare la fonction barrière et du zinc gluconate ayant des propriétés antibactériennes.

Détail de la formule : BUTYROSPERMUM PARKII BUTTER / SHEA BUTTER  
AQUA / WATER, POLYETHYLENE, PARAFFINUM LIQUIDUM / MINERAL  
OIL, HYDROGENATED POLYISOBUTENE, GLYCERIN, COPERNICIA  
CERIFERA CERA / CARNAUBA WAX, HYDROGENATED COCO-  
GLYCERIDES, BUTYLENE GLYCOL, GLYCERYL STEARATE, PEG-30  
DIPOLYHYDROXYSTEARATE, CERA ALBA / BEESWAX, CETEARYL  
ALCOHOL, BRASSICA CAMPESTRIS OLEIFERA OIL / RAPESEED SEED  
OIL, PROPYLENE GLYCOL, SORBITAN TRISTEARATE, ZINC  
GLUCONATE, MADECASSOSIDE, MANGANESE GLUCONATE,  
DISODIUM EDTA, COPPER GLUCONATE, CAPRYLOYL GLYCINE  
CAPRYLYL GLYCOL, VITREOSCILLA FERMENT, CITRIC ACID,  
TOCOPHEROL, PENTAERYTHRITYL TETRA-DI-T-BUTYL,  
HYDROXYHYDROCINNAMATE, CHLORHEXIDINE DIGLUCONATE. (53)

## **MUSTELA**

### Gamme STELATOPIA

- Crème lavante
- Crème émolliente
- Huile de bain
- Poudre de bain adoucissante
- Lingettes nettoyantes
- Sous-pyjama
- Baume émollient

## Baume émoullient

Le baume est à appliquer une à deux fois par jour après la douche. La texture est plus épaisse et riche qu'une crème ou un lait.



Détail de la formule :

AQUA/WATER/EAU , GLYCERIN , PETROLATUM , HYDROGENATED VEGETABLE OIL , CYCLOPENTASILOXANE , CAPRYLIC/CAPRIC TRIGLYCERIDE , SUCROSE DISTEARATE , DEXTRIN , COPERNICIA CERIFERA CERA (COPERNICIA CERIFERA (CARNAUBA) WAX)/CIRE DE CARNAUBA , HELIANTHUS ANNUUS (SUNFLOWER) SEED OIL UNSAPONIFIABLES , PRUNUS DOMESTICA SEED EXTRACT , 1,2-HEXANEDIOL , SUCROSE STEARATE , CANDELILLA CERA (EUPHORBIA CERIFERA (CANDELILLA) WAX))/CIRE DE CANDELILLA, CERA ALBA (BEESWAX)/CIRE D'ABEILLE , SQUALANE , GLYCERYL CAPRYLATE , HYDROXYETHYL ACRYLATE/SODIUM ACRYLOYLDIMETHYL TAURATE COPOLYMER , XANTHAN GUM , GLUCOSE , SORBITOL , CITRIC ACID , POLYSORBATE 60 , SORBITAN STEARATE , PERSEA GRATISSIMA (AVOCADO) FRUIT EXTRACT , CERAMIDE NP , PHYTOSPHINGOSINE , SODIUM HYDROXIDE. (54)

## **ECZEBIO**

Calm cérat végétal



Détail de la formule :

Huiles riches en oméga-6, vitamines A et E naturelles (4 tocophérols), eau de fleur d'oranger, cire d'abeille.

Ingrédients : CARTHAMUS TINCTORIUS OLEA\*, AQUA, CERA ALBA\*, CITRUS AURIANTUM AMARA FLOWER DISTILLATE\*, POLYGLYCERYL-2 DIPOLYHYDROXYSTEARATE, POLYGLYCERYL-3 DIISOSTEARATE, ALCOHOL\*\*, NIGELLA DAMASCENA EXTRACT\*, ALLIARA OFFICINALIS EXTRACT\*, MAGNESIUM SULFATE, USNEA BARBATA EXTRACT, POLYGLYCERYL-6 CAPRYLATE, POLYGLYCERYL-3 PALMITATE, HELIANTHUS ANNUUS SEED OIL\*, CHAMOMILLA RECUTITA (MATRICARIA) FLOWER EXTRACT AND ESSENTIAL OIL, TOCOPHEROL, POTASSIUM SORBATE, BENZYL ALCOHOL, DEHYDROACETIC, CITRIC ACID, SODIUM BENZOATE, CITRAL, FARNESOL, GERANIOL, LIMONENE, LINALOOL. (55)

\*Ingrédient issu de l'Agriculture Biologique.

\*\* transformé à partir d'ingrédients biologiques.

## **2. Réglementation cosmétique**

La directive européenne 76/768/CEE du Conseil du 27 juillet 1976 régit les produits cosmétiques et repose sur la responsabilité du fabricant concernant le produit qu'il met sur le marché.

Depuis le 11 juillet 2013, cette directive a été refondée en un texte unique nommé règlement (CE) N°1223/2009 avec un principe fondateur : « Les produits cosmétiques mis sur le marché ne doivent pas nuire à la santé humaine lorsqu'ils sont appliqués dans les conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation compte tenu, notamment, de la présentation du produit, des mentions portées sur l'étiquetage, ainsi que de toutes autres informations destinées aux consommateurs ».

