



HAL
open science

Place des dermocosmétiques et qualité de vie du patient atteint de psoriasis

Tugba Beskaya

► **To cite this version:**

Tugba Beskaya. Place des dermocosmétiques et qualité de vie du patient atteint de psoriasis. Sciences pharmaceutiques. 2017. dumas-01928277

HAL Id: dumas-01928277

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01928277>

Submitted on 20 Nov 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE CAEN NORMANDIE

ANNEE 2017

U.F.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

PRESENTÉE PAR

Madame Beskaya Tugba

SUJET : PLACE DES DERMOCOSMÉTIQUES ET QUALITÉ DE VIE
DU PATIENT ATTEINT DE PSORIASIS

SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : 14/12/2017

JURY :

Pr Aurélie Malzert Fréon, PU Pharmacie galénique

PRÉSIDENT DE JURY

Pr Thomas Fréret, PU Physiologie

EXAMINATEUR

Dr Philippe Deshayes, Dermatologue

EXAMINATEUR

Dr Michèle Tanné, Pharmacien

EXAMINATEUR

ENSEIGNANTS PAR DEPARTEMENT D'ENSEIGNEMENT

Département de Biochimie et Toxicologie

Pr François Sichel

Dr Véronique André, MCU – HDR
Dr Christophe Denoyelle, MCU
Dr Sophie Krieger, MCU
Dr Pierre Lebailly, MCU – HDR
Dr Mathilde Lechevrel, MCU – HDR
Dr Monique N'Diaye, MCU
Dr Marie Villedieu, MCU

Département de Biodiversité-Santé, Microbiologie, Biotechnologies

Pr David Garon

Dr Anne Dhalluin, MCU
Dr Philippe Eldin De Pécoulas, MCU – HDR
Pr Jean-Christophe Giard
Dr Monique N'Diaye, MCU
Dr Jean-Philippe Rioult, MCU

Département de Biophysique et Modélisation Moléculaire

Pr Ronan Bureau

Dr Alban Lepailleur, MCU
Pr Jana de Oliveira Santos

Département de Chimie Minérale et Chimie Analytique

Pr Raphaël Delépée

Dr Thomas Cailly, MCU–HDR
Dr Catherine Laporte–Wojcik, MCU
Dr Ivannah Pottier, MCU
Dr Virginie Prévost, MCU–HDR
Dr Marc Since, MCU

Département de Chimie Organique, Chimie Thérapeutique et Chimie de l'Environnement

Pr Patrick Dallemagne

Pr Frédéric Fabis

Dr Maria Pereira-Rosenfeld, MCU

Pr Christophe Rochais

Dr Anne-Sophie Voisin-Chiret, MCU-HDR

Département de Pharmacie clinique et Sémiopathologie

Dr Guillaume Saint-Lorant, PAST

Département de Pharmacie Galénique

Pr Aurélie Malzert-Fréon

Dr Anne-Claire Groo, MCU

Département de Pharmacognosie

Pr Valérie Collot

Dr Jérôme Quintin, MCU

Département de Physiologie et Pharmacologie

Pr Michel Boulouard

Dr Valentine Bouet, MCU – HDR

Pr François Dauphin

Pr Thomas Fréret

Dr Eleni Paizanis, MCU

Pr Pascale Schumann-Bard

Les enseignants identifiés "Pr" ou "MCU-HDR" peuvent être Président de jury.

REMERCIEMENTS

À Madame Malzert-Fréon Aurélie, Professeur d'Université au sein de la faculté de Sciences Pharmaceutiques de l'UFR santé de Caen, qui me fait l'honneur de présider ma thèse et de siéger dans ce jury. Je tiens également à lui exprimer toute ma reconnaissance pour m'avoir soutenue et encadrée tout au long de ce travail. Vos conseils ont orienté l'évolution de la thèse pour aboutir à un ensemble qui correspond à mes souhaits.

À Monsieur Deshayes Philippe, Dermatologue et consultant scientifique pour l'Oréal *Cosmétique Active*, pour l'attention et le temps que vous avez consacré à mon travail depuis le début du projet. C'est un honneur pour moi que vous soyez présent aujourd'hui.

À Monsieur Freret Thomas, Professeur d'Université au sein de la faculté de Sciences Pharmaceutiques de l'UFR santé de Caen, d'être aujourd'hui parmi le jury malgré mon invitation tardive. Je vous remercie pour votre implication. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère reconnaissance.

À Madame Tanné Michèle, Pharmacien d'officine, pour votre présence en acceptant d'être membre de ce jury et pour l'intérêt et le temps que vous avez bien voulu porter à ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude.

À madame Marmontel Evelyne et Madame Gazengel Virginie, ainsi qu'à toute l'équipe de la pharmacie, de m'avoir accueilli et formé pendant mes différents stages.

Je tiens à remercier également l'ensemble de mes amis pour ces six années de rigolades et de soutien mutuel durant les cours et les TP. J'espère qu'on se reverra le plus souvent possible : Aline, Marine, Morgane ...

Enfin, mes remerciements sont adressés tout particulièrement à mes parents pour leur soutien et leur bienveillance durant ces longues années d'études, ainsi qu'à mon frère Volkan et ma sœur Aycan.

I.2.	LE PSORIASIS	32
I.2.1.	Présentation de la pathologie.....	32
I.2.2.	Causes physiopathologiques d'une prolifération épidermique excessive, responsable de la lésion élémentaire	35
I.2.2.1.	Facteur génétique	35
I.2.2.2.	Implication du système immunitaire	35
I.2.2.3.	Phénomène de Koebner.....	36
I.2.3.	Circonstances de révélation et évolution par poussées	37
I.2.3.1.	Episode infectieux.....	37
I.2.3.2.	Stress/ choc psychologique / personnalité.....	38
I.2.3.3.	Prise de médicaments	38
I.2.3.4.	Facteurs environnementaux (alcool, tabac, climat).....	39
I.2.3.5.	Facteurs endocriniens.....	39
I.2.4.	Formes cliniques	40
	I.2.4.1. Localisations	42
	I.2.4.1.1. Zones de bastion	42
	I.2.4.1.2. Cuir chevelu	42
	I.2.4.1.3. Ongles	43
	I.2.4.1.4. Le psoriasis inversé ou psoriasis des plis	43
	I.2.4.1.5. Le psoriasis du visage.....	44
I.2.4.2.	Formes cliniques graves	45
	I.2.4.2.1. Le psoriasis pustuleux	45
	I.2.4.2.2. Le psoriasis erythrodermique	47
I.2.5.	Evaluation de la gravité de la maladie et impact sur la qualité de vie.....	48
I.2.5.1.	Score PASI : Psoriasis Area and Severity Index	48

II.2.2. Les différents centres thermaux	78
II.2.2.1. Centre de la Roche-Posay	78
II.2.3. Etude PSOTHERMES	80
III. PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS PAR LES DERMOCOSMÉTIQUES	82
III.1. PRODUIT COSMÉTIQUE.....	82
III.1.1. Définition	82
III.1.2. Conditions à respecter pour la mise sur le marché des produits cosmétiques .	83
III.1.3. Formes galéniques des produits cosmétiques.....	84
III.1.3.1. Préparations solides.....	84
III.1.3.1.1. Les savons	84
III.1.3.1.2. Les syndets	85
III.1.3.2. Les préparations semi-solides	85
III.1.3.2.1. Les pommades	85
III.1.3.2.2. Les crèmes	85
III.1.3.2.3. Les autres formes semi-solides	86
III.1.3.3. Les préparations liquides.....	86
III.2. LES DERMOCOSMÉTIQUES	86
III.2.1. Définition	86
III.2.2. Les dermocosmétiques en France	87
III.2.2.1. Laboratoire Pierre Fabre	87
III.2.2.1.1. Avène ®	88
III.2.2.1.2. A-derma®	88
III.2.2.1.3. Ducray®	89
III.2.2.2. L'Oréal : laboratoire Cosmétique Active	89
III.2.2.2.1. La roche-Posay ®	90

	III.2.2.2.2. Vichy®	90
III.3.	DERMOCOSMÉTIQUES À DESTINATION DU PSORIASIS	91
III.3.1.	Approches dermocosmétiques proposées selon la zone corporelle à traiter	91
III.3.1.1.	Produits d'hygiène	91
	III.3.1.2. Soins	93
	III.3.1.2.1. Hydratation	93
	III.3.1.2.1.1. Zones « bastions »	93
	III.3.1.2.1.2. Cuir chevelu	95
	III.3.1.2.1.3. Plis	97
	III.3.1.2.1.4. Mains-pieds	98
	III.3.1.2.1.5. Psoriasis du visage	99
III.3.1.3.	Autres cosmétiques d'intérêt autour du psoriasis : les produits de parure...	
	101
III.3.1.3.1.	Le maquillage correcteur	101
	III.3.1.3.1.1. Base du maquillage	103
	III.3.1.3.1.2. La correction par la couleur	104
	III.3.1.3.1.3. La correction du teint	105
	III.3.1.3.1.4. Prolonger la tenue du maquillage.....	107
	III.3.1.3.2. Ongles	108
IV.	ROLE DU PHARMACIEN : CONSEILS HYGIENODIETETIQUES /	
	ACCOMPAGNEMENT DU PATIENT.....	110
IV.1.	ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE.....	110
IV.1.1.	Définition de l'ETP	110
IV.1.2.	Les séances d'ETP	113
IV.2.	THÉO ET LES PSORIANAUTES	114

IV.3. CONSEILS À L'OFFICINE.....	115
IV.3.1. La corticophobie.....	115
IV.3.2. Bien être et cosmétique	116
IV.3.2.1. Hygiène de vie.....	116
IV.3.2.2. Hygiène corporelle	116
IV.3.2.3. Hydratation de la peau	117
IV.3.2.4. Le démaquillage	118
IV.3.2.5. Piercing et tatouages	118
IV.3.2.6. Epilation et rasage	118
IV.3.3. Cas d'un patient à l'officine.....	119
CONCLUSION.....	122
BIBLIOGRAPHIE.....	124

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Structure de la peau	20
Figure 2 : Processus de kératinisation.....	23
Figure 3 : L'unité épidermique de mélanisation.....	26
Figure 4 : Le derme	29
Figure 5 : Lésions du psoriasis : le psoriasis vulgaire	33
Figure 6 : Physiopathologie : peau normale / psoriasique.....	33
Figure 7 : Le système immunitaire au centre de la dermatose.....	36
Figure 8 : Phénomène de Koebner.....	36
Figure 9 : Psoriasis en goutte	41
Figure 10 : Lésions a. au niveau du genou b. ou au niveau dorso-lombaire	42
Figure 11 : Psoriasis du cuir chevelu	43
Figure 12 : Psoriasis unguéal.....	43
Figure 13 : Psoriasis des plis (aisselle d'un nourrisson).....	44
Figure 14 : Psoriasis du visage	45
Figure 15 : Langue géographique	45
Figure 16 : Psoriasis des mains	46
Figure 17 : Psoriasis Plantaire	46
Figure 18 : Psoriasis érythrodermique généralisé.....	47

Figure 19 : Calcul du PASI.....	50
Figure 20 : Questionnaire DLQI.....	52
Figure 21 : L'EVA.....	53
Figure 22 : Choix du traitement dans le psoriasis.....	55
Figure 23 : Mécanisme d'action des corticoïdes	57
Figure 24 : Cabine de PUVAthérapie.....	63
Figure 25 : Modalités d'injection d'un anti TNFα par voie sous cutanée.....	70
Figure 26 : Cercle vicieux psoriasis-dépression.....	71
Figure 27 : Campagne de sensibilisation sur le psoriasis	74
Figure 28 : Cure Thermale à la Roche-Posay[®] : résultats d'étude	79
Figure 29 : Différentes marques de produits dermocosmétiques du laboratoire Pierre Fabre.....	88
Figure 30 : Implantation mondiale de l'Oréal	89
Figure 31 : Dispositif médical : ISO-UREA MD BAUME	94
Figure 32 : Crème apaisante DERMALIBOUR+ A-DERMA	97
Figure 33 : Résultat d'un maquillage effectué sur un homme	102
Figure 34 : Maquillage Avène[®]□102	
Figure 35 : Sticks correcteur Avène[®]□104	
Figure 36: Méthode d'application du fond de teint.....	106
Figure 37 : Poudre libre T. Leclerc[®]□107	

Figure 38 : Technique d'application de la poudre bronzante	107
Figure 39 : Vernis Silicium La Roche-Posay®	109
Figure 40 : Mise en place de l'ETP dans le cadre d'une maladie chronique	112
Figure 41 : Evolution du psoriasis d'un patient suivi dans le cadre de l'ETP avant et après traitement	120

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les différentes classes des dermocorticoïdes	58
Tableau 2 : Étude PSOTHERMES : conditions d'inclusion	80
Tableau 3 : Soins du cuir chevelu	96
Tableau 4 : Hygiène du visage.....	100
Tableau 5 : Soins du visage.....	101

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ADO : L'Association des Dermatologistes de l'Ouest

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

AINS : Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens

AIS : Anti-Inflammatoires Stéroïdiens

ALAT : Alanine-aminotransférase

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ASAT : Aspartate-aminotransférase

BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication

CPA : Cellules Présentatrices d'Antigènes

CSP : Code de Santé Publique

DLQI : Dermatology Life Quality Index

EVA : Évaluation Visuelle Analogique

FDT : Fond De Teint

HAS : Haute Autorité de Santé

HCG : Gonadotrophine Chorionique Humaine

HLA : Human Leucocyte Antigen

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

IFN γ : Interféron gamma

Ig : Immunoglobuline

IL : Interleukine

LT : Lymphocyte T

Lymphocytes Th : Lymphocytes T helpers

MEC : Matrice Extracellulaire

NMF : Natural Moisturing Factor

OMS : Organisation mondiale de la Santé

ORL: Oto-rhino-laryngologie

PASI : Psoriasis Area and Severity Index

PIH : Prescription Initiale Hospitalière

PPP : Psoriasis pustuleux palmo-plantaire

PSORS : Psoriasis Susceptibilité

PUVA-thérapie : Photothérapie à UVA

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

ROR : Rougeole, Oreillons, Rubéole

SC : Sous-Cutané

TA : Tensio-Actif

TGF: Transforming Growth Factor

TNF : Tumor Necrosis Factor

UV : Ultraviolet

UVA : Ultra-Violet A

UVB : Ultra-Violet B

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humain

INTRODUCTION

Le psoriasis est une maladie chronique dermatologique fréquente, liée à une inflammation¹ de la peau. Elle touche actuellement plus de 2 % de la population française (1). Le psoriasis concerne aussi bien les hommes que les femmes. Cette maladie peut se manifester à tout âge de la vie. En effet, elle touche aussi bien les nourrissons, les adultes que les personnes âgées. Or, elle survient généralement chez les personnes prédisposées génétiquement suite à plusieurs facteurs qui peuvent être psychologiques, physiques ou encore environnementaux. C'est une maladie auto-immune dont nous ne connaissons pas tout à fait encore la cause, dont la prise en charge thérapeutique reste complexe.

Il s'agit d'une maladie qui se caractérise par l'apparition de plaques rouges et squameuses à la surface de la peau, liées à un renouvellement accéléré de l'épiderme. La manifestation du psoriasis intervient au cours de deux périodes : une période de poussée, d'une durée de quelques semaines à quelques mois, et une période de rémission. Les lésions peuvent se manifester sur tout le corps humain. Cependant, on les retrouve généralement au niveau des bras, des genoux, des pieds, des ongles, du visage ou encore du cuir chevelu.

Le psoriasis peut aussi prendre un aspect rhumatismal : le rhumatisme psoriasique. Ce type de psoriasis n'est pas cutané et se manifeste sous forme de douleurs articulaires qui peuvent aller jusqu'à une déformation des articulations.

¹ Inflammation : se caractérise au niveau de la peau sous forme de chaleur, rougeur, gonflement et de douleur.

De ce fait, bien que ce soit une pathologie dans la plupart du temps bénigne, elle peut constituer un handicap chez les personnes atteintes, et engendrer un retentissement psychologique important qui peut avoir un impact sur la qualité de vie du patient. Cette dernière, peut être non seulement une « cause aggravante » de la maladie mais aussi une conséquence des complications.

Après avoir abordé les différentes causes et les formes que peut prendre le psoriasis, ce travail de thèse mettra l'accent sur la place des dermocosmétiques dans la prise en charge de cette pathologie. L'utilisation de tels soins nécessitant d'observer des recommandations, le pharmacien peut avoir un rôle clé dans l'accompagnement du patient dans cette pathologie. De ce fait, la dernière partie de ce document visera à recenser les conseils pharmaceutiques que le pharmacien peut apporter au patient non seulement pour lui permettre de gérer sa maladie au quotidien mais également participer à l'amélioration de sa qualité de vie.

I. LE PSORIASIS : PHYSIOPATHOLOGIE CUTANEE

Le psoriasis étant une dermatose, il paraît indispensable de présenter la structure de la peau et ses fonctions afin de comprendre les manifestations cliniques de la pathologie.

I.1. RAPPELS SUR LA STRUCTURE ANATOMIQUE DE LA PEAU (2, 3)

I.1.1. Structure de la peau

La peau est l'organe le plus lourd de l'organisme, pesant 4 kg et recouvrant l'ensemble du corps, soit une surface moyenne de 2m². Son épaisseur est variable d'une zone anatomique à l'autre. Par exemple, elle mesure 1mm au niveau des paupières contre 4mm au niveau des paumes des mains et de la plante des pieds.

La peau est constituée de trois couches principales que sont l'épiderme, le derme et l'hypoderme (**Figure 1**). Ces couches renferment des annexes comme les glandes sudoripares eccrines ou apocrines à l'origine de la sueur, les phanères (les cheveux, poils et ongles), les follicules pileux et les glandes sébacées produisant le sébum.

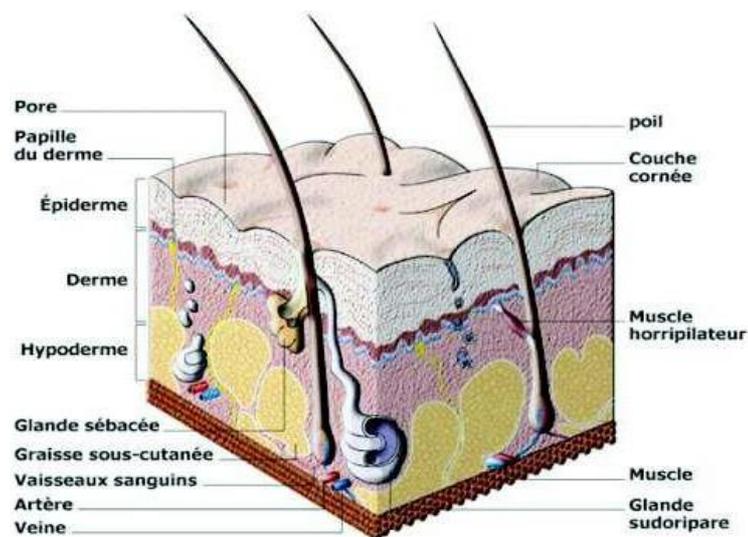


Figure 1 : Structure de la peau (4)

I.1.1.1. L'épiderme

L'épiderme est la couche la plus superficielle de la peau. Il s'agit d'un épithélium pavimenteux stratifié, squameux qui est composé de 4 types de cellules : les kératinocytes, les mélanocytes, les cellules de Langerhans et les cellules de Merkel. De par sa structure l'épiderme participe à la fonction de barrière de la peau. Il est aidé en cela par le film hydrolipidique présent à sa surface et qui est constitué de produits issus de la kératinisation épidermique. Ce film est en fait une **émulsion de type eau dans l'huile** où la phase aqueuse est constituée essentiellement de sueur et la phase lipidique a pour origine le sébum.