A cela s'ajoute une conformité à des listes établies comme la liste de substances interdites et des listes dites positives concernant l'usage des colorants, des agents conservateurs ou encore des filtres ultra-violets.

La sécurité pour la santé humaine d'un produit fini est évaluée en considérant la structure chimique, le profil toxicologique et le niveau d'exposition des ingrédients. Sont pris en considération également les caractéristiques de la population à laquelle le produit est destiné ainsi que les zones corporelles où il sera appliqué.

Ainsi chez les enfants âgés de moins de trois ans (hors prématurés), des facteurs de risques potentiels ont été établis. Parmi eux, le rapport surface/masse corporelle différant de celui de l'adulte, conduisant après absorption, à une concentration plasmatique plus élevée et pouvant entraîner une toxicité systémique importante. On constate également une immaturité fonctionnelle des différents systèmes métaboliques entraînant, toujours comparativement à l'adulte, des variations de distribution, de métabolisme et d'excrétion pouvant aller jusqu'à l'âge de deux ans même si les connaissances restent partielles à ce sujet.

On peut citer également des facteurs de risques potentiels concernant les conditions d'exposition du produit. Il peut s'agir de produits particuliers comme par exemple les produits sans rinçage qui sont de par leur fréquence d'utilisation plus à risque ou de zones corporelles particulière comme le siège.

L'évaluation de la sécurité des produits cosmétiques et des ingrédients doit prendre en compte quatre types de risques :

- La toxicité locale par contact direct ou accidentel
- L'allergie mobilisant le système immunitaire
- La toxicité génétique
- La toxicité systémique par passage transcutané

La formule devra contenir le strict minimum d'ingrédients, des ingrédients qui ont chacun des données bibliographiques propres permettant d'assurer leur tolérance dans des conditions normales ou prévisibles d'utilisation.

Lorsque le produit est fini, il subira d'autres tests de qualité, des tests de qualité physico-chimique et enfin des tests cliniques chez l'Homme. Les tests cliniques permettent de confirmer la tolérance et l'acceptabilité cutanée. Les données obtenues chez l'adulte permettront de réaliser si nécessaire des tests d'usage chez l'enfant de moins de trois ans, toujours sous contrôle médical et après évaluation de la sécurité du produit fini (56).

## **D. Éducation thérapeutique**

### **1. Les programmes d'éducation thérapeutique**

L'éducation thérapeutique est devenue depuis quelques années une démarche indispensable dans les maladies chroniques en particulier dans les pathologies dermatologiques.

Par définition, selon l'OMS, « en pédiatrie, l'éducation thérapeutique du patient (ETP), vise l'acquisition de compétences thérapeutiques permettant l'autonomie familiale dans la gestion quotidienne du traitement, dans un partage progressif et évolutif des compétences entre parents et enfants ».

Ainsi l'ETP consiste à « éduquer » les enfants dès qu'ils sont en âge de comprendre ainsi que leurs parents. On parle de relation triadique : l'équipe soignante, les parents et le patient. Il est important de noter que les aidants comme les grands-parents ou les personnels de l'école par exemple seront également confrontés à la maladie de l'enfant.



Les parents ont donc un rôle de soignant pendant un certain temps et vont devoir autonomiser leur enfant vis-à-vis des soins.

En fonction de l'âge des patients, on peut distinguer trois attitudes dans les programmes :

→ Jusqu'à trois ans

- On va décoder le comportement de l'enfant
- Diminuer la tension lors de soins
- Respecter les rituels qui vont être ancrés chez l'enfant
- Rendre l'enfant acteur
- Donner confiance aux parents dans leur capacité à réaliser les soins
- Aider les parents à comprendre les réactions de leurs enfants

→ De trois à six ans

- Utiliser l'imitation
- Faire énoncer les étapes d'un geste en le réalisant
- Faire parler pour appréhender la valeur affective
- Aider les parents à repérer les mots de l'enfant et les situations familiales

→ De six à douze ans

- L'enfant comprend la maladie, qu'elle est liée à un dysfonctionnement et la notion de chronicité
- Laisser l'enfant s'exprimer sur ses propres symptômes, apprendre à se connaître soi-même
- Aider à donner du sens en verbalisant

En ce qui concerne les animations pédagogiques, elles sont également adaptées à l'âge de l'enfant :

Avant l'âge de cinq ans, la séance dure environ quinze minutes. Les compétences travaillées concernent les attitudes et les gestuelles : imitations (avec des poupées etc) ainsi que les connaissances à l'aide de dessins animés, pâte à modeler ...

De cinq à sept ans, la séance dure un peu plus longtemps, de vingt à trente minutes. Les compétences travaillées concernent la gestuelle à l'aide de comptines et les connaissances à l'aide de jeux (dominos, cartes ...), ou de collages. Une partie sur la prise de décision et l'expression des émotions s'ajoute à l'aide de marionnettes par exemple.

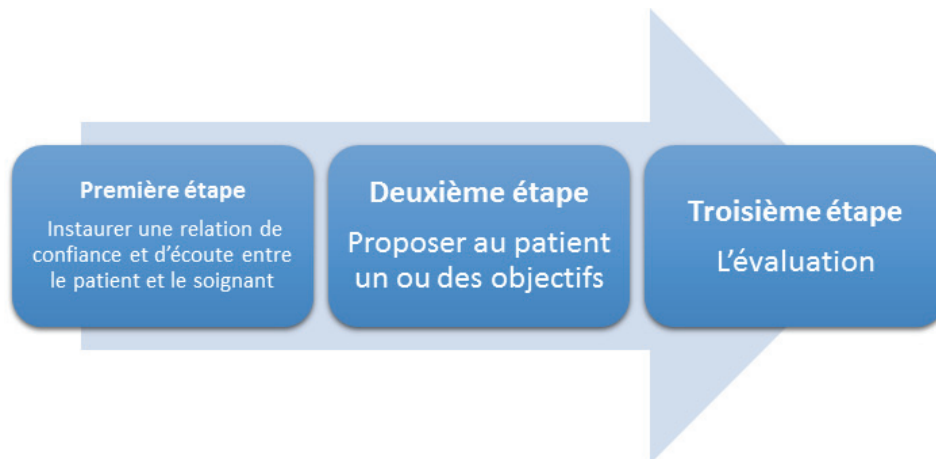
De sept à onze ans la séance dure de trente à quarante-cinq minutes. Les compétences travaillées concernent la connaissance et la compréhension à l'aide d'imagiers, de vidéos, de dessins ou de reconstitutions de bandes dessinées. L'adaptation et la décision sont travaillées à l'aide de contes, de jeux de cartes tandis que l'expression du vécu et des émotions s'établit par des mises en situation. Enfin on introduit une auto-évaluation par le récit d'expériences (57).

## **2. Les écoles de l'atopie**

La première école de l'atopie est une initiative du professeur Jean-François Stalder, créée en 2000 au CHU de Nantes. On recense aujourd'hui 13 écoles de l'atopie en France, dont celle de l'hôpital Lyon Sud dans le Rhône. Il s'agit de mettre en place un programme d'accompagnement à l'aide d'une équipe composée de dermatologue, pédiatre, allergologue, psychologue, infirmières ... permettant de :

- Dédramatiser et comprendre la maladie et ses évolutions.
- Comprendre pourquoi le traitement a été prescrit et pourquoi bien le suivre
- Bien comprendre l'importance des conseils et bien les suivre
- Poser toutes les questions pour mieux vivre au quotidien la maladie.

Les écoles de l'atopie proposent deux types de consultations, individuelles et/ou collectives organisées autour du groupe pluridisciplinaire. Leur programme d'accompagnement est proposé selon trois étapes :



La première étape consiste à « instaurer une relation de confiance et d'écoute entre le patient et le soignant ». Le soignant va établir un « diagnostic éducatif » après les réponses du patient aux questions concernant les problèmes rencontrés face à la maladie, les connaissances sur celle-ci, son environnement ...

La deuxième étape consiste à proposer au patient un ou plusieurs objectifs lui permettant de le rendre autonome sur des points fixés avec le médecin. Par exemple, pour un enfant de cinq ans, c'est être capable de faire les soins tout seul ou encore être capable de montrer avec précision les zones inflammatoires sur son corps.


La troisième étape consiste en une évaluation. Elle intervient généralement quatre semaines après. C'est l'occasion de vérifier si les objectifs fixés ont été respectés et de suivre patient jusqu'à la fin de son traitement (58).

## LES ECOLES DE L'ATOPIE


---

Les écoles de l'atopie sont des lieux d'écoute et d'échanges, pour les patients et leur entourage. Situées au sein des hôpitaux, elles proposent des ateliers animés par une équipe pluridisciplinaire (dermatologue, pédiatre, infirmière, psychologue, etc.).


### Rôle des Ecoles de l'Atopie



Information et conseils



Ecoute







Discussions et partage

L'Education Thérapeutique du Patient (ETP), mise en place dans ces écoles, vise :

- à rendre autonome le patient pour améliorer sa prise en charge,
- à lui faire acquérir et conserver des compétences pour l'aider à mieux vivre sa pathologie.

### Fonctionnement des Ecoles de l'Atopie

<p>Consultation individuelle</p>  <p>Programme d'accompagnement</p>	<p>Consultation collective</p>  <p>Ateliers et groupes de parole</p>
<p>1 Discussion et élaboration d'un diagnostic éducatif</p>	 <p>Discussion de groupe</p>
<p>2 Définition d'objectif(s) à atteindre</p>	<p>Photo expression</p> 
<p>3 Suivi et évaluation de l'impact du traitement</p>	<p>Utilisation d'outils pédagogiques</p> 




Figure 22 : Brochure les écoles de l'atopie (Fondation Dermatite atopique) (58)

# PROBLEMES DE PEAU

Ces questions ont pour but de mesurer à quel point tu as été gêné(e) par tes problèmes de peau AU COURS DE LA SEMAINE DERNIERE.

Pour chaque question, réponds en mettant une croix ☒ dans une seule case.

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Au cours de la semaine dernière, est-ce que ta peau t'a démangé, "gratté", ou t'a fait mal ?



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as été gêné ou mal à l'aise, malheureux ou triste à cause de tes problèmes de peau ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau ont changé tes relations avec tes copains ?