I.1.1.1.1. Différentes couches de l'épiderme

L'épiderme comprend lui-même 5 couches différentes, réparties de la plus profonde à la plus externe comme suit :

- La **couche basale** : la régénération épidermique a lieu dans cette couche. C'est pourquoi on l'appelle aussi la couche germinative. Elle est constituée d'une seule assise de cellules cylindriques, implantées perpendiculairement à la jonction dermo-épidermique (fine membrane qui sépare l'épiderme du derme). A l'intérieur de ces cellules, on peut distinguer au microscope la présence de tonofilaments regroupés en faisceaux et constitués de **kératine**. Le cytoplasme de ces cellules est riche en organites cellulaires et en grains de mélanine (les mélanosomes²) synthétisés par les mélanocytes voisins. Ces derniers vont protéger l'ADN des rayons ultraviolets (UV) en migrant dans le noyau des kératinocytes.
- La **couche épineuse** (*stratum spinosum*) : appelée aussi couche du corps muqueux de Malpighi. Elle est formée de 5-6 couches de cellules polygonales qui commencent à

² Mélanosomes : organites dérivés des vésicules golgiennes et du réticulum endoplasmique rugueux.

s'aplatir vers la superficie. Les cellules sont pourvues de **desmosomes**³ qui assurent la résistance de l'épiderme.

- La **couche granuleuse** (*stratum granulosum*) est formée de trois couches de kératinocytes aplatiss. Il y a une élaboration des **grains de kératohyaline**⁴ et des **corps lamellaires d'Odland** (organites lipidiques) qui participent à la formation du ciment intercellulaire.
- La **couche claire** (*stratum lucidum*) est située au-dessus de la couche granuleuse et existe uniquement au niveau de la plante des pieds et des paumes des mains. Elle est constituée de plusieurs assises de cellules plates.
- La **couche cornée** (*stratum corneum*) : on observe selon l'endroit 5 à 20 couches de cellules complètement aplaties et kératinisées, dépourvues d'organites cytoplasmiques et de kératohyaline. Les cellules sont anucléées. On les appelle les **cornéocytes**. On distingue deux sous-couches :
 - La **couche compacte** (*stratum compactum*) est formée de cellules kératinisées et étroitement soudées.
 - La **couche desquamante** (*stratum disjonctum*), en surface, au niveau de laquelle la desquamation ou élimination des cornéocytes a lieu.

Chez une peau saine, il existe un équilibre entre le processus de kératinisation et celui de desquamation qui permet le maintien de l'épaisseur de l'épiderme.

³ Desmosomes : système de jonction entre les cellules. Ils se présentent sous forme de disques.

⁴ Grains de kératohyaline : composés principalement de filaggrine (protéine).

I.1.1.1.2. Kératinocytes et kératinisation

Les **kératinocytes** sont les cellules les plus nombreuses de l'épiderme puisqu'elles en représentent 80%. Elles ont une capacité à se différencier en fabriquant de la kératine⁵, qui est responsable de la fonction protectrice de l'épiderme. Selon les différentes zones du corps, les cellules sont organisées en quatre ou cinq couches superposées.

La kératinisation correspond à la synthèse de kératine par les kératinocytes (**Figure 2**). Elle commence au niveau de la couche basale de l'épiderme. On distingue une migration verticale des cellules, suivie d'une différenciation. Suite aux modifications biochimiques et structurales, les kératinocytes se transforment en cellules « mortes » dans un délai d'un mois environ. C'est ce qu'on appelle le « **turn-over** » épidermique.

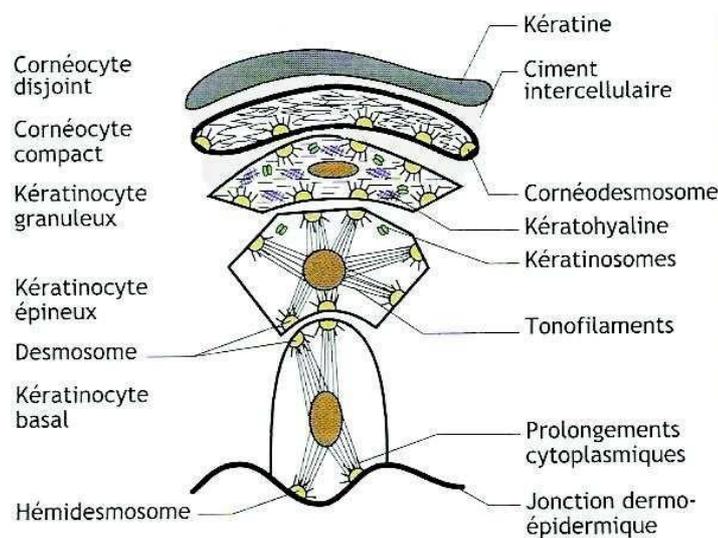


Figure 2 : Processus de kératinisation (5)

⁵ Kératine : protéine fibreuse, insoluble dans l'eau. Présente dans les cheveux, poils et ongles.

I.1.1.1.3. Epidermisation : renouvellement cellulaire

Le renouvellement de l'épiderme est indispensable au maintien du nombre de cellules. Dans la couche basale de l'épiderme, les cellules germinatives ont une activité proliférative élevée. Ces cellules peuvent soit rester quiescentes, soit rentrer en apoptose, soit encore entamer un processus de différenciation. La différenciation et l'apoptose vont permettre de compenser la prolifération des cellules basales qui se fait en permanence afin de préserver l'homéostasie de l'épiderme.

Le temps de renouvellement de l'épiderme correspond au temps nécessaire au renouvellement et à la migration des cellules germinatives à travers les différentes couches de l'épiderme.

L'épiderme humain normal se renouvelle en 21 à 28 jours en moyenne (3)

I.1.1.1.4. Régulation de l'homéostasie épidermique

Le contrôle de la **balance prolifération/différenciation** épidermique est permis grâce à de nombreuses molécules.

I.1.1.1.4.1. Facteurs internes

Les kératinocytes secrètent des facteurs de croissance qui sont impliqués dans la régulation du programme de différenciation en activant ou en bloquant les mitoses.

Tandis que l'Epidermal Growth Factor (**EGF**) et le Transforming Growth Factor α (**TGF α**) stimulent la prolifération cellulaire et la migration des kératinocytes basaux, le Tumor Necrosis Factor β (**TNF β**) ainsi que le Tumor Necrosis Factor α (**TNF α**) inhibent la prolifération cellulaire et conduisent les kératinocytes à une différenciation cellulaire. Une altération de la peau entraîne une augmentation accrue de ce facteur qui permet une cicatrisation rapide.

I.1.1.1.4.2. Les ions et oligoéléments

Les oligoéléments ont un rôle **antioxydant**. Le **zinc**, en plus de son rôle dans la prolifération et la différenciation des kératinocytes, possède une action anti-inflammatoire sur ces cellules. Le **cuivre**, intervient dans la synthèse de kératine et le **sélénium**, stabilise les molécules de kératine et diminue les réactions inflammatoires.

Le **calcium** intervient également dans la différenciation des kératinocytes. Il existe un gradient calcique croissant depuis les couches basales vers les couches superficielles de l'épiderme.

I.1.1.1.4.3. Hormones et facteurs apparentés

La **vitamine A** et les **hormones androgènes** stimulent les divisions cellulaires. L'**acide rétinol** inhibe la différenciation cellulaire à de fortes concentrations (10^{-6} M) en régulant des gènes qui codent certaines protéines épidermiques.

La **vitamine D** est une hormone stéroïdienne qui possède une action antiproliférative sur les kératinocytes et stimulant la synthèse de kératines. Une insuffisance en vitamine D dérègle la différenciation de l'épiderme et entraîne une hyperprolifération des cellules.

I.1.1.1.5. Les mélanocytes

Les **mélanocytes** sont le deuxième type principal de cellules constituant l'épiderme. Ce sont des **cellules dendritiques**⁶ présentes normalement dans la couche basale de l'épiderme, mais pouvant également être retrouvées dans le follicule pileux ou encore dans l'œil (iris). Leur répartition n'est pas homogène. En effet, ils sont moins nombreux au niveau du tronc par rapport au visage par exemple. Comme on peut le voir sur la **Figure 3**, un mélanocyte est entouré par 40 kératinocytes environ, auxquels il délivre la mélanine. Ce processus représente

⁶ Cellules dendritiques : cellules possédantes des prolongements.

la **mélanogenèse**⁷. Le transfert des mélanosomes vers les kératinocytes se fait de manière différente suivant le type de peau. Ainsi, chez les peaux de type intermédiaire (asiatiques), les mélanosomes sont intacts jusque dans la couche granuleuse, alors que dans les peaux claires ils ont déjà été digérés dans la couche du corps muqueux de Malpighi. Et contrairement au cas de ces peaux claires et intermédiaires, dans les peaux noires, les mélanosomes qui sont assez gros sont transférés un par un et restent intacts dans les cellules de la couche cornée.

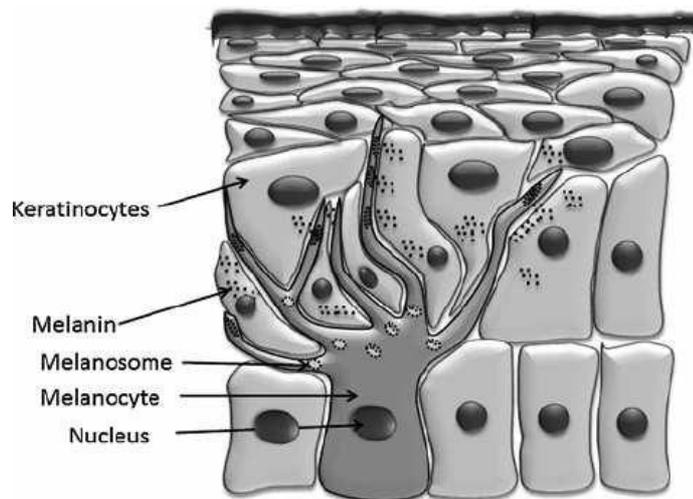


Figure 3 : L'unité épidermique de mélanisation (6)

Les mélanocytes ou plus précisément les mélanosomes, produisent de la mélanine qui donne la couleur de la peau et des poils. Le principal rôle de la mélanine est un rôle **photoprotecteur**. Elle absorbe le rayonnement qui n'a pas été réfléchi à la surface de la peau. De cette manière, elle évite l'atteinte des organites vitaux de la cellule. Elle est reconnue aussi pour neutraliser les radicaux libres formés sous l'influence des UV.

⁷ Mélanogenèse : processus de synthèse et de distribution, ou transfert, des mélanines dans l'épiderme.

I.1.1.1.6. Les cellules de Langerhans

Les cellules de Langerhans représentent 2 à 5% de la population cellulaire épidermique. Leur nombre augmente lors d'une infection cutanée. Elles sont produites par **la moelle osseuse** et sont intégrées dans le système immunitaire de la peau. Elles présentent les antigènes aux lymphocytes T⁸ dans les ganglions lymphatiques. Ce sont les seules cellules à avoir la capacité de présentation antigénique au niveau de la peau. On les retrouve dans la couche de Malpighi où elles sont reconnaissables grâce à leur cytoplasme clair et leur noyau indenté.

I.1.1.1.7. Les cellules de Merkel

Elles représentent environ 1% de l'épiderme. Ce sont des cellules ovales ayant un gros noyau polylobé. Elles se situent dans la couche basale de l'épiderme en amas : le **corpuscule de Merkel**. Les cellules de Merkel jouent un rôle de récepteur sensoriel du toucher.

I.1.1.2. Le derme

La deuxième couche de la peau correspond au derme, un tissu conjonctif riche en fibres élastiques, séparé de l'épiderme par la **jonction dermo-épidermique**. Contrairement à l'épiderme, il est richement vascularisé, innervé et héberge les annexes cutanées (**Figure 4**). Il est constitué de cellules sensorielles et immunitaires (leucocytes, mastocytes et macrophages). Son épaisseur est variable selon les régions du corps.

⁸ Lymphocytes T : Leucocytes impliqués dans le système immunitaire. Ils sont responsables de l'immunité cellulaire.

Il est divisé en 2 parties :

- Le **derme papillaire** constitué de papilles dermiques, un tissu lâche est richement vascularisé constitué de fibres de collagènes essentiellement. (7)
- Le **derme réticulaire** ou profond directement en contact avec l'hypoderme, dans lequel on retrouve un réseau de collagène épais et irrégulier.

Les **fibroblastes** qui sont les cellules majoritaires au niveau du derme produisent :

- Le collagène ayant un rôle de résistance et de cicatrisation ; les fibroblastes deviennent davantage actifs lors d'une cicatrisation suite à une écorchure
- L'élastine qui procure à la peau sa souplesse
- Les glycoprotéines de structure (fibronectine et **ténascine**⁹)
- Les protéoglycanes et glycosaminoglycannes dont l'acide hyaluronique¹⁰

Les glycoprotéines, les protéoglycanes et les glycoaminoglycannes participent directement à la constitution de la matrice extracellulaire, véritable réservoir d'eau de la peau.

⁹Ténascine : glycoprotéine de structure. C'est une molécule volumineuse de 6 chaînes polypeptidiques liées par des ponts disulfures.

¹⁰ Acide hyaluronique : polysaccharide présent au niveau du derme, qui agit comme une éponge en captant et en maintenant l'eau. Avec l'âge sa quantité et sa qualité diminuent.

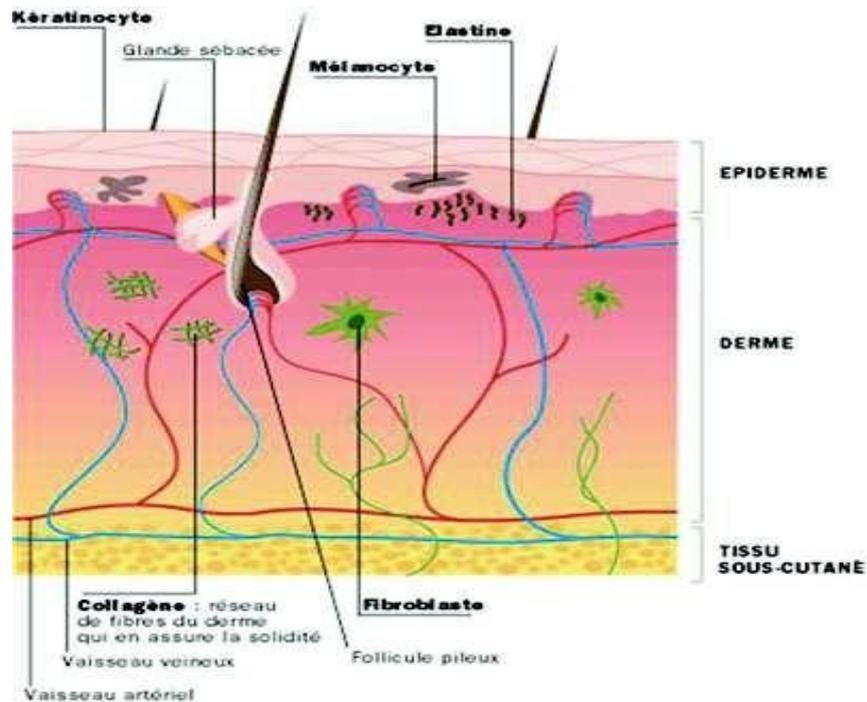


Figure 4 : Le derme (8)

I.1.1.3. L'hypoderme

C'est **un tissu conjonctif lâche**. Il est constitué majoritairement de graisse. Son épaisseur varie en fonction de la région du corps : épais au niveau des fesses, de l'abdomen et pauvre au niveau du visage voire inexistant au niveau des paupières.

Sa structure est équivalente à celle du derme. Cependant, on retrouve également des **adipocytes** qui stockent les triglycérides.

I.1.1. Les fonctions de la peau

La peau présente différentes **fonctions principales** : fonction de **protection** (barrière) contre les agressions extérieures (physiques, chimiques, biologiques, UV, thermiques ...), fonction **sensorielle**, fonction de **thermorégulation**, et fonction **métabolique** (maintien des

fonctions vitales de l'organisme). Elle assure en outre une communication entre notre propre organisme et le milieu environnant.

I1.1.1. La peau, barrière résistante et imperméable contre les agressions extérieures

Du fait de sa composition et de son organisation, la couche cornée participe à la fonction de barrière de la peau. Elle est capable de résister aux **changements de température** (chaud et froid), aux **frictions** et aux **agressions chimiques**. Seulement une hydratation ou plus exactement un effet émollient peut ramollir la couche cornée.

La peau constitue une **barrière antimicrobienne**. La couche cornée se renouvelle en permanence et reste infranchissable quand la peau est saine. De ce fait, les bactéries n'ont pas le temps d'adhérer. D'autres paramètres comme le pH acide de la peau, le film hydrolipidique de surface et la flore saprophyte de la peau, renforcent cette barrière.

La peau est un organe **extensible** (propriété de la couche cornée) qui lui permet de lutter contre les étirements, dépressions et frottements. La constitution du derme (collagène et fibroblastes) lui assure une **résistance mécanique**.

Enfin, l'hypoderme a un rôle **d'isolant thermique et mécanique**.

Une altération de la fonction barrière entraîne une augmentation de la perte d'eau transépidermique donc une sécheresse cutanée qui favorise la pénétration des substances étrangères.

I1.1.2. Le pouvoir hygroscopique de la peau (9)

Dans des conditions normales, la peau isole et protège l'organisme et fournit une barrière contre les **pertes hydriques**. La couche cornée peut capter l'eau jusqu'à neuf fois son propre poids en eau. Le « **facteur naturel d'hydratation** » (NMF : Natural moisturizing factor) qui se trouve à l'intérieur des cornéocytes, est responsable de la fonction de régulation de la

teneur en eau de la peau. Ceci s'explique par le fait que le NMF est constitué de substances hydrosolubles à fort pouvoir osmotique dont notamment l'urée, le lactate, les acides aminés (40%) ... Toute altération chimique ou mécanique de la membrane cellulaire entraîne une perte d'eau. Le **film hydrolipidique de surface** assure également une hydratation par son effet occlusif.

I1.1.3. Rôle immunitaire de la peau

En plus d'être une barrière physique contre les agressions extérieures, la peau possède des propriétés immunologiques qui lui sont propres. Les acteurs de cette défense immunitaire sont les kératinocytes, les cellules de Langerhans et les macrophages présents au niveau du derme.

Les kératinocytes agissent selon trois modalités. Ils peuvent déclencher une réponse inflammatoire sans pénétration de substance antigénique. C'est le cas sous l'action des UV par exemple. Ils sécrètent alors des cytokines ($TNF\alpha$, IL-1) qui sont des médiateurs solubles de la communication intercellulaire, attirant les lymphocytes T. Les kératinocytes peuvent aussi avoir une fonction de cellules présentatrices d'antigène en présence d'allergène.

Dans certains cas, ils s'avèrent également être les cellules cibles de la réponse immunitaire, entraînant alors leur lyse cytotoxique. *C'est le cas dans certaines maladies auto-immunes comme le psoriasis.*

Les cellules de Langerhans ajoutent à la phase initiale kératinocytaire de l'inflammation, une phase d'amplification antigène dépendante.

Les macrophages présentent également les antigènes aux lymphocytes T lorsqu'une substance étrangère, telle un virus ou une bactérie, réussit à passer à travers l'épiderme.

I1.1.4. La peau communique avec le milieu extérieur

Bien que la peau constitue une barrière protectrice, elle reste perméable pratiquement à toutes les substances en fonction de son état physiologique et de la nature même des substances. La pénétration de ces substances se fait selon deux voies : une **voie transépidermique** et une **voie empruntant les annexes cutanées**. La pénétration se fait d'abord de façon passive au travers de la cornée. Ensuite il y a une absorption des substances par les autres couches cellulaires de la peau. Le passage dans la circulation systémique dépendra entre autres, de l'état de la peau et de son hydratation.

Un déséquilibre au sein de la peau, peut donc engendrer des dermatoses, dont le psoriasis.

I.2. LE PSORIASIS

I.2.1. Présentation de la pathologie

Le psoriasis est une dermatose **chronique inflammatoire, non contagieuse et non allergique (10)**. Cette maladie de la peau est en partie la conséquence d'une « hyperactivité » du système immunitaire. En effet, le turn over cellulaire d'une personne atteinte de psoriasis est de 3 à 5 jours, contre 30 jours en moyenne pour une peau saine **(11)**. Les kératinocytes « n'ont pas le temps » de se transformer en **cornéocytes** (cellules aplaties et anucléées). L'accumulation de ces cellules immatures donne naissance à des **squames**. Cette dermatose se traduit donc par des **plaques rouges délimitées et recouvertes de squames blanchâtres (Figures 5 et 6)** qui sont la conséquence d'une accélération importante du renouvellement épidermique, associée à une **inflammation** dermique **(12)**.