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as dû te changer ou porter des chaussures ou des vêtements différents ou spéciaux à cause de tes problèmes de peau ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tes problèmes de peau t'ont gêné pour sortir, jouer, ou faire les choses qui t'intéressent ?



Au cours de la semaine dernière, est-ce que tu as évité d'aller nager ou de faire du sport à cause de tes problèmes de peau ?

Enormément

Beaucoup

Juste un peu

Pas du tout

Des questionnaires sur la qualité de vie sont également proposés afin de mesurer l'impact de la maladie et ainsi adapter le traitement. Ci-dessus une version animée pour les enfants (59).



## DLQI

### DLQI – Dermatology Life Quality Index

#### Au cours des 7 derniers jours :

1. Votre peau vous a-t-elle **démangé(e), fait souffrir ou brûlé(e)** ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout
2. Vous êtes-vous senti(e) **gêné(e) ou complexé(e)** par votre problème de peau ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout
3. Votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour **faire des courses**, vous occuper de votre **maison** ou pour **jardiner** ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)
4. Votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le **choix de vos vêtements** que vous portiez ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)
5. Votre problème de peau a-t-il affecté vos **activités avec les autres** ou vos **loisirs** ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)
6. Avez-vous eu du mal à faire du **sport** à cause de votre problème de peau ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)
7. Votre problème de peau vous a-t-il **complètement** empêché de **travailler** ou **étudier** ?  
 3 Oui     0 Non     0 Non concerné(e)  
 Si la réponse est « Non » : votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre **travail** ou vos **études** ?  
 2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)
8. Votre problème de peau a-t-il rendu difficile vos relations avec votre **conjoint(e)**, vos **amis** ou votre **famille** ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)
9. Votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)
10. Le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?  
 3 Enormément     2 Beaucoup     1 Un peu     0 Pas du tout     0 Non concerné(e)

Score final DLQI : ..... (0-30)

Figure 23 : DLQI - Dermatology Life Quality Index



### 3. Les outils pour les patients

Des outils numériques ont été mis au point afin d'accompagner le patient dans son quotidien tout en lui apportant des connaissances de manière ludique sur sa pathologie.

#### 3.1 Théo et les psorianautes

Disponible sur <http://www.theoetlespsorianautes.fr>

Théo et les psorianautes est un jeu éducatif en ligne destiné aux enfants entre six et onze ans atteints de psoriasis. Il s'agit d'interpréter Théo, un petit garçon âgé de dix ans et atteint lui-même de psoriasis. Il rencontre Mia, une créature féerique issue du monde « Psoria », qui va l'accompagner dans différentes situations de sa vie quotidienne.

Ce jeu a été réalisé en collaboration avec le dermatologue Emmanuel Mahé et l'association France Psoriasis (60).



Figure 24 : Extrait du jeu éducatif "Théo et les psorianautes"

### 3.2 Daily Pso

Daily Pso est une application sur smartphone conçue pour apporter aux patients des informations sur le psoriasis, des fiches-conseils, ainsi qu'un carnet de bord interactif permettant un rappel des traitements par exemple (61).

### 3.3 PO-SCORAD

**UNE ÉVALUATION EN 3 ÉTAPES**

**A. Surface atteinte**

D'un simple clic sur la zone lésée, le logiciel calcule la surface atteinte.



**B. Symptômes objectifs**

Chaque symptôme doit être coté de 0 à 3 selon sa gravité.



**C. Symptômes subjectifs**

Les troubles du sommeil et le prurit sont évalués sur une échelle visuelle analogique (EVA) par un simple déplacement du curseur.





Le logiciel calcule et mémorise le **SCORAD** ou le **PO-SCORAD** pour chaque profil enregistré.

L'application PO-Scorad est une application permettant d'évaluer, par le patient lui-même, l'état et l'évolution de sa dermatite atopique. Il s'agit du même outil utilisé par son médecin. On obtient alors une courbe évolutive entre deux consultations, très utile pour le médecin pour évaluer l'efficacité du traitement. Cet outil est très souvent utilisé dans les écoles de l'atopie (61).



### 3.4 Les associations de patients

En dehors des outils numériques, des associations de patients existent dans chaque région de France. L'Association France Psoriasis est celle comptant le plus grand nombre d'adhérents pour cette dermatose et organise des campagnes de sensibilisation à travers le pays.



Figure 25 : Campagne de sensibilisation France Psoriasis (62)

L'association Française de l'Eczéma, dans le même esprit, est une des associations luttant contre la dermatite atopique.

Ces associations destinées au grand public permettent d'apporter des informations sur ces maladies ainsi qu'une aide précieuse participant à la lutte contre l'isolement de certains patients.

## **Conclusion**

Les dermatoses inflammatoires et allergiques sont des pathologies touchant de plus en plus d'enfants dans les pays développés. De ce fait les connaissances sur le sujet sont en constante évolution depuis plusieurs dizaines d'années. Ont été décrites dans cette thèse : la dermatite atopique, le psoriasis et l'eczéma de contact. Le pharmacien d'officine, en enrichissant son savoir sur ces dermatoses, pourra proposer une prise en charge la plus adaptée possible.