Figure 5 : Lésions du psoriasis : le psoriasis vulgaire (13)

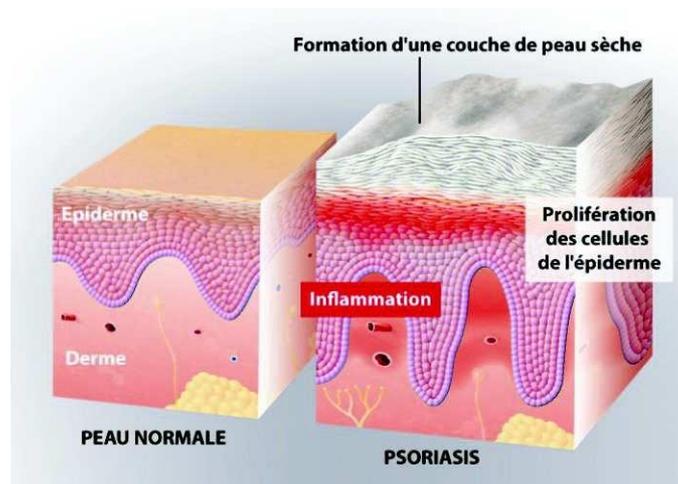


Figure 6 : Physiopathologie : peau normale / psoriasique (14)

Le terme psoriasis vient du grec « *psora* » qui signifie « se gratter », ce qui traduit la desquamation des plaques en fines particules. Dans 60% des cas, le patient se plaint de démangeaisons ou **prurit**¹¹, en particulier au niveau du cuir chevelu. C'est une maladie chronique qui **évolue par poussées**, entrecoupées de **phases de rémissions** (améliorations) durant lesquelles les lésions disparaissent sans laisser de cicatrices. La durée des périodes de

¹¹ Prurit : trouble de fonctionnement des nerfs cutanés, provoquant des démangeaisons et qui conduit la personne à se gratter.

crises ou de réémissions peut être variable d'un sujet à l'autre, selon différents facteurs, notamment environnementaux et psychologiques. Le psoriasis reste donc une maladie imprévisible.

Cette maladie peut prendre plusieurs formes et se manifeste sur différentes régions du corps. Dans la majorité des cas, ces plaques se localisent préférentiellement au niveau des zones de frottements : coudes, genoux, avant-bras, jambes, région lombo-sacrée et cuir chevelu. Dans ces cas on parle alors de « **psoriasis vulgaire** » qui est la forme commune de la maladie (15). Nous verrons dans la suite que la maladie peut s'exprimer sous d'autres formes moins communes.

Le psoriasis a une prévalence de **2,2% dans le monde entier**. Cette prévalence varie significativement d'un pays à un autre et d'une ethnie à une autre (16). Par exemple les personnes à la peau blanche sont deux fois plus atteintes que les afro-américains (2,5% contre 1,3%). Cela peut s'expliquer notamment avec le processus de mélanogénèse (*Cf partie I.1.1.1.5*). En France, environ 2% de la population est atteinte par cette dermatose (1).

Cette maladie peut survenir à tout âge, aussi bien chez l'homme que la femme, avec tout de même deux pics de fréquences plus importants, le premier entre 20 et 30 ans et le deuxième entre 50 et 60 ans. De ce fait, il est d'usage de distinguer deux types de psoriasis :

- le psoriasis de type 1 qui se déclare avant l'âge de 30 ans avec la présence d'antécédents familiaux importants,
- le psoriasis de type 2 qui est un psoriasis sporadique (pas d'antécédents familiaux), moins courant, et qui se manifeste généralement plus tardivement, vers 50 ans.

I.2.2. Causes physiopathologiques d'une prolifération épidermique excessive, responsable de la lésion élémentaire (16,17)

I.2.2.1. Facteur génétique

Le psoriasis est ainsi une **maladie familiale** dans 30 à 40% des cas. C'est une maladie multigénique. En effet, il existe plus ou moins 16 gènes candidats de PSORS (PSORiasis Susceptibility) numérotés de 1 à 10, situés sur les chromosomes 1,3,4,6,8,11,16,17,18,21 (18). Des mutations de ces gènes peuvent favoriser le déclenchement d'un psoriasis. Le gène PSORS1, situé sur le bras court du chromosome 6 codant pour le complexe majeur d'histocompatibilité de type 1 (système HLA), est le locus de susceptibilité le plus fréquemment identifié chez les patients psoriasiques (19).

I.2.2.2. Implication du système immunitaire (20)

Le psoriasis est aujourd'hui considéré comme une **maladie auto-immune** médiée par les lymphocytes T (LT) de type Th1 et Th17. Une fois activés par une cellule présentatrice d'antigène (CPA), les lymphocytes possédant les protéines de surface CD4 et CD8 vont être activés (LT CD4+ et LT CD8+) et vont sécréter des cytokines, des protéines ou des peptides qui stimulent d'autres lymphocytes : le TNF α , les IL17, IL22, IL12-23, l'IFN γ . Ceci entraîne une stimulation des kératinocytes, et induit une **vasodilatation** qui favorise l'afflux d'autres cellules inflammatoires. Les cytokines ne sont pas seulement à l'origine des changements typiques de l'épiderme, ils aboutissent également à une boucle rétroactive auto-entretenu. Cela explique le caractère chronique de la maladie. La **Figure 7** illustre de façon simple l'implication du système immunitaire dans les plaques de psoriasis.

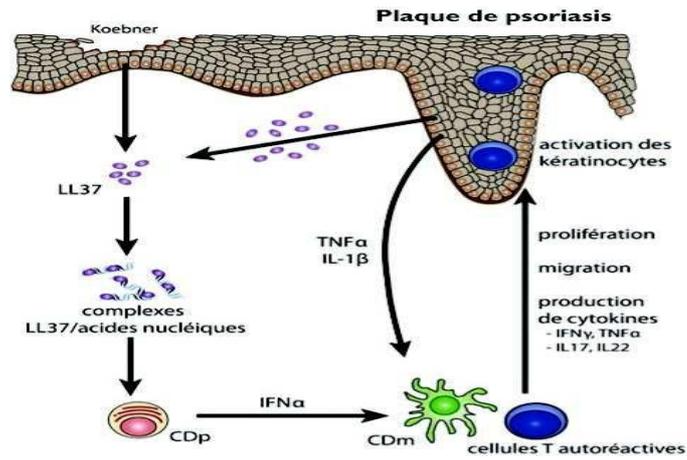


Figure 7 : Le système immunitaire au centre de la dermatose (21)

Nous verrons par la suite, que les biomédicaments actuellement disponibles sur le marché agissent à ce niveau.

I.2.2.3. Phénomène de Koebner

Le **phénomène de Koebner** a été décrit pour la première fois par le dermatologue Dr Heinrich Koebner. Ce phénomène décrit la conséquence d'un traumatisme cutané qui va générer ou aggraver des lésions sur une peau initialement saine ou déjà atteinte. Il survient dans différentes dermatoses comme le psoriasis, le lichen plan...



Figure 8 : Phénomène de Koebner (22)

Le phénomène de Koebner peut apparaître suite à de nombreux traumatismes, tels qu'une coupure, une pique d'insecte, un coup de soleil, un grattage de la peau ou encore sur l'emplacement d'un tatouage (**Figure 8**). Il peut apparaître sur toutes les régions du corps y compris le visage. Le prurit de même que des soins trop agressifs sont le plus souvent en cause, en particulier sur le cuir chevelu. Le lien entre grattage et apparition de nouvelles plaques passe souvent inaperçu auprès des patients. Ces derniers pensent simplement que la poussée s'accroît alors que, par cette réaction particulière, ce sont eux qui l'entretiennent et l'aggravent (**23,24**).

I.2.3. Circonstances de révélation et évolution par poussées

Plusieurs facteurs peuvent contribuer à déclencher les poussées de psoriasis. Ils peuvent être environnementaux mais aussi être dus à un mal-être psychologique ou un stress. La conséquence de l'exposition à ces différents facteurs varie d'un individu à l'autre.

I.2.3.1. Episode infectieux

Des infections respiratoires, ou Oto-rhino-laryngologie (ORL), provoquées par des virus ou des bactéries peuvent engendrer le psoriasis ou l'aggraver. Par exemple, les angines qui sont dues à une infection bactérienne à streptocoques bêta-hémolytiques, peuvent être à l'origine d'un psoriasis en goutte chez les enfants. En effet, 2 cas sur 3 des psoriasis en goutte sont déclenchés par cette bactérie (**25**).

L'**immunité** joue aussi un rôle important dans la maladie. Plus l'immunodéficience progresse, plus le risque de déclencher ou d'aggraver un psoriasis déjà existant augmente. De ce fait, l'infection à certains virus, dont celui du Sida (VIH) peut donner naissance à un psoriasis.

I.2.3.2. Stress/ choc psychologique / personnalité

La **psychologie** joue un rôle central dans cette maladie. Le stress émotionnel peut parfois déclencher une poussée de psoriasis ou l'aggraver. Il existe un lien très étroit entre le système nerveux et la peau.

Cependant, le fait même d'être atteint de cette maladie peut aussi constituer la source de stress car la qualité de vie est dégradée. On est alors dans un **cercle vicieux stress-symptômes**. Ainsi, une personne de nature anxieuse, sera davantage amenée à déclencher une poussée de psoriasis.

I.2.3.3. Prise de médicaments

La consommation de certains médicaments peut également déclencher la maladie, ou l'aggraver. C'est le cas des **bêta-bloquants**, des antipaludéens de synthèse, des **anti-inflammatoires non stéroïdiens** (AINS), des **inhibiteurs de l'enzyme de conversion** (IEC), des **sels de lithium** en particulier.

Par exemple, les β -bloquants bloquent les récepteurs bêta-adrénergiques de la peau et empêchent ainsi les bêta-agonistes d'accéder aux récepteurs. Suite à ce processus on observe une réduction de l'Adénosine MonoPhosphate cyclique cellulaire (AMPC) qui conduit à une stimulation de la prolifération cellulaire provoquant les lésions du psoriasis (excès de prolifération et déficit de différenciation cellulaire) (26).

Dans le cas des sels de lithium, on constate une diminution de l'AMPC consécutive à une inhibition de l'adénylate cyclase et une modification de la production de cytokines avec libération exacerbée de médiateurs de l'inflammation. Ainsi, l'utilisation de sels de lithium induit une aggravation en moyenne 20 semaines après sa prise des symptômes du psoriasis.

I.2.3.4. Facteurs environnementaux (alcool, tabac, climat) (27, 28)

La consommation excessive d'alcool provoquerait la production de lymphocytes et de cytokines pro-inflammatoires et la prolifération des kératinocytes, facteurs impliqués dans le psoriasis.

Il existe également un lien entre la consommation de tabac et la sévérité du psoriasis. Le psoriasis pustuleux et celui en plaque seraient plus fréquents chez les personnes consommant du tabac. De plus le risque de déclencher un psoriasis décroît seulement 20 ans après un sevrage complet. C'est pourquoi, il est primordial pour les professionnels de santé d'inciter les patients à arrêter de fumer. Le tabac et l'alcool diminuent le taux de zinc et de sélénium de l'organisme. La peau est alors plus sèche et est plus sensible à un phénomène de Koebner par grattage. Enfin, la consommation d'alcool peut empêcher l'utilisation de certains traitements du fait de l'altération des fonctions hépatiques. C'est notamment le cas du méthotrexate.

Le climat aurait aussi un impact sur la dermatose. En effet, un temps sec et froid aurait tendance à irriter la peau et de ce fait, à déclencher le psoriasis. A l'inverse un temps chaud et ensoleillé semble contribuer à combattre les symptômes de la maladie. Cependant, bien que le soleil soit recommandé pour l'effet bénéfique des UV et la production de vitamine D par la peau, cette exposition doit être faite par petite durée afin d'éviter un coup de soleil et donc une nouvelle poussée de psoriasis (26).

I.2.3.5. Facteurs endocriniens (29)

Il semblerait qu'il existe un lien entre les **hormones** et la dermatose. Le psoriasis se déclare souvent après la puberté, moment où le taux d'hormones augmente. L'**œstrogène** diminue la capacité présentatrice d'antigène des cellules dendritiques donc l'activation des LT et la production d'IL-2 et TNF α . D'autre part, la progestérone possède une action immunosuppressive en diminuant la réponse des LT. C'est le même cas de figure avant les

menstruations. En effet, le taux d'œstrogènes et de **progestérones** chutent d'où l'aggravation des symptômes du psoriasis. A l'inverse, après une grossesse, lorsque le taux d'hormones augmente, on note une amélioration des symptômes du psoriasis chez certaines personnes. Dans 40% des cas le psoriasis n'est pas modifié par la grossesse (30).

Nous pouvons donc en conclure que les troubles hormonaux ont une influence variable selon chaque personne. Toutefois, le psoriasis n'est pas causé par les déséquilibres hormonaux.

I.2.4. Formes cliniques (7, 16, 31)

Le psoriasis peut prendre plusieurs formes, aspects, et se manifester sur différentes régions du corps de façon plus ou moins importante.

Le psoriasis vulgaire, plus couramment appelé le **psoriasis en plaques**, en est la forme la plus fréquente puisqu'il concerne 80 à 90% des personnes atteintes de psoriasis. Les lésions sont plus ou moins symétriques, rouges et squameuses, à bords bien limités, arrondies, ovales, ou polycycliques.

Toutefois, on peut distinguer différents types de psoriasis en fonction de la dimension des lésions (32) :

- Le **psoriasis en « goutte »** : lésions très disséminées et de petites tailles (quelques millimètres de diamètre), lenticulaires (**Figure 9**). Ce type de psoriasis représente seulement 10% des cas. Suite à une infection au streptocoque cette forme est plus courante chez les enfants et les adolescents. Dans certains cas, on peut voir une évolution vers un psoriasis en plaques.

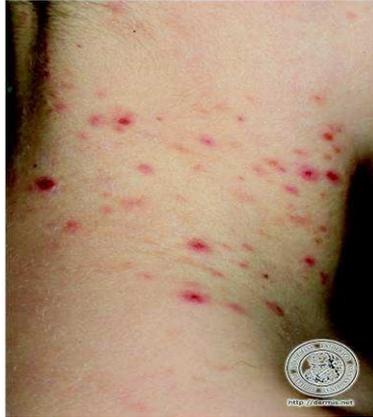


Figure 9 : Psoriasis en goutte (33)

- Le **psoriasis nummulaire** : les lésions sont équivalentes à la taille d'une pièce de monnaie. Les plaques sont de petites tailles (quelques centimètres), arrondies, à bords nets.
- Le **psoriasis en grands placards** : les lésions couvrent de grandes surfaces corporelles.

I.2.4.1. Localisations

I.2.4.1.1. Zones de bastion

Le psoriasis vulgaire concerne en particulier les **zones** dites de « **bastion** » : les coudes, genoux, cuir chevelu, le bas du dos et la région péri-ombilical mais aussi les parties du corps qui subissent le phénomène de Koebner (frottements) (**Figure 10**).



Figure 10 : Lésions a. au niveau du genou (13)

b. ou au niveau dorso-lombaire (34)

I.2.4.1.2. Cuir chevelu

Au niveau du cuir chevelu, les **plaques** erythémato-squameuses peuvent être isolées ou à l'inverse atteindre la totalité du cuir chevelu (**26**). Elles ne sont **pas alopeciantes** (**Figure 11**).

Les localisations les plus fréquentes, se trouvent en arrière des oreilles et la nuque (avec souvent un prurit important à ce niveau). Le psoriasis du cuir chevelu peut être associé à une dermatite séborrhéique ou lui être secondaire par le phénomène de Koebner (on parle alors de **sebo-psoriasis**).



Figure 11 : Psoriasis du cuir chevelu (35)

I.2.4.1.3. Ongles

Le **psoriasis unguéal** concerne 50 % environ des patients (**Figure 12**). Il peut être associé ou non à une atteinte cutanée. On le recherche en cas de manifestations rhumatismales.



Figure 12 : Psoriasis unguéal (36)

I.2.4.1.4. Le psoriasis inversé ou psoriasis des plis

Comme son nom l'indique, il va toucher les zones de flexions et les plis (**Figure 13**). En effet, il peut se situer au niveau de différentes régions : **inguinal, axillaires, sous-mammaires, inter-fessiers, génitales**. Les erreurs de diagnostic sont très courantes car le psoriasis inversé est souvent confondu avec une **mycose** (candidose) à laquelle il peut d'ailleurs être associé. Il faut y penser en cas de persistance des lésions, malgré un traitement anti-mycosique bien conduit.



Figure 13 : Psoriasis des plis (aisselle d'un nourrisson) (37)

Chez le nourrisson, on parle de **napkin psoriasis** ou psoriasis de l'aire des langes. Les lésions sous forme de plaques érythémateuses, bien délimitées sont localisées au niveau des plis, en culotte. Elles peuvent ressembler à un érythème fessier banal mais leur **persistance** malgré les soins et leur **aspect lisse et brillant** doivent faire évoquer le psoriasis.

Le psoriasis affecte également les muqueuses. Au niveau des parties génitales, il peut être source de retentissement sur la sexualité par crainte de contagiosité du partenaire ou par accentuation des lésions après un rapport prolongé (phénomène de Koebner).

I.2.4.1.5. Le psoriasis du visage

Les lésions sont rouges, les squames peuvent être sèches ou grasses en fonction de l'excès ou non de sébum (**Figure 14**). Du fait de l'exposition régulière aux UV de cette zone, ce type de psoriasis reste rare.

Il est toutefois deux fois plus fréquent chez l'enfant que chez l'adulte. Chez l'enfant, deux régions du visage sont principalement atteintes : les paupières et la région péri-orale. Chez l'adulte, il peut s'agir de squames grasses au niveau du front, des sourcils et du nez (zone T de plus grande densité de glandes sébacées). Comme pour le cuir chevelu, ces lésions peuvent être confondues ou associées à une **dermite séborrhéique**. On parle, là encore, de sebo-psoriasis. Dans les autres localisations (pommettes, oreilles, cou...), il s'agit plutôt de squames sèches.



Figure 14 : Psoriasis du visage (38)

L'atteinte du visage par le psoriasis a un retentissement important sur la psychologie des patients car elle est souvent difficile à dissimuler.

I.2.4.2. Formes cliniques graves

I.2.4.2.1. Le psoriasis pustuleux

Le **psoriasis pustuleux** est une forme clinique parfois associée à un psoriasis déjà existant.

On peut parfois voir une association psoriasis/langue géographique surtout pour les formes pustuleuses du psoriasis. Cependant, cela n'est pas systématique. L'existence d'une **langue géographique (Figure 15)** n'est pas forcément due à un psoriasis.



Figure 15 : Langue géographique (39)

On distingue deux formes de psoriasis pustuleux : la **forme localisée** ou **psoriasis pustuleux palmo-plantaire (PPP)**, et la **forme généralisée**. Cette forme concerne seulement 3% des patients atteints de psoriasis.

- **Le psoriasis pustuleux palmo-plantaire (PPP)**

Les **lésions sont bilatérales et symétriques**, sous formes de pustules de couleur jaunâtre mesurant quelques millimètres de diamètre, parsemées sur une **zone erythémato-squameuse**. Ces pustules son **amicrobiennes** mais en cas de doute, il est justifié de faire une recherche d'infection. Comme toutes les autres formes de psoriasis, il évolue par poussées successives. Lors des périodes de rémissions les pustules prennent une couleur brune et s'assèchent.



Figure 16 : Psoriasis des mains (40)



Figure 17 : Psoriasis Plantaire (41)

L'altération de la qualité de vie est d'autant plus importante du fait de la gêne fonctionnelle et des douleurs occasionnées. En effet, les travaux manuels ou la marche deviennent difficiles ce qui peut engendrer de nouveau des troubles psychologiques.

- **Le psoriasis pustuleux généralisé**

Le psoriasis n'étant pas une infection, ces pustules ne contiennent aucun germe. Dans le cas du psoriasis pustuleux généralisé, les pustules envahissent l'ensemble du corps de façon brutale et provoquent une altération de l'état général avec une fièvre. C'est une urgence médicale car le pronostic vital est parfois mis en jeu. Ce type de psoriasis peut apparaître suite à un arrêt de corticoïdes systémiques chez des patients avec ou sans psoriasis préexistant.

I.2.4.2.2. Le psoriasis érythrodermique

Le psoriasis **érythrodermique** est rare mais mortel dans certains cas. Il affecte plus de 90% de la surface corporelle et est souvent associé à un psoriasis pustuleux généralisé. La peau présente un aspect brûlé, très rouge (**Figure 18**). Les desquamations sont abondantes. En cas de troubles cardiaques ou de thermorégulation, une hospitalisation est nécessaire afin d'éviter des complications (42).

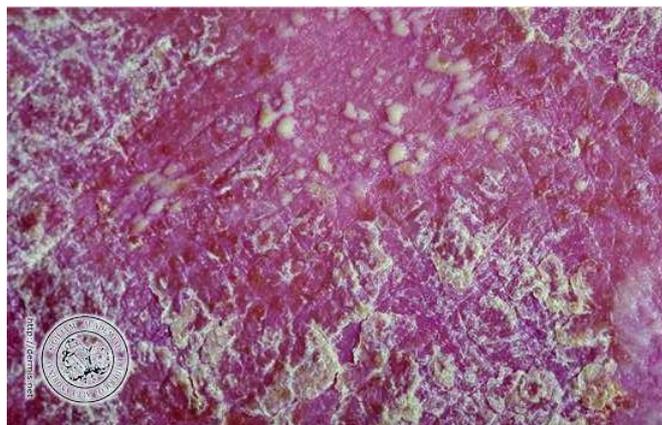


Figure 18 : Psoriasis érythrodermique généralisé (43)

I.2.5. Evaluation de la gravité de la maladie et impact sur la qualité de vie (44)

Le dermatologue peut avoir recours à différents index pour évaluer la sévérité du psoriasis d'une façon **objective**. Parmi les plus utilisés, le Psoriasis Area and Severity Index (**PASI**) concerne l'importance des lésions tandis que le Dermatology Life Quality Index (**DLQI**) a trait au retentissement de la maladie sur la qualité de vie du patient. La maladie sera considérée comme bénigne ou sévère en fonction des scores du PASI et du DLQI (**45**). De plus, un **marqueur biologique** qui est le **TGF-Q1** permet d'évaluer l'efficacité du traitement utilisé et la sévérité de la maladie (**46**).

I.2.5.1. Score PASI : Psoriasis Area and Severity Index

Il prend en compte 3 états de la peau : la rougeur, l'induration et le niveau de desquamation. Chacun doit être noté de 0 (pas d'atteinte) à 4 (très sévère). Le calcul de ce score peut se faire à l'aide d'un document téléchargeable sur le site internet de l'Association des Dermatologistes de l'Ouest (ADO) : <http://www.dermatodelouest.com> (**47**).

Pour calculer ce score, on divise le corps en quatre parties : la tête, les membres supérieurs, le tronc et les membres inférieurs qui correspondent respectivement à 10%, 20%, 30% et 40% de la surface corporelle. On utilise ensuite ces pourcentages comme coefficients (**Figure 19**). L'étendue devra par ailleurs être estimée. Un score de 0 (pas d'atteinte) à 6 (90% à 100%) est attribué pour chaque région du corps.

Les sous totaux A_x correspondent à la somme $Erythème_x + Induration_x + Desquamation_x$ avec x désignant la région du corps.

Les sous totaux B_x sont obtenus suite à la multiplication du coefficient attribué à la région du corps avec le sous total A.

Les sous totaux C_x sont obtenus suite à la multiplication du sous total B avec le score correspondant à la région du corps allant de 0 à 6.

Suite à l'addition des sous totaux C_x on obtient un score compris entre 0 et 72. Plus on se rapproche de 72, plus le psoriasis est considéré comme sévère.

Une réponse PASI 75 signifie une diminution d'au moins 75% du score PASI initial.

Une réponse PASI 100 correspond à une rémission complète **(48)**.

Le score PASI est un outil qui a pour but de suivre l'évolution de la maladie et d'apprécier objectivement l'efficacité d'un traitement. Toutefois, deux patients avec le même score de gravité, ne vivront pas forcément la maladie de la même manière **(49)**.

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 19 : Calcul du PASI (50)

I.2.5.2. Score DLQI: Dermatology Life Quality Index

L'influence du psoriasis sur **la qualité de vie du patient** est importante mais cet impact est variable d'un patient à l'autre, selon de multiples facteurs (activité, topographie des lésions, vie affective...). Ainsi, l'existence de plaques sur le visage aura une influence plus importante que les lésions que l'on peut « cacher ». Un pratiquant de natation sera plus affecté qu'un amateur de moto-cross... Il ne faut pas négliger d'autres facteurs comme l'âge, le sexe, le niveau socio culturel ... Bien que l'altération de la qualité de vie soit corrélée à la sévérité de la maladie, le **retentissement psychologique** peut être différent : deux patients ayant le même score au PASI ne vivront pas la maladie pareillement.

Le DLQI est une échelle qui se base sur 10 questions portant sur la semaine qui précède le test. Ces questions abordent divers sujets sur la vie au quotidien (**Figure 20**). On y retrouve ainsi des items sur les symptômes, la vie de couple, la vie professionnelle, le choix du port de vêtement, les inconvénients du traitement, la vie sociale, les loisirs...

Au même titre que le PASI, le résultat du DLQI est pris en compte pour la mise en place d'un traitement. Il permet aussi d'évaluer les bénéfices du traitement sur la qualité de vie entre 2 tests consécutifs.

Le calcul de ce score est téléchargeable sur internet à l'adresse suivante : <http://sites.cardiff.ac.uk/dermatology/quality-of-life/dermatology-quality-of-life-index-dlqi/>.

Ce score s'échelonne de 0 à 30 et chaque question est évaluée de 0 (pas d'impact) à 3 (impact important).



abbvie
care

Parcours
bon usage anti-TNF α

DLQI – Questionnaire de qualité de vie en dermatologie

L'index de Qualité de Vie (ou DLQI) est un questionnaire simple et pratique dont le but est d'évaluer l'impact d'une maladie de peau et de son traitement sur la qualité de vie des personnes atteintes par une telle maladie.

Ce questionnaire a pour but d'évaluer l'influence de votre problème de peau sur votre vie AU COURS DES 7 DERNIERS JOURS. Veuillez cocher une case par question.

1.	Au cours des derniers 7 jours, votre peau vous a-t-elle démangé(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2.	Au cours des 7 derniers jours, vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou complexé(e) par votre problème de peau ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour faire vos courses, vous occuper de votre maison ou pour jardiner ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
4.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le choix des vêtements que vous portiez ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
5.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il affecté vos activités avec les autres ou vos loisirs ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
6.	Au cours des 7 derniers jours, avez-vous eu du mal à faire du sport à cause de votre problème de peau ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
7.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché(e) de travailler ou d'étudier	Oui Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
	Si la réponse est « non » : au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre travail ou dans vos études ?	Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu difficiles vos relations avec votre conjoint(e), vos amis proches ou votre famille ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
9.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
10.	Au cours des 7 derniers jours, 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 ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>

Veuillez vérifier que vous avez bien répondu à CHAQUE question. Merci

* avec vous

FR/PAT/0915/0549 – 09/2016

Figure 20 : Questionnaire DLQI (51)

I.2.5.3. Le TGF-β1

Le TGF-β1 est un marqueur biologique permettant de mesurer la sévérité de la maladie. Il inhibe la prolifération des kératinocytes. Ainsi le taux plasmatique de TGF-β1 reflète la gravité de la maladie et par la suite l'efficacité du traitement. Un faible taux de ce marqueur reflète un psoriasis grave et un traitement inefficace.

I.2.5.4. L'EVA : Évaluation Visuelle Analogique

Le psoriasis a non seulement une répercussion sur l'esthétique mais aussi sur le bien être médical. Les lésions de psoriasis sont inflammatoires et peuvent donner lieu à des douleurs. C'est pourquoi, dans certains cas, les professionnels de santé sont amenés à évaluer la douleur des patients souffrant de psoriasis.

L'EVA, se présente sous forme d'une réglette graduée en millimètre, d'une longueur de 10 centimètres (**Figure 21**). Elle permet une **auto-évaluation de la douleur**.

Le soignant présente la face non millimétrée au patient qui doit positionner le curseur à l'endroit qui situe le mieux sa douleur.

Sur l'autre face se trouvent les graduations qui permettent au soignant de lire l'intensité de la douleur.

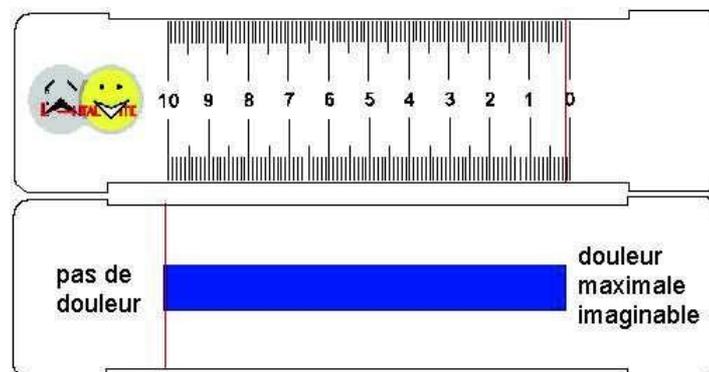


Figure 21 : L'EVA (52)

I.2.6. Principaux traitements médicaux (16 ,53, 54, 55)

Les thérapeutiques utilisées sont symptomatiques et sont adaptées à chaque patient en fonction du retentissement de la dermatose sur la qualité de vie du patient. L'**arbre décisionnel thérapeutique** utilisable en cas de psoriasis est présenté **Figure 22**.

Le traitement du psoriasis dépend non seulement de la sévérité des lésions, mais aussi de la manière dont le patient ressent sa maladie. Avant de passer à un traitement médicamenteux, il faut informer le patient, échanger avec lui, puis évaluer la gravité du psoriasis ensemble.

S'il s'avère nécessaire d'avoir recours aux médicaments, la première intention sera d'administrer les **traitements locaux**. Puis en fonction de la sévérité du psoriasis, et s'il y a des rechutes, il faut alors **des traitements par voie systémique**. Et enfin, des **biothérapies** sont employées pour les cas plus sévères ou de rechutes après avis d'un spécialiste.

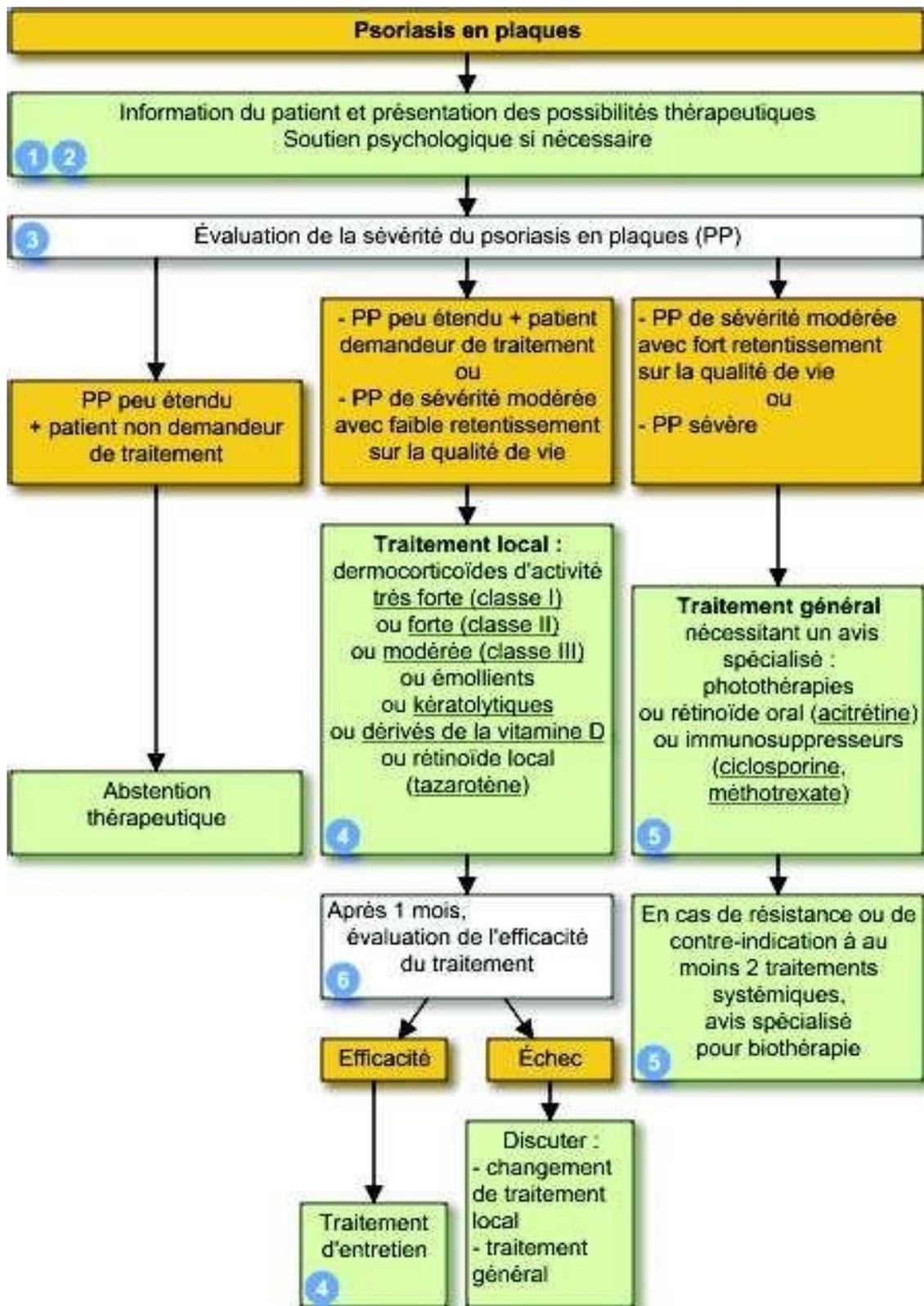


Figure 22 : Choix du traitement dans le psoriasis (54)

I.2.6.1. Les traitements locaux

Ils peuvent être utilisés seuls ou en association avec les traitements généraux afin d'éviter une situation de crise. Ils sont prescrits dans un premier temps dans le psoriasis stable et limité. Ces traitements peuvent être utilisés quotidiennement lors de période de poussées en traitement d'attaque, mais aussi de manière espacée pour un traitement de fond. Parmi ces traitements on retrouve principalement **l'hydratation cutanée**, les **dermocorticoïdes**, les **dérivés de la vitamine D**, les goudrons et les **rétinoïdes topiques**.

I.2.6.1.1. Les dermocorticoïdes

La corticothérapie locale est le **traitement de référence** dans le psoriasis. Les dermocorticoïdes possèdent plusieurs propriétés : anti-inflammatoires, vasoconstrictrice, immunosuppressives et antiprolifératives. Ce sont des **anti-inflammatoires stéroïdiens (56)**.

Leur action anti-inflammatoire résulte de la diminution de l'activation des lymphocytes T suite à une diminution des cytokines pro-inflammatoires. Il existe dans le cytoplasme cellulaire, un récepteur du cortisol qui lorsqu'il est activé induit une synthèse de protéines comme par exemple la lipocortine-1 ; celle-ci inhibe la phospholipase A2, une enzyme qui libère spécifiquement l'acide gras. Si cet acide gras est l'acide arachidonique, sa métabolisation dans l'organisme peut aboutir aux prostaglandines et aux leucotriènes, médiateurs de l'inflammation. La **Figure 23** illustre donc l'action anti-inflammatoire des glucocorticoïdes.

Les dermocorticoïdes font l'objet d'un traitement d'attaque permettant d'obtenir un « blanchiment » complet ou partiel des lésions. Son utilisation est préférentielle sur des lésions peu étendues. Ils peuvent être utilisés seuls, ou en association avec les traitements systémiques pour faire face à des situations où il est nécessaire d'agir rapidement (vacances, mariage, etc).

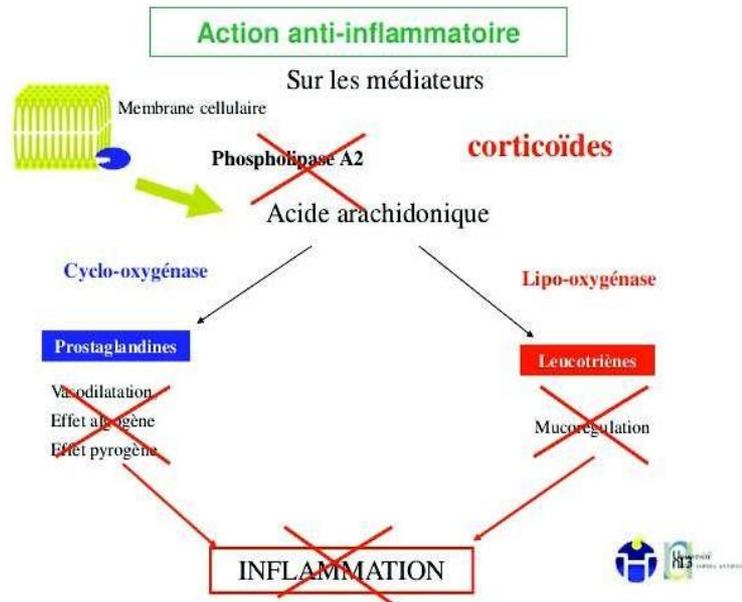


Figure 23 : Mécanisme d'action des corticoïdes (57)

On distingue quatre classes de corticoïdes locaux, répartis en fonction de leur niveau d'activité. Le choix d'un corticoïde local par rapport à un autre est adapté à la situation du patient : âge, localisation et gravité des lésions ... De ce fait, plusieurs formes galéniques sont sur le marché actuellement : lotions, gels, shampoings, crèmes et pommades. Par exemple, les pommades sont utilisées sur des lésions chroniques, épaisses et sèches contrairement aux crèmes qui sont prescrites pour des lésions aiguës et suintantes. L'utilisation des pommades sur des plis est déconseillée car il y a un risque de macération.

Tableau 1 : Les différentes classes des dermocorticoïdes

Classe (niveau d'activité)	Lésions	Molécule (exemples)	Galénique et nom commercial
Classe I Activité très forte	Plaques épaisses, exclusivement pour coudes, genoux, région palmo-plantaire CI : lésions du visage	Clobétasol propionate 0,05%	- DERMOVAL [®] (crème, gel) ` - CLOBEX [®] (shampooing)
		Betaméthasone dipropionate 0,05% avec propylène glycol	- DIPROLENE [®] (crème, pommade)
Classe II Activité forte	Plaques peu étendues	Betaméthasone dipropionate 0,05%	DIPROSONE [®] (crème, pommade, lotion)
Classe III Activité modérée	Plis, zones pileuses, enfants, nourrissons, visage, lésions étendues	Désonide 0,05%	TRIDESONIT [®] 0,05% (crème)
Classe IV Activité faible	Enfants, nourrissons, visage, lésions étendues	Hydrocortisone acétate 0,5%	HYDRACORT [®] (crème)

Avec ce type de traitement, il faut être très observant et rigoureux. En effet, un arrêt brutal, ou une mauvaise utilisation des topiques corticoïdes peut non seulement entraîner une rechute mais aussi une aggravation des lésions psoriasiques. On parle alors d'**effet rebond**. Une perte d'efficacité ou **cortico-résistance** peut également être observée lorsqu'il y a un abus du traitement ou une mauvaise utilisation. Pour éviter cela, les applications doivent être réalisées en fine couche, selon la prescription du médecin, au maximum 2 fois par jour. De plus, certains psoriasis sont cortico-entretenus : l'application au long cours de cortisone entretient la dermatose. Pour cela une bonne observance est primordiale pour avoir un maximum d'efficacité. L'arrêt se fera donc progressivement sur plusieurs semaines, en ayant recours à un traitement relais basé sur une bonne hydratation de la peau.

Il peut être signalé que les effets indésirables des dermocorticoïdes sont nombreux : atrophie cutanée, peau qui devient plus fine et fragile, rosacée... Afin d'éviter ces EI, le patient devra respecter les précautions d'emploi. Toutefois, la prise en charge de ces EI est possible avec des traitements adaptés.