Plusieurs adaptations sont en effet nécessaires au traitement des dermatoses, et d'autant plus chez le nourrisson et l'enfant. Tout d'abord une adaptation liée à l'âge du patient : les fonctions de la peau sont immatures à la naissance et jusqu'à deux ans environ. Ensuite, une adaptation liée à la pathologie, selon qu'elle est d'origine inflammatoire ou allergique, et selon son caractère chronique ou aigu. Pour traiter les dermatoses, le panel de traitements allopathiques est donc vaste. Une fois prescrit, le traitement nécessite un accompagnement et un suivi rigoureux. C'est dans ce suivi et par les conseils qu'il apporte que le pharmacien d'officine trouve son rôle premier.

En effet, certains traitements peuvent susciter des craintes, comme par exemple les corticoïdes topiques, qui peuvent générer une « corticophobie » chez certains parents. L'accompagnement est donc important afin de combattre certaines idées reçues. Et il est indispensable pour améliorer la qualité de vie des familles parfois impuissantes face aux ressentis physiques et psychologiques laissés par la maladie. Le pharmacien d'officine, en complément, peut conseiller des traitements alternatifs, comme l'homéopathie, la micro-nutrition ou encore la phytothérapie, qui rassureront certains patients.

Enfin, la dermo-cosmétique ayant beaucoup évolué dans ce domaine, présente des gammes spécifiques adaptées et qui pourront espacer les périodes de crises. Parmi celles-ci, on retrouve par exemple des huiles lavantes, des produits apaisants pour le bain ou encore des baumes ultra-nourrissant avec un effet anti-démangeaison et relipidant pour pallier la sécheresse cutanée.

Les associations de patients et les outils numériques mis à la disposition du grand public permettent de finaliser cette démarche globale.

Le pharmacien se voit attribuer depuis quelques années de nouvelles missions en plus de son rôle premier, notamment avec les nouveaux décrets dans le cadre de la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé et Territoire) de 2009.

Parmi ces nouvelles missions, les entretiens pharmaceutiques se font de plus en plus nombreux, comme avec l'exemple des entretiens « AVK » ou « Asthme » ou plus récemment les bilans de médications chez les personnes âgées de plus de soixante-cinq ans. Dans le même esprit, pourquoi ne pas inviter les patients à s'entretenir avec leurs pharmaciens pour les pathologies dermatologiques courantes comme la dermatite atopique. Il est un professionnel de santé de proximité, qui connaît également les formulations des produits de parapharmacie, leur utilisation et les conseils d'application. Le pharmacien d'officine reste bien sûr dans son domaine de compétences et ne remplace pas le dermatologue mais par ses conseils et ses connaissances, il est un atout dans l'accompagnement et la réussite du traitement.

## Références bibliographiques

- (1) Dermato Info, Société française de dermatologie. Un organe multifonction [Internet consulté le 17 Janvier 2019]. 2009. Disponible sur [https://dermatoinfo.fr/article/Un\\_organe\\_multifonction](https://dermatoinfo.fr/article/Un_organe_multifonction)
- (2) Dreno B. Anatomie, immunologie de la peau et ses annexes. Annales de dermatologie et de vénéréologie (2008) 135, S149-52
- (3) Dermato Info, Société française de dermatologie. La peau du nouveau-né [Internet consulté le 17 Janvier 2019]. 2017. Disponible sur <http://dermato-info.fr/article/La-peau-du-nouveau-né-à-terme>
- (3) Moreddu F. Le conseil pédiatrique à l'officine 4<sup>ème</sup> édition. Pays-Bas : Le moniteur des pharmacies, collection Pro-officina, 2016. 227 p
- (4) Chiaverini C. Peau du nouveau-né. EMC – Pédiatrie (2017) 12(1):1-14 [Article 4-107-D-30]
- (5) Bodak N, Bodemer C. Cutaneous hydration of the premature and newborn. Annales de dermatologie et de vénéréologie (2002) 129, 143-6
- (6) Stalder J. Les soins de la peau du nouveau-né. Archives de Pédiatrie (2006) 13:2-5
- (7) Lebaron P, Bourrain M. La peau : un écosystème microbien. Annales de dermatologie et de vénéréologie (2017) 144, S35-S41
- (8) Doutre M-S, Le système immunitaire cutané. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie Volume 136, n° S6 pages 257-262 (2009)
- (10) Stalder J. Hygiène du nouveau-né. Annales de Dermatologie et de Vénéréologie (1999) 126 : 993-997
- (9) Cedef. Le système immunitaire cutané, les cellules impliquées dans la réponse inflammatoire et la réponse allergique (2011)
- (11) Cribier B, Dermatite atopique : images historiques. Annales de dermatologie et de vénéréologie (2017) 144, S2-S13
- (12) Barbarot S, Aubert H, Physiopathologie de la dermatite atopique. Annales de dermatologie et de vénéréologie (2017) 144, S14-S20
- (13) Fondation dermatite atopique [Internet consulté le 14 Mai 2019]. 2004-2019. Disponible <https://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/eczema-atopique/definition-de-leczema-atopique>
- (14) Wen H-J, Chen P-C, Chiang T-L, Lin S-J, Chuang Y-L, Guo Y-L. Predicting risk for early infantile atopic dermatitis by hereditary and environmental factors. Br J Dermatol 2009;161(5):1166-72.
- (15) Velter C., lenormand C., Kluger N., Compte rendu du congrès des Journées dermatologiques de Paris (JDP) Paris, du 12 au 16 Décembre 2017. Annales de dermatologie et de vénéréologie (2018) 145, IS3-IS24
- (16) Brandt E, Sivaprasad U. TH2 Cytokines and Atopic Dermatitis. J Clin Cell Immunol. août 2011;2(3):110.
- (17) Dermatite atopique, phase d'initiation et d'activation [Internet]. Bioalternatives. 2012 [consulté 3 Juin 2019]. Disponible sur: <https://www.bioalternatives.com>
- (18) Biedermann T, Skabytska Y, Kaesler S, Volz T. Regulation of T Cell Immunity in Atopic Dermatitis by Microbes: The Yin and Yang of Cutaneous Inflammation. Front Immunol. 2015;6:353.
- (19) Taïeb A, Dermatite Atopique « Dermatologie et infections sexuellement transmissibles » Saurat, Grosshans, Laugier, Lachapelle : Masson (2008)

- (20) Carpentier O, Catteau B, Staumont-Sallé D et al. L'eczéma de la clinique à la thérapeutique. Paris : Med'com, 2014. 144 p.
- (21) Dammak A, Guillet G. Dermatitis atopique de l'enfant. EMC (Elsevier Masson SAS). Paris (2010) 4-112-A-10.
- (22) Spergel JM, Paller AS. Atopic dermatitis and the atopic march. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2003. 112(6) : 118-127.
- (23) Ker J, Hartert TV. The atopic march : what's the evidence ?. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*. 2009. 103(4) : 282-289.
- (24) Société Française de Dermatologie. Scores. [Internet]. Disponible sur <https://www.sfdermato.org/recommandations-scores-et-echelles/scores-et-echelles.html>
- (25) INSERM. Psoriasis. [Internet]. Disponible sur <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/psoriasis>
- (26) Mahé E, Gnossike P, Sigal M-L, Le psoriasis de l'enfant. *Archives de pédiatrie* (2014) ; 21 : 778-786.
- (27) Mazaa A, Dreyfusa I, Lahfaa M et al. Psoriasis de l'enfant : prise en charge pratique. *Journal de pédiatrie et de puériculture* (2014) 27, 1—8
- (28) Dadban A. Psoriasis chez l'enfant. EMC - Pédiatrie (2016) ;11(4):1-8 [Article 4-113-D-40].
- (29) Clabaut A, Viseux V, la Société Française de Dermatologie Pédiatrique. Prise en charge du psoriasis chez l'enfant. (2010)
- (30) Doutre M-S. Immunodermatologie. Paris : Med'com, 2017. 480 p.
- (32) CEDEF. Item 114 — Allergies cutanéomuqueuses chez l'enfant et l'adulte : eczéma de contact. *Annales de dermatologie et de vénéréologie* (2012) 139, A78—A84
- (33) VIDAL. Classification des dermocorticoïdes. [Internet consulté le 17 Janvier 2019]. Disponible sur <https://www.vidal.fr/classifications/vidal/>
- (34) Lebrun-vignes B, Chosidow O. Dermocorticoïdes. *Annales Dermatologie et Venereologie* (2004) 131:39-48
- (35) Nosbaum A. L'unité phalange. Service d'Allergologie et Immunologie Clinique Centre Hospitalier Lyon Sud (2018) Disponible sur [http://allergo.lyon.inserm.fr/fiches\\_patientes/L\\_unite\\_phalange.pdf](http://allergo.lyon.inserm.fr/fiches_patientes/L_unite_phalange.pdf)
- (36) VIDAL. Fiche médicament Protopic. [Internet]. Disponible sur [https://www.vidal.fr/actualites/3414/protopic\\_0\\_03\\_et\\_0\\_1\\_pommades\\_recommandations\\_importantes\\_de\\_bon\\_usage/](https://www.vidal.fr/actualites/3414/protopic_0_03_et_0_1_pommades_recommandations_importantes_de_bon_usage/)
- (37) VIDAL. Neoral, fiche médicament. [Internet]. Disponible sur <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gp302-NEORAL.html>
- (38) Abbvie. Les spécialités d'Humira. [Internet]. Disponible sur <https://www.abbvie.fr/nos-traitements/page-produits/Humira.html?trackingSelection=Ask>
- (39) VIDAL. Classification des antihistaminiques. [Internet consulté le 17 Janvier 2019]. Disponible sur <https://www.vidal.fr/classifications/vidal/>
- (40) Masson J-L. L'homéopathie de A à Z. Allemagne : GGP, 2016. 315 p.
- (41) European Medicines Agency. Committee on Herbal Medicinal Products. HMPC monographs: Overview of recommendations for the uses of herbal medicinal products in the paediatric population (2013)
- (42) Boutefnouchet S. Phytothérapie chez l'enfant et le nourrisson, quelles règles pour le prescripteur ? Application aux troubles fonctionnels digestifs. *La Phytothérapie Européenne*. (2014) 80:11-18.