I.2.6.1.2. Dérivés de la vitamine D

Les molécules dérivées de la vitamine D et utilisées dans le traitement du psoriasis sont le calcipotriol (Daivonex[®]), le tacalcitol (Aspor[®]), et le calcitriol (Silkis[®]). Ces composés inhibent la prolifération des kératinocytes et la production de cytokines. Ils ont une activité anti-psoriasique légèrement inférieure à celle des corticoïdes locaux et présentent un délai d'action plus long. Cependant, les dérivés de la vitamine D ont moins d'effets indésirables que les dermocorticoïdes. En effet, ils n'entraînent pas d'effet rebond à l'arrêt du traitement ni d'atrophie cutanée. En début de traitement, on peut néanmoins noter une irritation en particulier au niveau des zones sensibles comme le visage ou les plis. En revanche, le Silkis[®] est bien toléré au niveau du visage, ce qui fait de lui, un excellent candidat dans le **traitement du psoriasis du visage** ou la **dermatite séborrhéique**.

L'utilisation de dérivés de la vitamine D peut permettre d'améliorer la qualité de vie de 30 à 40% des patients, ce qui n'est pas négligeable (26).

A forte dose, ils peuvent induire un risque de trouble du métabolisme phosphocalcique. C'est pourquoi il faut respecter les conditions d'utilisation. En principe, il ne faut pas dépasser 100g de calcipotriol par semaine pour une surface corporelle de 40%.

Les dérivés de la vitamine D peuvent être associés avec la corticothérapie. La spécialité Daivobet[®] alliant calcipotriol et betaméthasone, en est un exemple.

Ces molécules peuvent être largement utilisées dans le **traitement d'entretien du psoriasis**.

L'idéal serait de les évaluer à faible concentration avec un excipient agréable pour pouvoir les utiliser sur tout le corps après blanchiment du psoriasis par un traitement d'attaque.

I.2.6.1.3. Les rétinoïdes locaux

Le tazarotène fait partie de la classe des rétinoïdes acétyléniques. Cette prodrogue est convertie en sa forme acide, active et libre (acide tazaroténique) par dissociation de l'ester au niveau de la peau. L'acide tazaroténique est le seul métabolite connu du tazarotène ayant une activité rétinoïdique. Son utilisation dans le psoriasis est intéressante du fait de son **action antiproliférative et anti-inflammatoire**.

La spécialité utilisée est le Zorac[®]. On peut l'employer en association avec une corticothérapie locale. En comparaison avec les corticoïdes, l'action du tazarotène action est moins rapide mais plus persistante dans le temps. Il est préférable de l'utiliser sur des lésions de petites tailles (inférieures à 10% de la surface corporelle) du fait de son caractère irritant. L'application du traitement se fait de manière progressive. On commence à une fois par semaine, puis quand la peau est accoutumée, on peut l'appliquer tous les jours. Selon

l'amélioration, le traitement se poursuit sur plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Afin de réduire les irritations, l'utilisation d'un émollient¹² une heure avant est conseillée.

L'utilisation de la vitamine A est contre-indiquée chez les mineurs et la femme enceinte, et contraint à la prise d'un contraceptif chez toute femme en âge de procréer. Son application est également déconseillée pour des zones du corps telles que le visage, les plis cutanés, le cuir chevelu et les organes génitaux.

I.2.6.1.4. L'acide salicylique

L'acide salicylique est un kératolytique généralement administré avec de la vaseline. Les spécialités sont : le nerisalic®, le diprosalic®... Il existe également sous formes de shampooings et solutions, destinés au traitement du psoriasis du cuir chevelu. La concentration ne doit pas dépasser 10%, voire 20% pour les paumes des mains ou les plantes des pieds. L'application est réduite à des petites surfaces à traiter.

I.2.6.1.5. Le dioxyanthranol

Le mécanisme d'action du dioxyanthranol reste flou. Il aurait une action sélective sur les kératinocytes psoriasiques ayant une forte activité mitotique. Il est disponible en pharmacie et fait l'objet d'une préparation magistrale. Il peut être associé à une photothérapie ou encore aux dermocorticoïdes.

¹²Emollient : qui a pour fonction d'adoucir et d'assouplir la peau.

I.2.6.2. Traitements systémiques

Ces traitements sont utilisés quand il y a une altération sévère de la qualité de vie mais aussi quand les lésions sont trop étendues pour être traitées localement, et quand de nouvelles lésions apparaissent.

I.2.6.2.1. Photothérapie

L'effet bénéfique du soleil sur les lésions du psoriasis est connu depuis longtemps. De ce fait les photothérapies artificielles ont été développées pour traiter plusieurs dermatoses dont le psoriasis. Le mécanisme d'action de la photothérapie reste obscur... En plus d'avoir des effets anti-inflammatoires et antimitotiques, le soleil aurait un effet **immunomodulateur** c'est-à-dire qu'il pourrait empêcher le déclenchement de réactions immunitaires responsables des lésions du psoriasis. L'activité des LT serait limitée avec la photothérapie. De ce fait, le développement des cellules de la peau reprendrait une durée de production plus proche de la normale (environ 1 mois).

Il existe principalement deux types de photothérapies : la **PUVAthérapie** et la **photothérapie UVB à spectre étroit**.

La PUVAthérapie correspond à la photo-activation dans la peau des **psoralènes** (P) par les UVA. Deux heures avant une séance de PUVA, elle requiert l'administration orale de comprimés de 8-méthoxypsoralène (**Méladinine**[®], comprimés à 10mg), à raison de 0,7mg/kg. Ce médicament existe également sous forme de solution. Elle est appliquée localement, notamment au niveau des mains/pieds. Le **port de lunettes filtrant les UVA** est nécessaire dès la prise du médicament et ce jusqu'à la tombée de la nuit lors des jours des séances. La PUVAthérapie est contre indiquée chez les femmes enceintes, les insuffisants rénaux et hépatiques et en cas de cataracte.



Figure 24 : Cabine de PUVAthérapie (58)

La photothérapie UVB à spectre étroit est réalisée grâce à des lampes TL01 de Philips® et est beaucoup plus efficace sur le psoriasis que les lampes classiques émettant des UVB à large spectre. La photothérapie UVB à spectre étroit utilise des rayons ultra-violet de type B et de longueur d'onde définie (308nm).

Les UVB régulent l'activité des lymphocytes Th1/Th17 qui sécrètent excessivement des IL inflammatoires en cas de psoriasis. Ils diminuent l'activité des cellules de Langerhans responsable de l'activation de la réponse immunitaire : effet immunomodulateur. Les UVB possèdent également un rôle dans l'induction de l'apoptose.

Contrairement à la PUVAthérapie, il n'y a pas de prise de médicament au préalable. Et cette photothérapie UVB à spectre étroit peut de plus être employée chez la femme enceinte, les insuffisants rénaux et hépatiques.

Avant toute prescription de ce type de traitement des bilans cutané et sanguin sont effectués ainsi qu'un examen ophtalmologique si besoin. Il faut en général plusieurs séances pour apercevoir les effets du traitement. En effet, une cure complète de photothérapie UVB à spectre étroit comprend au maximum 30 séances. Afin d'éviter un risque de cancer de la peau, le nombre de séances de PUVAthérapie est de 10. Les séances sont réalisées sous contrôle

médical dans des cabines équipées de dosimètres afin de comptabiliser les doses administrées. La quantité d'UV délivrée est calculée en fonction du phototype du patient.

Dans la majorité des cas, il faut en moyenne 3 séances de photothérapie UVB par semaine, espacées de 48 heures. Une fois que les plaques ont disparues, on diminue progressivement le nombre de séances par semaine avant l'arrêt de la cure. C'est le même principe qu'avec les traitements topiques. Les séances sont prises en charge par la sécurité sociale après une demande effectuée par le dermatologue.

I.2.6.2.2. L'acitrétine

L'acitrétine (Soriatane®) est le seul rétinoïde utilisé *per os* contre le psoriasis. Il est employé dans les formes sévères de psoriasis.

Comme les rétinoïdes topiques, il a un effet **anti-inflammatoire**, régule la différenciation des kératinocytes et freine leur prolifération. Il a une activité **immunosuppressive** : il inhibe la présentation d'antigènes en agissant sur les cellules de Langerhans et les lymphocytes T.

La posologie dépend non pas de l'efficacité mais de la tolérance clinique et donc de la qualité de vie du patient. De ce fait, il est indispensable de trouver la dose maximale tolérée par ajustement. La dose de tolérance maximale est variable d'un sujet à l'autre, pouvant aller de 10 mg à plus de 75mg par jour.

La posologie initiale est de 25 à 30 mg par jour, en une seule prise. Si le patient tolère bien ce dosage, la posologie sera augmentée par palier de 10 mg toutes les deux semaines selon la réponse clinique et les effets indésirables. Il n'est pas observé de phénomène de rebond à l'arrêt du traitement.

Les rétinoïdes peuvent s'associer avec tous les traitements généraux et locaux. Ils peuvent cependant augmenter le risque d'irritation, notamment avec les dérivés de la vitamine D et les rétinoïdes locaux (59). L'acitrétine est le **traitement de fond** par excellence du

psoriasis car l'efficacité maximale est obtenue après 1 an de traitement. C'est pourquoi, il est préférable de l'associer au départ avec un traitement d'attaque permettant d'améliorer l'état du patient.

Les effets indésirables de l'acitrétine sont nombreux et dose-dépendants. En effet, il peut y avoir une fragilisation des épithéliums et des phanères, une sécheresse cutanée, oculaire et nasale (épistaxis), une alopécie, une fragilité des ongles, des troubles d'humeur pouvant conduire à une dépression, des troubles dans les métabolismes lipidiques et hépatiques, des troubles ostéo-articulaires (calcifications des insertions tendineuses, ostéoporose). La tératogénicité est également très présente. C'est pourquoi, chez les femmes en âge de procréer il faut mettre en place une contraception 1 mois avant le début du traitement et elle doit être continuée 2 ans après l'arrêt du traitement car le médicament persiste dans les tissus. La prescription de Soriatane[®] est limitée à 1 mois de traitement. La délivrance devra être effectuée dans les 7 jours après la prescription au plus tard. Pendant le traitement un dosage des β -Gonadotrophine Chorionique Humaine (HCG) plasmatique est effectué tous les mois **(60)**.

En fonction de sa qualité de vie, et face à ces nombreux effets indésirables, le patient peut choisir d'arrêter ou non le traitement **(61)**.

Quelques précautions sont à prendre avant la mise en place du traitement :

- une surveillance biologique et osseuse est nécessaire.
- l'hypertriglycémie est une contre-indication de l'acitrétine.
- cholestérol, triglycérides (TG), alanine-aminotransférase (ALAT), aspartate-aminotransférase (ASAT) sont dosés avant la mise en place du traitement, 1 mois après le traitement puis tous les 3 mois.
- après 10 ou 20 ans de traitement un bilan osseux est établi.

I.2.6.2.3. La ciclosporine

La ciclosporine est un **immunosuppresseur** avec une activité plus puissante que l'acitrétine. Aujourd'hui elle est souvent **utilisée en courte cure** de 3 ou 4 mois. Elle est indiquée dans les formes étendues et sévères de psoriasis, en cas d'inefficacité, d'intolérance ou de contre-indications des traitements classiques (PUVAthérapie, rétinoïdes, méthotrexate). C'est le meilleur traitement du psoriasis des ongles.

La ciclosporine nécessite une prescription initiale hospitalière de 6 mois. La posologie maximale dans le traitement du psoriasis est de 5mg/kg/j en fonction de l'efficacité et de la tolérance. On commence généralement à faibles doses (2 à 2,5mg/kg/j). Les spécialités disponibles sont le Néoral®, le Sandimmun®. On peut également associer la ciclosporine aux traitements topiques.

Parmi les effets indésirables (EI) on note l'apparition d'une hypertension artérielle et d'une insuffisance rénale (diminution de la filtration glomérulaire). Ces EI ne sont pas toujours réversibles après l'arrêt du traitement. De ce fait, des mesures sont nécessaires avant tout traitement par cette molécule :

- bilan clinique complet.
- mesure de la pression artérielle.
- dosage de la créatinémie 3 jours de suite pour calculer la créatinémie moyenne de base.
Ce dosage permettra d'ajuster les doses du traitement en fonction de la tolérance rénale.
- bilans lipidiques.
- bilan gynécologique chez la femme (vérification de l'absence d'une infection à *Papillomavirus*).
- bilan viral : VIH, hépatite C (lié à l'immunosuppression).

Pour éviter ces effets indésirables, le traitement ne devra pas dépasser un ou deux ans, même en cas de psoriasis sévère. A l'inverse de l'acitrétine une **grossesse** est **possible** sous ciclosporine.

Après l'obtention d'une réponse satisfaisante...

Le profil idéal est donc : une femme, jeune avec une tension diastolique basse.

I.2.6.2.4. Le méthotrexate

Le méthotrexate est **le traitement de référence** des psoriasis sévères avec une **variante articulaire** (rhumatisme psoriasique). Il est utilisé également dans les psoriasis résistants aux traitements habituels (psoriasis pustuleux généralisé, érythrodermie psoriasique). Il reste le traitement ayant le meilleur rapport efficacité/prix/tolérance du psoriasis. C'est un **antimétabolite**, analogue structural de l'acide folique, **inhibiteur de la dihydrofolate réductase**. Sa place dans le traitement du psoriasis repose sur ses différentes activités : inhibition de cytokines (IL1, IL6, TNF α), inhibition de l'adhésion et de la migration intratissulaire des macrophages et des polynucléaires neutrophiles, inactivation à faible dose des lymphocytes T activés (action anti-inflammatoire et immunosuppressive).

La limite principale à son utilisation est sa **toxicité hépatique**. Il est également contre-indiqué chez la femme enceinte, car il est reconnu comme **tératogène**. De plus, il peut persister dans les tissus plusieurs semaines après l'arrêt du traitement. C'est pourquoi, une contraception est mise en place pendant toute la durée du traitement et pendant les 3 mois qui suivent son arrêt chez la femme comme chez l'homme. Préalablement à l'instauration du traitement, un bilan rénal (élimination rénale), hépatique, et biologiques sont effectués. Pendant la durée du traitement, différents bilans sont réalisés pour s'assurer de la tolérance du médicament.

La dose initiale est de 2,5mg à 5mg/ semaine. La dose est augmentée par paliers jusqu'à obtention de la dose clinique efficace sans dépasser les 25mg/semaine. La **prise** du médicament est **hebdomadaire**. Tout comme la corticothérapie, l'arrêt se fait progressivement.

Il existe sous forme de comprimés (Novatrex®) mais aussi sous forme injectable en Intra Musculaire (Metoject®). Cette dernière forme reste intéressante car améliore la tolérance digestive. Pour prévenir les troubles digestifs, une supplémentation en acide folique est nécessaire pendant le traitement à hauteur de 5 mg, 48 heures après la prise du méthotrexate ou 1 mg chaque jour sauf le jour de la prise du méthotrexate. De plus, il est conseillé d'ingérer les comprimés en 2 ou 3 prises dans la journée pour éviter cet effet indésirable.

Le méthotrexate interagit avec d'autres médicaments qui sont anti-foliques comme, le Bactrim®, les sulfamides, les sulfones ou encore les fortes doses d'AINS ou d'aspirine qui déplacent le méthotrexate de ses liaisons plasmatiques.

Il peut être associé à tous les traitements locaux et la plupart des traitements généraux en fonction de la sévérité du psoriasis. Cependant, si on l'associe à la photothérapie, il faut prévoir l'injection après la dernière séance de PUVA pour qu'il ait le temps de s'éliminer avant la séance suivante. En effet, bien qu'il ne soit pas en lui-même photosensibilisant, il est phototransformé en un photoproduit hautement photosensibilisant : le (diamino-2,4-pyridinyl)-6-carboxaldéhyde (17).

I.2.6.2.5. Les biomédicaments

Les **biothérapies** ont pris leur place dans le traitement des maladies auto-immunes dont la maladie de Crohn et le psoriasis. Contrairement aux médicaments classiques, ils ne sont pas synthétisés de manière chimique mais ont une origine biologique, vivante.

Il s'agit de molécules fabriquées selon des techniques de biologie moléculaire. Elles ont pour but de freiner la formation de lésions en ciblant différents stades de la cascade immuno-

inflammatoire responsables des plaques de psoriasis. Car comme nous avons pu le voir précédemment, le psoriasis met en jeu des cellules inflammatoires, les lymphocytes T qui vont sécréter des cytokines (protéines pro-inflammatoires), comme le TNF α et les interleukines.

Les biomédicaments utilisés dans le traitement du psoriasis sont des anticorps monoclonaux. On en distingue deux groupes actuellement disponibles sur le marché :

- Les anti-TNF α bloquent l'action de cette protéine sur ses cellules cibles :
 - Infliximab (Remicade[®]) est un anticorps monoclonal chimérique humain/murin de type IgG1. Il est uniquement utilisé en milieu hospitalier par voie intraveineuse au rythme de 3 injections durant les 6 semaines, puis une injection tous les 2 mois.
 - Etanercept (Enbrel[®]), protéine de fusion dimérique du récepteur p75 du TNF α : 2 injections 3 fois par semaine pendant 3 mois puis 1 fois par semaine .
 - Adalimumab (Humira[®]) anticorps monoclonal totalement humain, recombinant : 1 injection tous les 15 jours.
- Les inhibiteurs d'interleukine :
 - Ustekinumab (Stelara[®]) inhibe l'activité des IL12 et IL23. Une administration doit être réalisée tous les 3 mois.

Une prescription initiale hospitalière (PIH) est nécessaire pour tous ces traitements.

En revanche le renouvellement est possible par un dermatologue.

L'Enbrel[®], l'Humira[®] et le Stelara[®] requièrent une administration par voie sous cutanée (SC). Les injections peuvent être faites par le patient s'il le souhaite après une formation par une infirmière par exemple. La **Figure 25** illustre de façon simple les modalités d'injection du médicament.

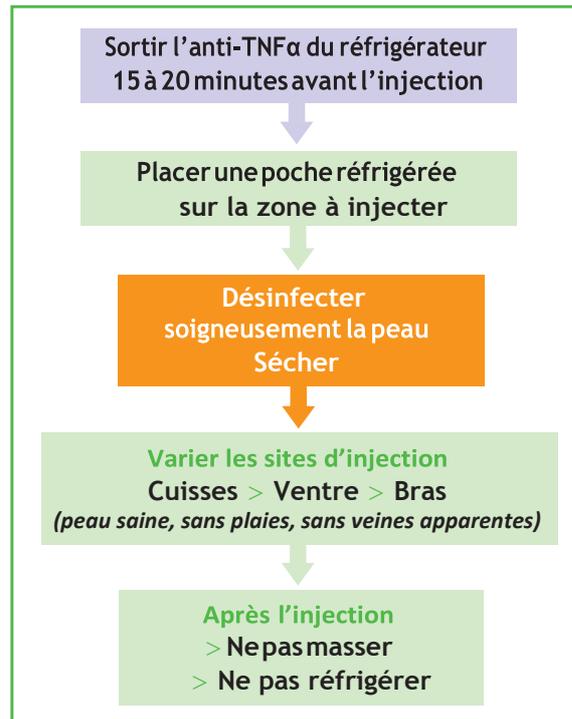


Figure 25 : Modalités d'injection d'un anti TNF α par voie sous cutanée (55)

Les biothérapies sont utilisées dans le traitement des psoriasis allant de modérés à sévères, en échec thérapeutique ou en cas de contre-indication, et à au moins 2 traitements précédents (ciclosporine, méthotrexate, photothérapie) (62).

Une contraception est obligatoire pendant la durée du traitement ainsi que plusieurs mois après l'arrêt. De plus, toute infection sévère est à éliminer au préalable, c'est pourquoi on effectue un bilan pré-thérapeutique. En revanche, contrairement au méthotrexate et à la ciclosporine, ils peuvent être utilisés en présence d'une anomalie hépatique ou rénale.