- (43) Pesoni D, Goëb P. Huiles essentielles, guide d'utilisation. Italie : Rotolito Lombardi, 2010. 127 p.
- (44) Pileje. Les nouvelles pistes et défis. [Internet]. Disponible sur <https://www.pileje.fr/expertises/microbiotes/defis>
- (45) Le quotidien du pharmacien. Probiolog derma. [Internet]. Disponible sur [https://www.lequotidiendupharmacien.fr/pharmacie-et-medecine/article/2019/07/04/dermatite-atopique\\_279141](https://www.lequotidiendupharmacien.fr/pharmacie-et-medecine/article/2019/07/04/dermatite-atopique_279141)
- (46) Nutergia. Ergyphilus enfant, fiche produit [Internet]. Disponible sur [https://www.nutergia.com/complement-alimentaire/fr/produits-nutergia/vos-besoins/specifiques-enfants/nutergia-ergyphilus-enfants\\_BQ.php](https://www.nutergia.com/complement-alimentaire/fr/produits-nutergia/vos-besoins/specifiques-enfants/nutergia-ergyphilus-enfants_BQ.php)
- (47) Fondation dermatite atopique. Les stations thermales. [Internet]. Disponible sur <https://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/traitements/les-stations-thermales>
- (48) Barbarot S. Une nouvelle ère thérapeutique pour la dermatite atopique. Annales de Dermatologie et de Vénérologie (2019), <https://doi.org/10.1016/j.annder.2019.05.002>
- (49) Aderma. Exomega bain, fiche produit. [Internet]. Disponible sur <https://www.aderma.fr/fr-fr/exomega-control/bain-apaisant>
- (50) Avène. Xeracalm, fiche produit. [Internet]. Disponible sur <https://www.eau-thermale-avene.fr/corps/soins-specifiques/xeracalm-ad-peaux-a-tendance-atopique-demangeaisons/xeracalm-ad-huile-lavante-relipidante-corps>
- (51) Bioderma. Atoderm preventive, fiche produit. [Internet]. Disponible sur <https://www.bioderma.fr/fr/nos-produits/atoderm/preventive>
- (52) Ducray. Dexyane med, fiche produit. [Internet]. Disponible sur <https://www.ducray.com/fr-fr/dexyane-med/dexyane-med-creme-reparatrice-apaisante>
- (53) La roche-Posay. [Internet]. Disponible sur <https://www.laroche-posay.fr/produits-soins/lipikar-soin-peau-seche/lipikar-stick-ap-p23886.aspx>
- (54) Mustela. Stelatopia, fiche produit. [Internet]. Disponible sur <https://www.mustela.fr/stelatopia-creme-emolliente>
- (55) Eczébio. Cerat calm, fiche produit. [Internet]. Disponible sur <https://eczebio.oemine.com/oemine-eczebio>
- (56) Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Recommandations relatives aux caractéristiques à prendre en compte pour évaluer l'innocuité des produits cosmétiques destinés aux enfants de moins de trois ans. Avril 2010. 17 p. Disponible sur [https://www.ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/15cea0c14af0db3e575273e17ff20551.pdf](https://www.ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/15cea0c14af0db3e575273e17ff20551.pdf)
- (57) Feutrier C. Spécificités de l'ETP en Pédiatrie. Cours du 23/01/2017.
- (58) Fondation dermatite atopique. Les écoles de l'atopie [Internet]. Disponible sur <https://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/centres-specialises/centre-specialise-ou-ecole-de-latopie-definition>
- (59) Société Française de Dermatologie. Scores. [Internet]. Disponible sur <https://www.sfdermato.org/recommandations-scores-et-echelles/scores-et-echelles.html>
- (60) Théo et les psorinautes. [Internet]. Disponible sur <http://theoetlespsorinautes.fr>
- (61) Laboratoire Janssen. Dailypso : votre allié face au psoriasis. [Internet]. Disponible sur <https://www.janssen.com/france/dailypso-votre-allie-face-au-psoriasis>.
- (62) Association France Psoriasis. [Internet consulté le 27 Août 2019]. Disponible sur <https://francepsoriasis.org>

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon 1 n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

L'ISPB - Faculté de Pharmacie de Lyon est engagé dans une démarche de lutte contre le plagiat. De ce fait, une sensibilisation des étudiants et encadrants des thèses a été réalisée avec notamment l'incitation à l'utilisation d'une méthode de recherche de similitudes.



**CONCLUSIONS**

THESE SOUTENUE PAR : Mr PELLADEAU Romain

Préciser le contexte de l'étude, un résumé des principaux résultats ou éléments clés du travail ainsi que ses perspectives en une ou deux pages maximums. N'utiliser aucune abréviation dans la conclusion.

Les dermatoses inflammatoires et allergiques sont des pathologies touchant de plus en plus d'enfants dans les pays développés. De ce fait les connaissances sur le sujet sont en constante évolution depuis plusieurs dizaines d'années. Ont été décrites dans cette thèse : la dermatite atopique, le psoriasis et l'eczéma de contact. Le pharmacien d'officine, en enrichissant son savoir sur ces dermatoses, pourra proposer une prise en charge la plus adaptée possible.