L'administration en parallèle aux patients placés sous anticorps monoclonaux de vaccins vivants atténués est contre indiquée. C'est le cas des vaccins du BCG, des ROR (rougeole, oreillons, rubéole), de la poliomyélite, de la varicelle, de la fièvre jaune, de la gastroentérite. Les vaccins contre la grippe et le pneumocoque sont en revanche recommandés.

II. ALTÉRATION DE LA QUALITÉ DE VIE DANS LE PSORIASIS

Du fait d'un fort retentissement de la maladie sur le plan émotionnel/psychologique, le psoriasis affecte grandement la qualité de vie des patients. Pour faire face à cela, il existe des alternatives thérapeutiques qui peuvent être proposées par les professionnels de santé comme par exemple les cures thermales. Ce type de prise en charge est reconnu par l'Etat français car selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ».

II.1. LE PSORIASIS : UNE PSYCHODERMATOSE

Le psoriasis comme certaines des dermatoses ne met pas en jeu le pronostic vital. Cependant, cette maladie peut avoir un impact majeur sur l'état psychologique des malades, leurs relations sociales et leurs activités quotidiennes (63). Cette altération de la qualité de vie, peut être une cause de **dépression** chez les patients atteints de psoriasis.

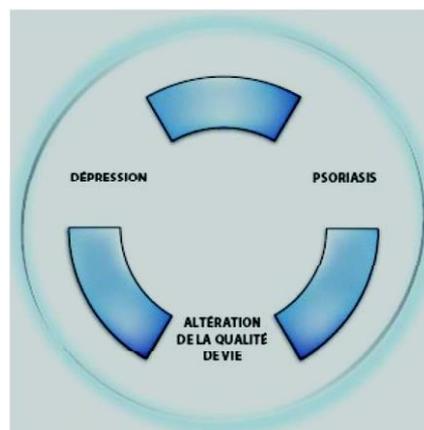


Figure 26 : Cercle vicieux psoriasis-dépression (64)

II.1.1. Concept de qualité de vie (65)

Nous avons pu voir dans la première partie, que le patient occupe une place centrale dans la prise en charge de sa maladie. Les professionnels de santé cherchent à obtenir l'effet perçu des traitements sur les symptômes, l'état fonctionnel, le bien-être du patient et la qualité de vie. En 1994, l'OMS a défini ce concept de qualité de vie ainsi : « C'est la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit. Ceci en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. C'est un concept très large influencé de manière complexe par la santé physique du sujet, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales ainsi que sa relation aux éléments essentiels de son environnement » (66).

II.1.2. Impact psychologique et social du psoriasis (67)

Du fait de leur visibilité, les maladies de peau sont sources de **rejet** et d'**incompréhension**. C'est le cas des malades atteints de psoriasis. Cette dermatose chronique est invalidante non seulement physiquement, mais aussi psychologiquement. Même dans les formes limitées du psoriasis, le patient doit se soumettre à des traitements qui sont contraignants pour les soins locaux et avec de nombreux effets indésirables avec les traitements généraux. De ce fait, cette dermatose peut avoir un effet considérable sur **la qualité de vie**. Bien qu'elle soit considérée comme une maladie bénigne, le handicap ressenti est équivalent à celui des maladies telles que l'asthme, l'hypertension artérielle ou le diabète.

Les **troubles émotionnels** qui accompagnent le psoriasis, peuvent l'aggraver. La sévérité clinique du psoriasis ne semble pas être la conséquence de ces **troubles psychologiques**. Cependant, la conséquence sur le moral des lésions sur les parties du corps qui ne sont pas visibles n'est pas la même si les plaques se trouvent au niveau des mains ou du visage par exemple. De ce fait, la localisation des lésions peut avoir une influence psychologique plus importante. Du fait de la visibilité des lésions (desquamations), le malade craint le **regard des autres** qui ne savent pas forcément que cette dermatose n'est pas contagieuse. Ce **retrait social** est une source permanente de stress. Afin d'avoir la meilleure réponse au traitement, il est important d'évaluer le **handicap social** et **psychologique**. En effet, la psychologie a une place aussi importante dans la maladie que l'atteinte physique. Selon une estimation, plus de 30% des patients consultant un dermatologue nécessitent également une **prise en charge** sur le plan émotionnel (68).

Le patient souffrant de cette dermatose va « se mettre des freins » sur plusieurs domaines de la vie quotidienne :

- **social**
 - Activités sportives : piscine, tennis.
 - Choix vestimentaires.
- **émotionnel**
 - Gêne dans la relation avec autrui.
 - Difficultés sensuelles et affectives voire sexuelles.
 - Refus de mariage.
 - Troubles du sommeil suite au prurit.

- **professionnel**

- Choix de carrière (éviter des professions qui comportent des contacts avec le grand public).
- Congés ou arrêts de travail nécessaires pour se soigner.

Il y a donc une réelle atteinte de **l'estime de soi**. Pour en tenir compte, le médecin définit avec le patient le schéma thérapeutique qui conviendra au mieux à son style de vie. Outre le traitement médicamenteux, l'utilisation des cosmétiques et plus particulièrement de topiques dermocosmétiques et de produits de parures adaptés peuvent améliorer la qualité de vie.

II.1.3. « Un regard neuf sur les personnes souffrant de psoriasis : c'est PSossible ! »



Figure 27 : Campagne de sensibilisation sur le psoriasis (69)

Une campagne nationale a été lancée le 15 mai 2017 par l'association de patients *France Psoriasis*¹³ et le laboratoire *Novartis*¹⁴ afin de sensibiliser et d'informer la population sur cette maladie, dont 2 millions de personnes souffrent en France. Le but est de « faire évoluer le regard sur le psoriasis » et « encourager chaque patient à retrouver espoir et une meilleure qualité de vie » (70) .

II.1.4. Fausse idées reçues sur la dermatose

Le psoriasis fait l'objet de nombreuses idées reçues qui peuvent avoir un **impact négatif** sur les personnes souffrant de cette maladie.

Les principales idées reçues sont les suivantes (69) :

- « *Le psoriasis est lié à une mauvaise hygiène corporelle* ». Le psoriasis est lié à un dysfonctionnement du système immunitaire dont la conséquence est une accélération du renouvellement cellulaire. Il ne provient en aucun cas d'une mauvaise hygiène corporelle.
- « *Le psoriasis est une maladie contagieuse* ». Le psoriasis n'est pas contagieux. Il n'y a aucun risque de transmission de la maladie par le toucher.
- « *Le psoriasis est dû au stress* ». Le stress n'est pas une cause de la maladie. Bien que la cause exacte ne soit pas connue, cette dermatose est une maladie génétique à caractère parfois héréditaire. Néanmoins, une période chargée en émotions négatives peut précéder la première poussée et ainsi révéler un psoriasis des facteurs aggravants.

¹³ France Psoriasis : Association en France dédiée exclusivement au soutien des personnes atteintes de psoriasis et/ou de rhumatisme psoriasique et de leurs proches. Elle est reconnue d'utilité publique en 1999 et agréée par le Ministère de la Santé.

¹⁴ Novartis : société internationale de santé dont le siège est basé en Suisse. Elle propose des solutions adaptées à l'évolution des besoins des patients.

- « *On peut guérir du psoriasis* ». Les traitements peuvent faire disparaître les lésions et permettre des périodes de rémission parfois très prolongées, cependant, aucune guérison définitive n'est possible. Même les biothérapies n'ont qu'un effet suspensif.
- « *Un jour j'aurai des lésions partout... j'ai vu des photos sur internet* ». L'évolution d'un psoriasis est individuelle. Certains patients n'ont que des lésions très limitées, peu évolutives et répondant bien au traitement, pour d'autres les poussées sont fréquentes, répétées et extensives. On a chacun « son » psoriasis.

Les fausses idées reçues sont nombreuses. C'est pourquoi, il est important de prendre le temps de discuter avec le patient. Le dialogue avec l'entourage du patient est tout aussi important (71).

II.2. LES CURES THERMALES COMME ALTERNATIVE THERAPEUTIQUE

II.2.1. Présentation

Les cures thermales peuvent constituer une alternative aux traitements conventionnels mais ne peuvent en aucun cas les remplacer. En effet, elles peuvent améliorer la qualité de la peau mais à elles seules, ne permettent pas une guérison optimale. Elles peuvent être proposées par le médecin en complément du traitement habituel.

Une prise en charge par l'assurance maladie s'applique sous forme de forfaits. Le transport est pris en charge par la sécurité sociale uniquement si la dermatose rentre dans le cadre d'une affection longue durée (ALD). En revanche, les frais d'hébergement, même sous ALD ne seront pris en charge que si le patient a un revenu ne dépassant pas un plafond défini.

Le principe de ces cures thermales repose sur l'utilisation d'une eau stable chimiquement dans le temps, naturellement consommable et naturellement riche en certains

ions et oligoéléments qui peuvent présenter des vertus thérapeutiques vis-à-vis de certaines maladies.

Les oligoéléments sont des métaux indispensables au bon fonctionnement de l'organisme. Comme l'organisme humain est incapable d'en fabriquer, un apport externe est nécessaire : soit par l'alimentation, soit par le biais de compléments alimentaires. Certains oligo-éléments ont une place non négligeable dans la prise en charge du psoriasis, notamment :

- **le Cuivre**

Il est largement utilisé en application locale pour ses pouvoirs de régénérant cellulaire, d'anti-inflammatoire et d'antibactérien. Il joue un rôle dans la cicatrisation.

- **le Magnésium (Mg)**

Il occupe une place importante dans le traitement du stress. Il intervient dans le fonctionnement neuromusculaire. Il peut parfois être associé à la vitamine B6, qui potentialise les effets rééquilibrant du magnésium.

- **le Manganèse (Mn)**

Il a un rôle dans la cicatrisation de la peau du fait de ses propriétés anti-radicalaires.

- **le Sélénium (Se)**

Il possède des propriétés anti-inflammatoires et anti-oxydantes.

- **le Zinc (Zn)**

C'est un puissant antioxydant et anti-inflammatoire. Il apaise les rougeurs et les irritations. De plus il possède un pouvoir antibactérien.

L'eau de mer et certaines eaux thermales sont naturellement riches en oligoéléments, d'où l'intérêt des cures thermales dans la prise en charge du psoriasis.

Il existe plusieurs centres de **cures thermales** en France indiqués pour des affections dermatologiques comme le psoriasis. Les plus connus sont les centres de La Roche-Posay[®], Avène[®] et Uriage[®]. Un autre centre de cure thermale adapté se trouve au niveau de la Mer Morte. Bien évidemment de nombreux centres existent un peu partout dans le monde et proposent des eaux dont les compositions, notamment en oligoéléments, varient.

Les cures thermales **se déroulent sur 3 semaines**. Il existe **3 catégories** de soins :

- **Soins de bases** : bains, soins hydromassants, pulvérisations généralisées.
- **Soins complémentaires** : massages sous eau, pulvérisations locales et douches filiformes.
- **Soins spécifiques** : ils sont réalisés avec des émoullients riches en eaux thermales.

En plus d'avoir un **impact positif sur la peau**, elles **améliorent la qualité de vie** du patient notamment son psychisme. En effet, les patients suivant une cure, se sentent moins isolés. Le fait de rencontrer d'autres personnes atteintes de la même maladie, permet d'échanger et de relativiser (72). Toutefois, chaque patient va réagir de façon différente à l'issue d'une cure thermale.

II.2.2. Les différents centres thermaux

II.2.2.1. Centre de la Roche-Posay

La Roche-Posay représente aujourd'hui la première station thermale européenne exclusivement dédiée aux dermatoses. Notamment grâce à sa composition minérale, **riche en sélénium** (40 à 60 µg/L, connu pour avoir un rôle fondamental dans le métabolisme cellulaire) et **en silice**, aux vertus **anti-inflammatoires**, **cicatrisantes** et **apaisantes**, elle peut présenter un bénéfice chez les patients souffrant de psoriasis (73).

Le psoriasis représente 28% des curistes de la Roche-Posay. Les cures proposées par ce centre concernent toutes les formes de psoriasis. Les enfants peuvent tout aussi bien bénéficier des soins proposés chez La Roche-Posay®.

Les **bénéfices** rapportés suite à une cure dans ce centre sont nombreux :

- blanchiment de la peau.
- espacement des récurrences.
- alternative thérapeutique.
- sevrage des corticoïdes.
- accompagnement psychologique.

Une étude aux Thermes de la Roche-Posay® a été réalisée en 2012 afin de mettre en évidence l'efficacité des soins. Chaque patient bénéficiait d'une cure de 3 semaines avec 5 soins. Pour réaliser cette étude, deux méthodes ont été utilisées : le PASI et l'EVA (Échelle Visuelle Analogique). Les résultats tendent à indiquer que 78 % des patients ont vu leur qualité de vie améliorée à la fin de la cure (**Figure 28**).

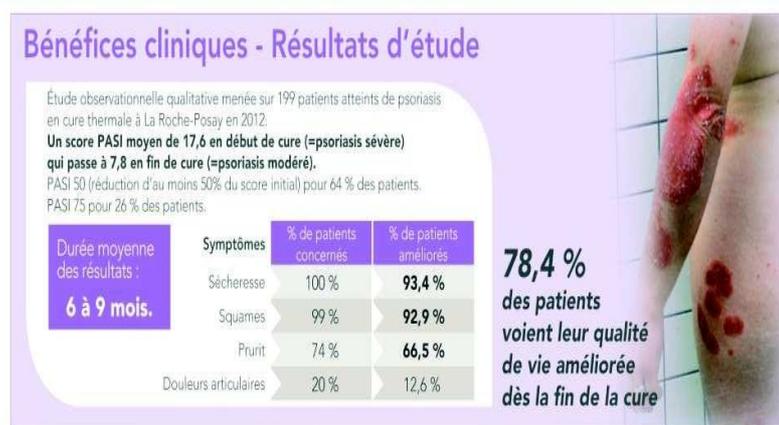


Figure 28 : Cure Thermale à la Roche-Posay® : résultats d'étude (74)

II.2.3. Etude PSOTHERMES

Afin d'évaluer l'efficacité des cures thermales dans la prise en charge du psoriasis en plaques, une étude coordonnée par une équipe universitaire du CHU de Grenoble et financée par l'Association Française pour la Recherche Thermale (AFRETH) a été lancée dernièrement avec le soutien du groupe de recherche sur le psoriasis de la Société Française de Dermatologie. Cette étude concerne 5 centres : la station thermale de Moutig-les-Bains, d'Avène, de Saint-Gervais, d'Uriage et de la Roche Posay. Il s'agit d'une étude comparative dans laquelle deux groupes parallèles de patients ont été randomisés pour une cure immédiate versus une cure retardée.

Les conditions d'inclusion sont listées dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Étude PSOTHERMES : conditions d'inclusion

Critères d'inclusion dans l'étude	Critères de non inclusion
Diagnostic de psoriasis établi par une dermatologue	Contre-Indication au thermalisme
Ancienneté des symptômes \geq 1 an	Photothérapie dans les 3 mois précédents
DLQI $>$ 10	Psoriasis en goutte, pustuleux ou érythrodermique
Traitement stable dans les 6 derniers mois	Pathologies psychiatriques
Âge \geq 18 ans	Femme enceinte, ou allaitante
Patient volontaire et disponible dans les 6 mois et consentement signé	Localisation unguéale isolée
Affilié à la sécurité sociale	Personne privée de liberté par décision judiciaire ou administrative, personne ne faisant l'objet d'une mesure de protection légale

Cette étude est menée sur une période de 1 an, intègre une cure thermale de 3 semaines et 5 visites chez l'un des dermatologues participants dont 4 visites visent à évaluer de façon objective, 3 mois après la cure de 18 jours, le Service Médicale Rendu (SMR).

Les résultats de cette étude ne sont pas encore disponibles car certaines cures ne sont pas encore terminées.

III. PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS PAR LES DERMOCOSMÉTIQUES (75, 76, 77)

Pour répondre à la problématique liée à l'aspect esthétique de cette dermatose, les patients peuvent avoir recours aux **dermocosmétiques**. Ces derniers envahissent les pharmacies et sont largement prescrits et recommandés par des médecins. Dans ce terme, on retrouve une notion médicale « dermo » et une notion de beauté, d'esthétique « cosmétique ». Ces produits à mi-chemin entre la beauté et la santé sont utilisés par une large population souffrant ou non d'une dermatose.

III.1. PRODUIT COSMETIQUE

III.1.1. Définition

Les produits dermocosmétiques sont des produits cosmétiques et en cela, doivent répondre à la définition donnée par le **Règlement (CE) n°1223/2009** du 30 novembre 2009 et l'article L.5131-1 du code de la santé publique (CSP). Ainsi, un produit cosmétique correspond à « toute substance ou préparation destinée à être mise en contact avec les diverses parties superficielles du corps humain, notamment l'épiderme, les systèmes pileux et capillaire, les ongles, les lèvres, les organes génitaux externes, ou avec les dents et les muqueuses buccales, en vue exclusivement ou principalement, de les nettoyer, de les parfumer, d'en modifier l'aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles ». Les produits cosmétiques sont soumis aux exigences réglementaires définies dans ce Règlement européen.

III.1.2. Conditions à respecter pour la mise sur le marché des produits cosmétiques (78)

Contrairement aux médicaments, les produits cosmétiques ne sont pas soumis à une autorisation de mise sur le marché (AMM). Néanmoins la personne responsable se doit de commercialiser des produits sûrs pour la santé humaine. Selon **le Règlement (CE) n°1223/2009** du 30 novembre 2009, la personne responsable doit s'assurer avant la mise sur le marché :

- de la commercialisation de produits sûrs pour la santé humaine lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions normales d'emploi ou raisonnablement prévisibles (article 3) ;
- de la fabrication des produits selon les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) (article 8) ;
- de l'évaluation de la sécurité des produits (article 10) ;
- de la constitution du Dossier Information Produit (DIP) (article 11) ;
- des notifications des produits à la Commission européenne (article 13) ;
- du respect de la composition des produits (articles 14, 15, 16, 17 et annexes) ;
- du respect de l'interdiction de l'expérimentation animale (article 18) ;
- du respect des règles d'étiquetage sur les récipients et les emballages (article 19) ;
- du respect des allégations des produits (article 20)

La personne responsable doit également s'assurer :

- de l'accès à l'information au public (article 21) ;
- de la mise en place d'un service de cosmétovigilance et de la communication des Effets Indésirables Graves (EIG) à l'AC (article 23) ;
- des informations diffusées sur les substances (article 24) ;
- de la déclaration des ventes (selon la loi n°2011-1906 du 21 décembre 2011 de financement de la sécurité sociale et l'article L. 5121-18 du CSP) ;

- de l'obligation de signalement aux autorités compétentes des états membres des risques présentés par les produits en indiquant notamment les actions engagées afin d'écartier ces risques (articles 5 et 6 et article L. 221-1-3 du Code de la consommation).

III.1.3. Formes galéniques des produits cosmétiques (79)

D'un point de vue galénique, les produits cosmétiques comprennent des **actifs** qui peuvent prendre part à l'activité cosmétique revendiquée, c'est-à-dire son efficacité, et des **excipients** destinés à la mise en forme du produit et à garantir sa bonne utilisation et conservation. Les excipients sont toutefois dans une certaine mesure susceptible d'influencer la **disponibilité de l'actif** et l'action recherchée. Plusieurs types d'excipients existent : les solvants, les agents stabilisants, les émulsifiants, les épaississants, les agents de conservation antimicrobienne, les antioxydants, ...

La liste de tous les ingrédients entrant dans la composition d'un produit cosmétique doit figurer en nomenclature officielle (International nomenclature for Cosmetic Ingredients, INCI) sur leur étiquetage (77). L'ordre d'appartition de ces ingrédients dans la liste se fait en fonction de leur quantité dans le produit final. L'ingrédient qui est listé en premier est le plus abondant.

Les produits cosmétiques peuvent prendre différentes formes.

III.1.3.1. Préparations solides

III.1.3.1.1.1. Les savons

Les savons sont des sels d'acides gras. Ils sont composés à partir d'une base (potasse) et de graisse animale ou végétale. Ils ont une action principalement détergente mais aussi mouillante, (favorise le contact du savon avec la peau) et moussante. Ce sont des tensioactifs alcalins dont l'utilisation est déconseillée au quotidien, surtout sur les peaux fragiles. En effet, ils dégradent la flore hydrolipidique et peuvent irriter la peau.