Plusieurs adaptations sont en effet nécessaires au traitement des dermatoses, et d'autant plus chez le nourrisson et l'enfant. Tout d'abord une adaptation liée à l'âge du patient : les fonctions de la peau sont immatures à la naissance et jusqu'à deux ans environ. Ensuite, une adaptation liée à la pathologie, selon qu'elle est d'origine inflammatoire ou allergique, et selon son caractère chronique ou aigu. Pour traiter les dermatoses, le panel de traitements allopathiques est donc vaste. Une fois prescrit, le traitement nécessite un accompagnement et un suivi rigoureux. C'est dans ce suivi et par les conseils qu'il apporte que le pharmacien d'officine trouve son rôle premier. En effet, certains traitements peuvent susciter des craintes, comme par exemple les corticoïdes topiques, qui peuvent générer une corticophobie chez certains parents. L'accompagnement est donc important afin de combattre certaines idées reçues. Et il est indispensable pour améliorer la qualité de vie des familles parfois impuissantes face aux ressentis physiques et psychologiques laissés par la maladie. Le pharmacien d'officine, en complément, peut conseiller des traitements alternatifs, comme l'homéopathie, la micro-nutrition ou encore la phytothérapie, qui rassureront certains patients. Enfin, la dermo-cosmétique ayant beaucoup évolué dans ce domaine, présente des gammes spécifiques adaptées et qui pourront espacer les périodes de crises. Parmi celles-ci, on retrouve par exemple des huiles lavantes, des produits apaisants pour le bain ou encore des baumes ultra-nourrissant avec un effet anti-démangeaison et relipidant pour pallier la sécheresse cutanée.

Les associations de patients et les outils numériques mis à la disposition du patient permettent de finaliser cette démarche globale.

Le pharmacien se voit attribuer depuis quelques années de nouvelles missions en plus de son rôle premier, notamment avec les nouveaux décrets dans le cadre de la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé et Territoire) de 2009. Parmi ces nouvelles missions, les entretiens pharmaceutiques se font de plus en plus nombreux, comme avec l'exemple des entretiens « AVK » ou « Asthme » ou plus récemment les bilans de médicaments chez les personnes âgées de plus de soixante-cinq ans.

Dans le même esprit, pourquoi ne pas inviter les patients à s'entretenir avec leurs pharmaciens pour les pathologies dermatologiques courantes comme la dermatite atopique. Il est un professionnel de santé de proximité, qui connaît également les formulations des produits de parapharmacie, leur utilisation et les conseils d'application.

Le pharmacien d'officine reste bien sûr dans son domaine de compétences et ne remplace pas le dermatologue mais par ses conseils et ses connaissances, il est un atout dans l'accompagnement et la réussite du traitement.

Le Président de la thèse,  
Nom : S. Briçon

Vu et permis d'imprimer, Lyon, le **26 SEP. 2019**  
Vu, la Directrice de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et  
Biologiques, Faculté de Pharmacie

Signature: 

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1,

Professeure C. VINCIGUERRA

Pr./la Directrice et par délégation  
la directrice adjointe  
Pr. Stéphanie BRIÇON



**PELLADEAU Romain**

**Pathologies inflammatoires et allergiques en dermatologie chez le nourrisson et l'enfant :  
physiologie, prise en charge et conseils associés.**

Th. D. Pharm., Lyon 1, 2019, 120 p.

**RESUME**

La prévalence de certaines pathologies dermatologiques augmente depuis plusieurs dizaines d'années chez le nourrisson et l'enfant. Parmi elles, la dermatite atopique et le psoriasis sont les plus courantes dermatoses inflammatoires. A cela s'ajoute des eczémas d'origine allergique, en particulier les eczémas de contacts rencontrés de plus en plus fréquemment.

L'étude de ces pathologies dans cette thèse pourra aider le pharmacien d'officine à mieux accompagner les patients en particulier les parents d'enfants atteints par ces troubles cutanés.

La peau du nouveau-né et des jeunes enfants présente des particularités, comme l'immaturation des fonctions cutanées avant deux ans ou encore la composition du derme et son épaisseur qui diffèrent de celui des adultes. Les traitements prescrits devront donc s'adapter aux spécificités dermiques et à l'âge de ces jeunes patients.

Nous aborderons alors les thérapeutiques allopathiques avec notamment les dermocorticoïdes qui occupent une place prépondérante dans le traitement mais qui suscitent également une méfiance allant même jusqu'à la corticophobie.

Nous décrirons également des thérapeutiques alternatives qui occupent une place de plus en plus grande sur le marché au sein de l'officine.

La dermo-cosmétique fait partie intégrante du protocole de soin. En effet, les laboratoires cosmétiques disposent de gammes spécifiques pour les peaux atopiques utilisables dès la naissance.

Enfin, une démarche d'éducation thérapeutique finalise cette prise en charge globale, afin d'aider les patients et leur entourage à mieux vivre avec la maladie.

**MOTS CLES**

Dermatite atopique  
Psoriasis  
Pédiatrie  
Thérapeutique  
Cosmétologie

**JURY**

Mme BRIANÇON Stéphanie, Professeure  
Mme RESENDE DE AZEVEDO Jacqueline, Maître de conférence  
M. CARTIER Jérôme, Docteur en Pharmacie  
M. FEKIR Younes, Docteur en Pharmacie

**DATE DE SOUTENANCE**

Vendredi 18 Octobre 2019

**ADRESSE DE L'AUTEUR**

89, Quai Charles de Gaulle – 69006 Lyon