III.1.3.1.1.2. Les syndets

Les syndets sont composés de TA synthétiques (doux). Leur appellation dérive de « **synthetic detergents** ». Ils peuvent se présenter sous forme solide, comme les savons et sont alors appelés « **pains dermatologiques** » ou alors sous forme liquide ou de gels. Ils sont mieux tolérés que les savons classiques.

III.1.3.2. Les préparations semi-solides

Ces sont des préparations qui présentent un aspect homogène et qui sont destinées à être appliquées sur la peau ou les muqueuses, afin d'exercer une action locale de principes actifs. Elles sont généralement utilisées pour leurs propriétés **hydratantes** et **protectrices**. Selon la nature de l'excipient, (hydrophile ou hydrophobe) la préparation aura des propriétés différentes.

III.1.3.2.1. Les pommades

Elles sont composées d'une **base monophasique** dans laquelle des substances liquides ou solides sont dispersées. On distingue :

- Les pommades hydrophobes (lipophiles) : les excipients utilisés pour la formulation sont généralement : la vaseline, la paraffine liquide, les huiles végétales, les glycérides synthétiques ...
- Les pommades absorbant l'eau : on incorpore dans la pommade hydrophobe des émulsifiants, tels que la graisse de laine par exemple.
- Les pommades hydrophiles : les excipients utilisés pour la formulation sont miscibles dans l'eau.

III.1.3.2.2. Les crèmes

Ce sont des **préparations multiphasiques** composées d'une phase lipophile et d'une phase aqueuse. La majorité des produits cosmétiques correspondent à des crèmes plus ou moins épaisses (laits, crèmes ou baumes).

III.1.3.2.3. Les autres formes semi-solides

On retrouve également dans les préparations semi-solides, les **gels** qui sont constitués par des liquides gélifiés à l'aide d'agents gélifiants, et les **pâtes**, qui contiennent de fortes proportions de poudres finement dispersées dans l'excipient.

III.1.3.3. Les préparations liquides

Ce sont des préparations de viscosité variable destinées à être appliquées sur la peau (y compris le cuir chevelu) ou les ongles. Il peut s'agir de solutions ou de suspensions aqueuses ou huileuses ou encore d'émulsions. Une émulsion est une préparation de deux liquides non miscibles dont l'un est finement divisé en gouttelettes dans l'autre. On distingue les **émulsions de type aqueux** L/H constituées d'une phase dispersée lipophile (L) puis d'une phase dispersante hydrophile (H) et les **émulsions de type huileux** H/L.

Parmi les préparations liquides pour usage cutané, les shampooings sont destinés à être appliqués sur le cuir chevelu, puis rincés et éliminés à l'eau. Par friction avec l'eau, ils forment généralement une mousse (**80**).

Les lotions, quant à elles, sont destinées à être appliquées sur la peau sans friction.

III.2. LES DERMOCOSMETIQUES

III.2.1. Définition

Il n'existe pas de définition légale à la dermocosmétique. Ce terme est le fruit de l'imagination du pharmacien Pierre Fabre.

Un produit dermocosmétique s'applique localement sur la peau, le cuir chevelu et les cheveux. Il conjugue une action cosmétique et dermatologique. Les soins dermocosmétiques

sont formulés afin de « préserver la santé et la beauté de la peau et des cheveux. Ils aident à hydrater les peaux sèches, traiter un état pelliculaire, soulager le psoriasis... » (81).

Les dermocosmétiques occupent une place importante dans la prise en charge du psoriasis. En effet, les traitements (rétinoïdes, photothérapie) utilisés contre cette dermatose ont de nombreux effets indésirables qui accentuent le « mal être de la peau ». De ce fait, l'utilisation quotidienne de topiques et en particulier d'émollients va permettre à la peau de retrouver sa souplesse et de calmer les démangeaisons. L'association des traitements est intéressante avec les dermocosmétiques, car, ils augmentent leur efficacité tout en diminuant leur posologie. Dans certains cas les émoullients peuvent être utilisés seuls. C'est le cas sur des squames légères à modérées afin d'éviter une nouvelle poussée.

III.2.2. Les dermocosmétiques en France

A côté des deux leaders de la dermocosmétique, Pierre Fabre et l'Oréal (Cosmétique Active), on retrouve de nombreux fabricants tel que Bioderma®, Nuxe®, Uriage® ...

III.2.2.1. Laboratoire Pierre Fabre

Le laboratoire Pierre Fabre est à l'origine de cette notion de « dermocosmétique ». Selon son slogan, le laboratoire Pierre Fabre innove des soins pour la peau et cheveux selon un principe : « ancrer la beauté dans l'éthique » (82). L'entreprise détient et distribue plusieurs marques (**Figure 29**)



Figure 29 : Différentes marques de produits dermocosmétiques du laboratoire Pierre-Fabre. (Source : <http://www.pierre-fabre.com>)

Dans le cadre du psoriasis, on va s'intéresser ici plus particulièrement aux marques Avène®, A-derma® et Ducray ®.

III.2.2.1.1. Avène ®

Avène® est aujourd'hui l'une des marques les plus recommandées par les dermatologues dans les dermatoses dont le psoriasis. Tous les soins proposés dans cette gamme contiennent un actif commun qui est l'eau Thermale d'Avène®, chargée en minéraux et oligoéléments qui lui assurent une efficacité, une tolérance et un confort pour les peaux sensibles intolérantes et allergiques.

III.2.2.1.2. A-derma®

Les produits dermocosmétiques possèdent un actif végétal d'origine naturelle qui est l'Avoine Rhéalba. Cette dernière permet de rééquilibrer, d'apaiser et de réparer les peaux fragiles.

III.2.2.1.3. Ducray®

Cette marque propose des soins traitants et d'accompagnement pour les cheveux, la peau et le cuir chevelu. Les actifs innovants utilisés dans les soins permettent de répondre aux besoins de chaque patient. Cette marque possède 11 brevets d'actifs. Parmi ces derniers on retrouve par exemple la myrtacine ou encore la ciclopiroxolamine-Pyrithione Zinc.

III.2.2.2. L'Oréal : laboratoire Cosmétique Active

L'Oréal est aujourd'hui n°1 mondial de la dermocosmétique et de loin avec des centres de recherche partout dans le monde. En effet il est présent dans 130 pays sur les cinq continents **(83) (Figure 30)**.

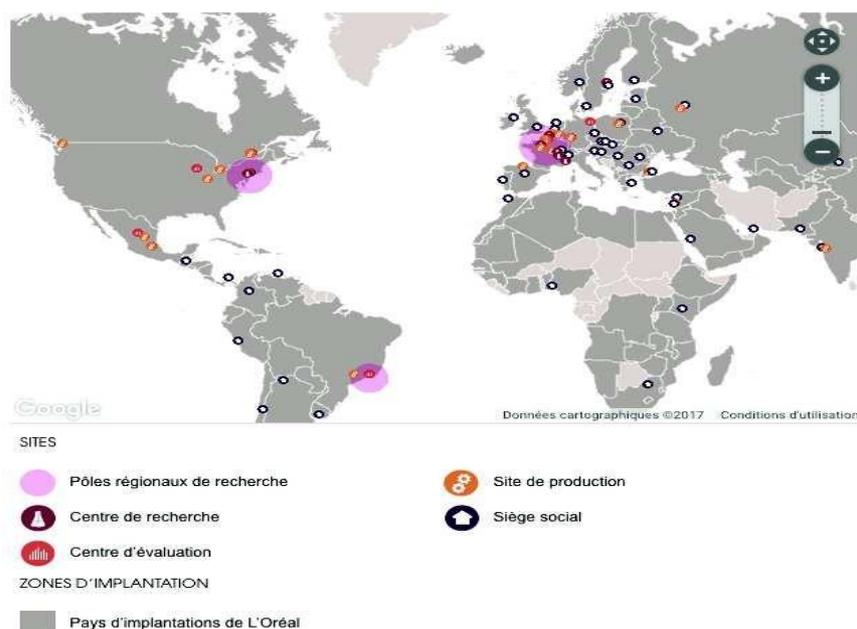


Figure 30 : Implantation mondiale de l'Oréal (84)

L'Oréal regroupe plusieurs catégories de marques. Il couvre tous les territoires de la beauté. On retrouve les marques de luxe qui sont distribuées dans les grands magasins, telles que Lancôme®, Yves Saint Laurent®, Biotherm®... mais aussi, les marques de la division

Cosmétique Active, qui sont présentes dans tous les circuits de la santé. La Roche-Posay®, Sanoflore®, Vichy® font partie de cette division. Ces marques répondent aux besoins des peaux « frontières » à mi-chemin entre peau saines et peaux à problèmes comme le psoriasis. Elles sont souvent prescrites et conseillées par les professionnels de santé, et font de l'Oréal la marque n°1 mondial de la dermocosmétique devant Pierre Fabre (85).

III.2.2.2.1. La roche-Posay ®

Les produits sont à base d'eau thermale riche en sélénium et sont formulés à partir d'une sélection précise de matières premières afin de garantir des soins adaptés aux peaux sensibles.

III.2.2.2.2. Vichy®

La création de la marque Vichy® s'est faite en 1931. L'eau minéralisante de Vichy est une eau thermale utilisée à l'époque pour embellir et soigner les problèmes de peau : eczéma, rougeurs, irritations, sècheresse... Cette eau est riche en minéraux et oligoéléments et convient aux peaux sensibles et atopiques.

III.3. DERMOCOSMETIQUES A DESTINATION DU PSORIASIS

III.3.1. Approches dermocosmétiques proposées selon la zone corporelle à traiter

III.3.1.1. Produits d'hygiène

Ils doivent être utilisés matin et soir pour un résultat optimal avant toute application d'un soin quelle que soit la région du corps. Le nettoyage prépare la peau à recevoir le soin.

Ils doivent être exempts de parfum et d'alcool, afin d'éviter une aggravation de la sécheresse, de provoquer des irritations supplémentaires, ainsi que de préserver le microbiome cutané.

L'utilisation des syndets, des crèmes et gels lavant sans parfum sont à privilégier. Le rinçage est une étape importante. Il est possible de l'effectuer avec une lotion micellaire ou avec de l'eau thermale. Les gommages et exfoliants sont à éviter car leur utilisation pourrait engendrer un phénomène de Koebner.

Exemples de produits d'hygiène :

- **Syndet :**

- Lipikar Syndet AP+ des laboratoires La Roche-Posay® est une crème lavante ultra douce qui convient parfaitement aux peaux à tendance atopiques. Il ne contient ni savon, ni parfum et peut être utilisé sur une peau psoriasique sans craintes. Bien qu'il possède l'appellation de crème, il est nécessaire de bien le rincer. Il apaise immédiatement la peau sèche, et espace les crises. On a là un syndet sous forme de crème lavante.
- Lipikar Surgras : pain dermatologique, physiologique, anti-dessèchement des laboratoires La Roche-Posay®. Il ne contient pas de savon et respecte le film

protecteur de la peau. Il est enrichi en niacinamide et en beurre de karité qui, c'est pourquoi il est beaucoup moins irritant qu'un savon classique.

- **Huile** lavante :

- Lipikar Huile lavante des laboratoires La Roche-Posay® : ce produit peut être utilisé dans le bain ou sous la douche. Il est sans savon et sans alcool. A base de beurre de Karité, il hydrate intensément la peau et aide à diminuer les tiraillements induits par la sécheresse cutanée.
- Eucerin® pH5 Huile de douche : ce produit convient aux peaux les plus sensibles. Il est formulé à partir de TA extra-doux qui nettoie et protège la peau du dessèchement.

- **Gel** lavant :

- Lipikar gel lavant des laboratoires La Roche-Posay®.

- **Pain** : conseillé en dernier recours et souvent demandé par les personnes matures.

- Lipikar Pain Surgras des laboratoires La Roche-Posay®.

Dans cette liste sont surtout cités les produits de La Roche-Posay®. Mais bien entendu, les laboratoires Eucerin®, A-derma®, Bioderma®, Avène® ... qui sont des laboratoires de parapharmacie, possèdent des produits équivalents.

Après un nettoyage préalable de la peau, et une fois que celle-ci est bien séchée, on peut appliquer les émoullients en fonction de la région du corps.

L'utilisation de tel ou tel produit va dépendre de la localisation de la lésion et de sa nature.

III.3.1.2. Soins

Ils ont pour objectifs de reconstituer la barrière cutanée, diminuer le renouvellement épidermique d'une plaque de psoriasis, réhydrater l'épiderme, éliminer les squames et apaiser l'inflammation de la peau.

III.3.1.2.1. Hydratation

Le choix d'une de forme plutôt qu'une autre va dépendre de la surface à hydrater et du stade de déshydratation mais aussi des saisons. En effet, l'application d'un **lait** – émulsion fluide - est plus confortable en été car il ne colle pas. L'application d'un lait peut être suffisante chez un patient qui hydrate sa peau régulièrement et qui ne ressent pas le besoin de l'hydrater davantage. Les laits sont faciles d'application et pénètrent relativement rapidement à travers la peau. La **crème** sera plus onctueuse et plus riche qu'un lait. Le **baume** correspond à une crème à phase continue huileuse, ce qui lui procure un effet compact et gras. Le baume sera donc davantage utilisé sur les parties les plus sèches : coudes, genoux lèvres gercées, mais aussi en cas de peau très sèche car il laisse un film lipidique sur la surface de la peau. De ce fait, leur utilisation est conseillée plutôt le soir.

III.3.1.2.1.1. Zones « bastions »

Cette zone concerne : les genoux, les coudes, les chevilles mais aussi le cuir chevelu.

Les produits contenant de l'**urée** sont recommandés car ils ont une action **kératolytique** en plus d'être **hydratants**. De nombreuses marques, comme Aderma®, La Roche Posay®, Eucerin®, Bioderma®, Avène®, commercialisent des produits dédiés aux dermatoses. L'utilisation de certains d'entre eux reste plus intéressante dans le cas du psoriasis comme :

- Le **baume** *Iso-Urea MD Baume Psoriasis* : c'est un nouveau dispositif médical conçu pour améliorer et apaiser les lésions psoriasiques : les plaques, squames et

démangeaisons. Il a une forte proportion en urée (10 %) qui lui procure son action desquamante intensive puisqu'à cette concentration, l'urée est hygroscopique et par ailleurs kératolytique. Il contient également du **Procerad®**, un céramide breveté, de nature proche de celle du ciment de la couche cornée et qui favorise la reconstruction de la barrière cutanée. De plus comme chaque produit de la Roche Posay ® on note la présence d'**eau thermale** est riche en sélénium qui lui donne des propriétés **anti-oxydantes, apaisantes et adoucissantes**.



Figure 31 : Dispositif médical : ISO-UREA MD BAUME (86)

- Sa formule lui procure une texture non grasse, non collante et confortable.
- Il est conseillé de l'appliquer en massage doux une ou deux fois par jour selon l'état de la peau après un nettoyage préalable.

De nombreux autres produits sont sur le marché comme :

- Akérat 30, **crème** des laboratoires Avène®. Cette crème peut être utilisée sur le corps, mais aussi sur le cuir chevelu. Elle possède une **action kératorégulatrice** (acide salicylique à 2%), **hydratante** (urée à 30% et acide lactique) et apaisante

- XéraCalm A.D **baume** relipidant (Avène®) **apaise** les démangeaisons et **hydrate** intensément la peau. Il apaise les rougeurs et irritations dues à une hyperactivité de la peau.

III.3.1.2.1.2. Cuir chevelu

Pour le cuir chevelu de nombreux produits existent. Les soins peuvent se présenter sous forme de **shampooings, lotions, crèmes, huiles...** Le choix d'une forme galénique à une autre dépendra de la volonté du patient et de l'état des lésions.

Dans le cas d'un psoriasis du cuir chevelu, il convient d'utiliser un shampooing doux au quotidien et alterner 1 à 2 fois par semaine avec le shampooing traitant qui sera soit prescrit par le médecin, soit conseillé par le pharmacien. Le shampooing traitant contient souvent des actifs kératolytiques. Son choix est déterminé en fonction des lésions et la nature des squames (grasses ou sèches). Ce shampooing peut être remplacé par une crème spécifique pour le cuir chevelu ou être utilisé en association avec les traitements.

De nombreux laboratoires comme Ducray®, Vichy®, Bioderma®... commercialisent des produits spécifiques pour le cuir chevelu abîmé par le psoriasis.

L'application d'huile en **massage** active la circulation et peut aussi améliorer la qualité de vie. Les patients peuvent réaliser des masques sur leurs cheveux et cuir chevelu et laisser poser au moins 1 heure, voire toute une nuit. Le patient doit prendre plaisir à réaliser ces soins contrairement aux traitements qui sont souvent contraignants du fait notamment de l'odeur et de la texture.

Il convient de préciser au patient d'éviter le grattage pour ne pas déclencher un phénomène de Koebner et donc un auto-entretien du psoriasis. Ainsi, 5 minutes de grattage sont équivalentes à 15 jours de psoriasis. C'est pourquoi on traite d'abord le prurit.

Tableau 3 : soins du cuir chevelu (87,88,89)

<i>Pour l'hygiène, il convient d'utiliser un shampoing doux, adapté au pH physiologique du cuir chevelu, non irritant, conçu pour un usage fréquent comme par exemples : Shampoing extra-doux de Ducray®, Eucerin® DermoCapillaire Shampoing doux pH5</i>				
Lésions	Soins (exemples)	Principes actifs	Propriétés recherchées	Conseils
Cuir chevelu sec et irrité	Eucerin® DermoCapillaire Shampoing calmant 5% urée Eucerin® DermoCapillaire Soins crèmes calmants 5% urée	Urée Lactate	Hydrate, apaise et réduit les démangeaisons	Masser sur cuir chevelu humide, laisser agir, puis rincer. Soins sans rinçage à appliquer après le shampoing de préférence. En cas de crise, peut s'appliquer 2 fois par jour.
Pellicules grasses	Kerium, pellicules grasses, LaRochePosay®, Shampoing-gel, micro-exfoliant	Zinc PCA LHA™	Contrôle la sécrétion de sébum Micro-exfoliation	Utilisé seul ou avec un soin traitant, selon la sévérité des lésions
Pellicules mixtes	Kertyol P.S.O Ducray® Shampoing et crème kératoréductrice	Soufre micronisé Acide glycolique Kertyol Glycérine	Kératoréducteur, élimine les squames et apaise les rougeurs. Hydrate et assouplit.	Appliquer le shampoing 2 à 3 fois par semaine sur 6 semaines minimum. Puis, utiliser le soin raie par raie et laisser poser toute la nuit, rincer avec un shampoing doux le matin. (15 jours de traitement)
Contraintes de formulation	Sans parfum Sans alcool Hypoallergénique Haute tolérance (composé avec un minimum d'ingrédients)			

III.3.1.2.1.3. Plis

Le psoriasis au niveau des plis, ou psoriasis inversé, peut être davantage douloureux car il est situé au niveau des zones de frottements (aisselles, intérieur des cuisses, parties intimes ...) qui risquent de transpirer. De ce fait, ces zones sont davantage exposées à une surinfection bactérienne ou fongique.

Cytelium des laboratoires A-DERMA® permet d'**assécher** la peau et d'éviter une macération qui pourrait induire une surinfection. Il se présente sous forme de spray. Comme tout soin, il doit être utilisé sur une peau nettoyée et séchée.

Le deuxième soin à appliquer en période de crise est le Cicaplast Baume AP+ (La Roche-Posay®). Les équivalents existent chez Avène® (Cicalfate) ou A-DERMA® (Dermalibour+). Ce sont des corps gras **ultra réparateurs** et **apaisants**, contenant des **actifs antibactériens** (cuivre-zinc) pour éviter la prolifération des bactéries.

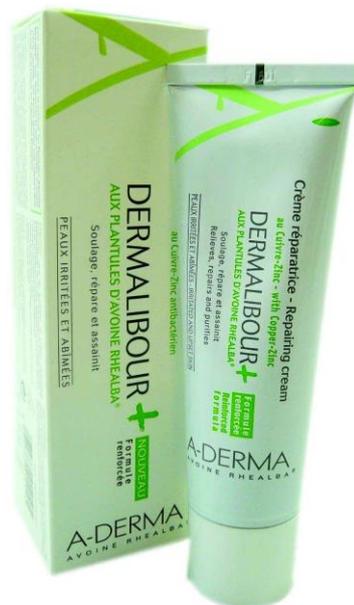


Figure 32 : Crème apaisante DERMALIBOUR+ A-DERMA (90)

Ce type de soin peut être utilisé dès la naissance, quelle que soit la région atteinte.

III.3.1.2.1.4. Mains-pieds

L'atteinte des mains et/ou pieds par le psoriasis a un impact important sur la qualité de vie du patient. En effet, les activités quotidiennes deviennent difficiles (marche à pieds, cuisine, port d'objets...). Il convient de penser à l'utilisation de gants afin d'éviter une aggravation des lésions.

Bien que le traitement par les dermocorticoïdes reste essentiel, une hydratation quotidienne est conseillée en alternance. En effet, la corticothérapie est souvent mal utilisée et peut engendrer un affinement de la peau et donc une complication de la maladie. Une décroissance progressive de la fréquence d'application est donc nécessaire.

L'hydratation doit se faire dans l'idéale au moins deux fois par jour et après chaque lavage de mains ou pieds.

Les dermocosmétiques à privilégier au cours de la journée, ne doivent pas être trop « gras » afin d'éviter une gêne et donc une non-observance. En revanche le soir, l'application d'un cérat ou simplement d'un topique riche en lipides, est conseillé pour avoir un maximum d'hydratation. Tout comme pour le corps, les crèmes à base d'**urée** sont également conseillées (ex : Xerial 30 ou 50 des laboratoires SVR® ou Iso Urea des Laboratoires La Roche-Posay®) selon les lésions.

Voici quelques exemples de dermocosmétiques à utiliser, dénués de parfums et spécialement conçus pour les peaux atopiques :

- Lipikar Xerand crème mains de La Roche-Posay® : **restaure** et **protège** la peau des agressions extérieures. Sa **texture non grasse**, permet une utilisation au quotidien
- Cicaplast crème mains de La Roche-Posay® : adaptée pour les mains abimées. Elle **apaise** et **répare** la barrière cutanée (Niacinamide 4%). En plus d'être hydratante et non

grasse elle est **résistante** et **isolante** (glycérine 30%) aux lavages et permet de reprendre son activité.

- Bariéderm Cica crème réparatrice au Cu-Zn d'Uriage® : Elle possède les mêmes propriétés antibactériennes, **apaisantes**, et **hydratantes** que le Cicaplast Baume B5 de la Roche-Posay®. Elle possède également une **action isolante**.
- L'utilisation de la crème Ialuset® améliore les lésions du psoriasis (contient de l'acide hyaluronique). De plus sa texture est agréable car non grasse.

III.3.1.2.1.5. Psoriasis du visage

Il est indispensable d'appliquer un soin hydratant pour éviter les sensations de tiraillements et les démangeaisons qui sont souvent handicapantes dans le cas du psoriasis.

Bien que l'on puisse penser que les personnes atteintes de psoriasis ont forcément une peau sèche, cela s'avère faux. Il existe trois types de peaux : les peaux normales, les peaux mixtes ou grasses et les peaux sèches.

Les peaux normales peuvent avoir des situations d'inconforts au niveau des joues. La peau n'est ni trop grasse ni trop sèche. Les peaux mixtes ayant des tendances grasses en plus des plaques de psoriasis, vont présenter des imperfections et les pores dilatés. Les peaux sèches psoriasiques présentent un grand besoin d'hydratation.

En fonction du type de peau du patient, on utilisera un soin adapté. Par exemple, il faut préférer une émulsion fluide pour les peaux grasses à une crème qui s'avère plus riche. Pour ce genre de peau grasse, il ne faut pas agresser la peau en la décapant. Il faut maintenir l'hydratation pour éviter un effet rebond. En effet, une peau agressée, sécrète davantage de sébum. Différentes marques existent sur le marché et là encore, le choix est très large. Cependant, il convient d'utiliser des soins hypoallergéniques et sans parfum en cas de psoriasis (surtout en période de crise).

Avant l'application du soin, la peau doit être nettoyée avec un produit adapté, en fonction du type de peau. Un exemple de rituel de soin est représenté avec les deux tableaux qui suivent : (Tableaux 4 et 5)

Tableau 4 : Hygiène du visage (87,91)

Type de peau sensible	Soins	Actifs	Propriétés recherchées
Normale	XeraCalm A.D Avène® si démangeaisons ou phase de poussée	Eau thermale Cer-Omega	Apaise rougeurs et irritations de la peau, Répare et nourrit la peau Régénère le film hydrolipidique de surface.
Mixte à grasse	Effaclar gel moussant LaRochePosay® XéraCalm A.D Avène®, si démangeaisons ou phase de poussée.	Agents nettoyants pour peau sensibles Eau thermale	Réguler le sébum Diminuer les imperfections et les points noirs
Sèche	XéraCalm A.D, huile lavante relipidante Avène ®	Eau thermale Cer-Omega	Apaise rougeurs et irritations de la peau, Répare et nourrit la peau Régénère le film hydrolipidique de surface.

Tableau 5 : Soins du visage (91)

Type de peau Sensible	Soins	Actifs	Propriétés recherchées	Contraintes de formulation
Normale	<i>Tolérance</i> Avène® crème ou émulsion + masque (1 fois par semaine)	Actifs hydratants	Apaisante Hydratante Anti-irritation Cosmétique stérile	Sans parfum Sans alcool Hypoallergénique Haute tolérance (composé avec un minimum d'ingrédients)
Mixte à grasse	<i>Tolérance</i> Emulsion Avène® + masque (1 fois par semaine)	Eau thermale d'Avène® 7 ingrédient au maximum		
Sèche	<i>Tolérance</i> Avène® crème + masque (1 fois par semaine)			

La **cosmétique stérile** procure une sécurité aux peaux les plus sensibles. Elle propose des produits avec le minimum d'ingrédients possible sans aucun conservateur (92).

III.3.1.3. Autres cosmétiques d'intérêt autour du psoriasis : les produits de parure

III.3.1.3.1. Le maquillage correcteur

Le maquillage est aujourd'hui largement utilisé. Il concerne aussi bien le visage que le corps. On peut l'utiliser également sur les personnes ayant du psoriasis. L'utilisation du maquillage dans ce type de pathologie est doublement intéressante. En effet, le maquillage présente deux intérêts : il agit sur le psychisme en évitant l'isolement de certaines personnes qui accordent de l'importance à leur apparence, tout en camouflant les lésions du psoriasis. Il peut être appliqué aussi bien chez la femme que chez l'homme. En effet, on obtient un résultat très naturel, comme nous pouvons le constater avec les deux photos ci-après. Je les publie ici avec l'accord du Dr Deshayes Dermatologue à Caen.

Figure 33 : Résultat d'un maquillage effectué sur un homme



Photo A : Avant maquillage



Photo B : Après maquillage



Figure 34 : Maquillage Avène® (91)

On ne peut pas se permettre d'utiliser n'importe quel maquillage sur une personne ayant du psoriasis. En effet, certains maquillages peuvent même aggraver les lésions s'ils possèdent certains excipients comme le parfum par exemple. De ce fait, l'utilisation d'un **maquillage médical** est préférable, elle permet de masquer de façon homogène les imperfections sur le visage ou sur le corps dues aux psoriasis.

Pour une **tolérance** maximale les produits utilisés doivent présenter certains critères précis :

- être hypoallergéniques.
- être non comédogènes.
- présenter une bonne correction.
- présenter une bonne rémanence à l'eau, la chaleur, la sueur et avoir une bonne tenue et sur une longue durée.
- contenir une protection solaire.

Dans ces conditions le maquillage n'aggraver pas le psoriasis.

Plusieurs étapes dans le maquillage sont nécessaires pour obtenir un beau résultat.

III.3.1.3.1.1. Base du maquillage

Avant de commencer à se maquiller, il faut tout d'abord s'assurer que la peau soit bien hydratée. En effet, une peau maquillée qui est déshydratée ou sèche donnera un résultat médiocre. La base assouplit la peau, atténue les squames et les rougeurs.

La base du maquillage est donc indispensable. Le choix d'une base à une autre se fait en fonction du type de peau. Cette base va permettre de préparer la peau à être maquillée. Avec une base, l'application est plus facile et homogène et la tenue dans le temps est meilleure.

Il faut l'étaler sur les doigts puis l'appliquer délicatement sur l'ensemble du visage en légers massages, puis la lisser de l'intérieur vers l'extérieur (contours du visage), sans oublier le cou.

Il convient d'éviter l'emploi du maquillage sur une peau qui desquame. Le maquillage sera trop voyant et disgracieux.

III.3.1.3.1.2. La correction par la couleur

La correction par la couleur consiste à neutraliser les lésions les plus visibles. Par exemple, pour les rougeurs on utilise un correcteur de couleur vert en principe. Cependant, il est préférable d'utiliser du jaune/orange car le vert risque de donner un aspect blanchâtre à la peau. Il faut en utiliser par toutes petites touches. On dépose le correcteur en tapotant du bout des doigts jusqu'à obtenir une couleur homogène. Si on utilise un correcteur vert sur une peau blanche, la correction sera grisâtre. Le correcteur vert va corriger les rougeurs alors que le jaune neutralise le bleu. La superposition de deux couleurs opposées permet de neutraliser les lésions les plus intenses : c'est la complémentarité des couleurs. Cette technique donne un résultat plus léger. A noter que l'application du correcteur doit bien entendu se faire uniquement sur les parties à camoufler car sur une peau normale, le correcteur garde sa couleur.



Figure 35 : Sticks correcteur Avène® (93)

Après cette étape, on peut procéder à l'application d'un fond de teint.

III.3.1.3.1.3. La correction du teint.

Le choix de la teinte sera déterminé sur l'os de la mâchoire de préférence pour éviter un décalage entre la couleur du visage et celui du cou. Il vaut mieux choisir une teinte plus claire que trop foncée. On pourra donner l'aspect « bonne mine » à l'aide d'une poudre bronzante en fin de maquillage (qui se doit d'être hypoallergénique également). Pour le psoriasis, il est préférable de choisir un fond de teint (FDT) compact riche en pigments.

Le choix de la texture se fera en fonction du type de peau :

- **Peaux mixtes à grasses** : fluide léger, oil-free.

- **Peaux sèches** : texture confort, plus riche (crèmes).

On procède à l'application soit à l'aide des doigts, soit avec un pinceau (de l'intérieur vers l'extérieur), ou encore au moyen d'une éponge absorbante (par tapotement).

Les images ci-dessous illustrent une technique de maquillage. Je les publie ici avec l'autorisation du Dr Deshayes Philippe.

Figure 36: Méthode d'application du fond de teint



Photo A : chauffage du FDT



Photo B : Avant application du FDT



Photo C : Après application du FDT

Sur la **Figure 36**, la maquilleuse applique le fond de teint avec un doigt puis l'estompe avec l'autre. L'application se fait de manière perpendiculaire par tamponnement. Si besoin on peut procéder à l'application d'une poudre.

III.3.1.3.1.4. Prolonger la tenue du maquillage

Pour avoir une bonne tenue du maquillage et pour que celui-ci évite de « coller », on opte pour une poudre libre. Après avoir appliqué le fond de teint, on utilise la poudre libre à l'aide d'un gros pinceau. Cette poudre permet d'absorber le surplus et de matifier la peau. Toutefois, il est déconseillé d'appliquer une poudre sur le visage d'un homme afin d'éviter que le maquillage soit voyant.



Figure 37 : Poudre libre T. Leclerc® (94)

Après avoir appliqué la poudre translucide, on peut également appliquer une poudre de soleil. Cette poudre s'applique en dessinant un « 3 ». On commence des tempes vers les joues puis on finit par le contour de la mâchoire. Pour les femmes l'application de blush est aussi possible et donne un effet « bonne mine ».



Figure 38 : Technique d'application de la poudre bronzante (95)

III.3.1.3.2. Ongles

Les lésions du psoriasis unguéal sont disgracieuses. L'utilisation de **vernis médical** aide à améliorer la qualité de vie du patient. La repousse totale de l'ongle prend plusieurs mois, c'est pourquoi, il faut être très observant et avoir de la volonté.

Il existe un vernis à base d'urée ONYPSO® des laboratoires Pierre Fabre. Une utilisation quotidienne de 6 mois, permet de réduire l'épaisseur de l'ongle provoquée par une hyperkératinisation, mais aussi, à retrouver l'aspect lisse et homogène d'un ongle sain. Avant toute application du vernis, il faut se laver les mains/pieds puis sécher ses ongles. Un ongle psoriasique peut facilement être contaminé par un champignon, si le milieu est humide. Il convient d'éviter de se laver les mains ou pieds pendant les 6 heures qui suivent l'application afin d'avoir une efficacité maximale. Il est conseillé d'utiliser une solution dissolvante (hypoallergénique) toutes les semaines pour enlever les résidus.

Des vernis à base de **silice** sont sur le marché. Ce sont avant tout des soins. En effet, ils permettent non seulement de protéger les ongles des agressions extérieures, de les renforcer, mais agissent également sur l'aspect esthétique.

Les laboratoires La Roche-Posay® ont conçues des vernis à base de silice qui sont de véritables soins. Ils sont hypoallergéniques et respectent les ongles fragilisés par le psoriasis. Quinze teintes sont disponibles afin de satisfaire les goûts de chacun. Le fait de pouvoir « cacher » l'aspect disgracieux (dit de dé à coudre) de l'ongle permet d'améliorer la qualité de vie.



Figure 39 : Vernis Silicium La Roche-Posay® (96)

De nombreux autres laboratoires fabriquent des vernis similaires à base de silice. Il faut s'assurer qu'ils soient **hypoallergéniques**.

Le limage et le ponçage des ongles peuvent être réalisés mais délicatement.

Pour nourrir l'ongle il est conseillé d'appliquer quotidiennement une crème hydratante adaptée.

De plus, l'application d'huile en massage toutes les semaines est recommandée afin de nourrir, protéger et régénérer la kératine de l'ongle. Les huiles végétales comme l'argan, l'amande douce, peuvent être utilisées sans souci.

IV. ROLE DU PHARMACIEN : CONSEILS HYGIENODIETETIQUES / ACCOMPAGNEMENT DU PATIENT (97, 98, 99)

Le pharmacien occupe une place importante dans la prise en charge de cette dermatose. Il dispose des connaissances suffisantes pour conseiller le patient sur son traitement mais aussi sur les bons gestes à réaliser au quotidien. Le fait d'**accompagner** le patient dans sa prise en charge thérapeutique, motivera d'autant plus ce dernier à se soigner. Le pharmacien a pour rôle de **rassurer** le patient, et de lui procurer un confort dans sa prise en charge.

IV.1. EDUCATION THERAPEUTIQUE

Comme pour l'asthme, l'hypertension artérielle, le traitement par les anti-vitamines-K, ou le diabète, le psoriasis est une maladie chronique. De ce fait, les patients atteints de cette dermatose peuvent bénéficier des séances d'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP).

IV.1.1. Définition de l'ETP

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « l'éducation thérapeutique du patient vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique ».

« Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à

maintenir leur qualité de vie. » De ce fait, l'ETP fait partie intégrante de la prise en charge du patient atteint de psoriasis.

La **Figure 40** illustre la prise en charge par l'ETP, d'un patient dont la maladie chronique a été diagnostiquée. Cette prise en charge s'applique donc aussi pour le cas du psoriasis.

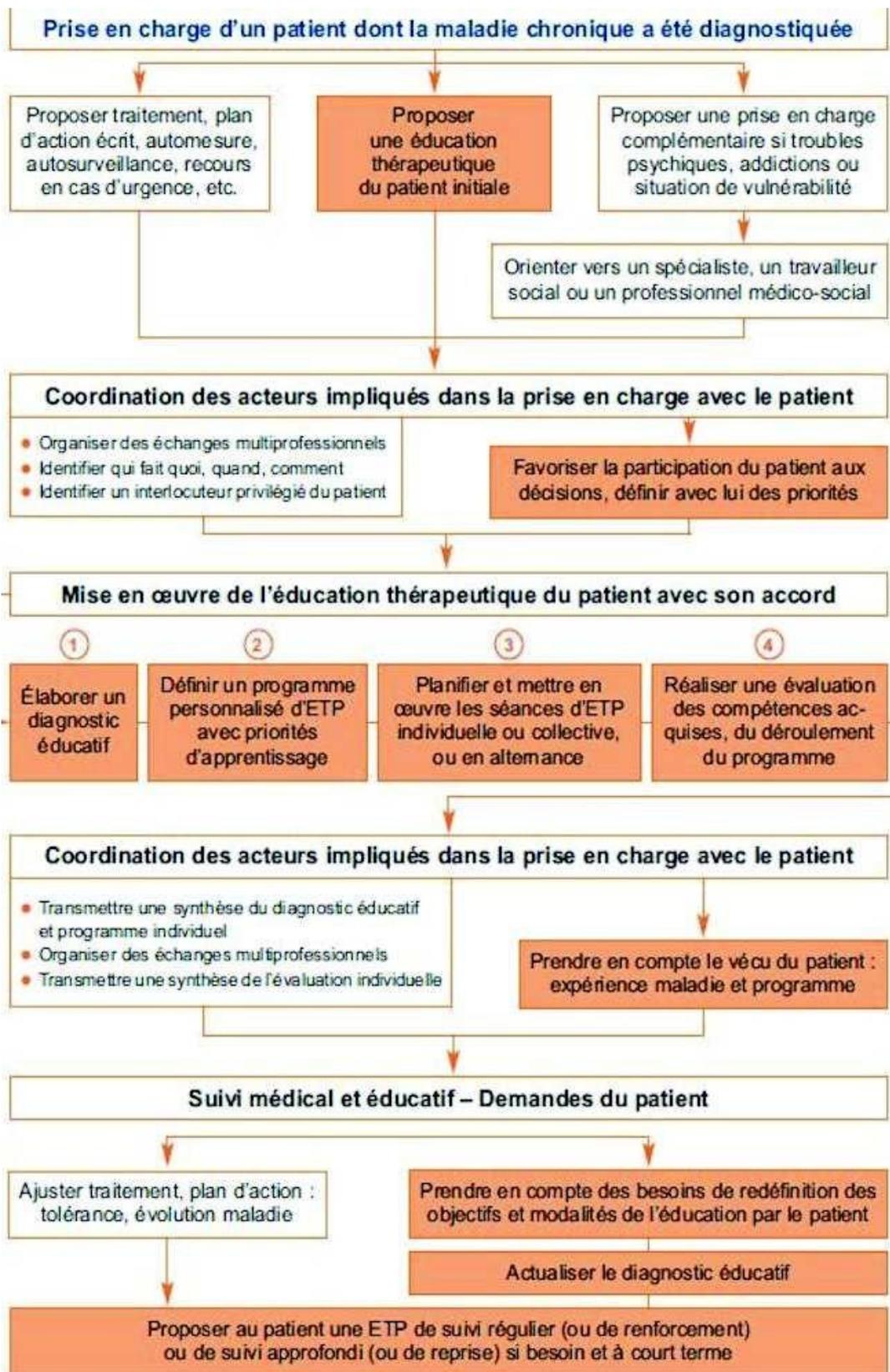


Figure 40 : Mise en place de l'ETP dans le cadre d'une maladie chronique (100)

IV.1.2. Les séances d'ETP

Les entretiens thérapeutiques peuvent être collectifs ou individuels. Ces séances peuvent parfois, se dérouler à l'hôpital. En général, le premier entretien est individuel. En revanche la famille peut aussi y assister.

Ces séances sont initiées pour les patients ayant une qualité de vie altérée, ceux en échec thérapeutique, et les non observants.

Elles se déroulent en plusieurs étapes :

- le **diagnostic éducatif** : description par le patient de son quotidien, de son vécu et de ses attentes. Un « **contrat de confiance soignant-soigné** » est mis en place à la suite de ce diagnostic.
- les **objectifs éducatifs** sont fixés avec le soignant.
- le développement de **compétences** : le patient acquiert des connaissances sur son traitement. Des conseils et informations sont donnés afin d'améliorer sa qualité de vie au quotidien.
- **l'évaluation de l'ETP** : cette étape permet une amélioration de la prise en charge médicale du patient. Plusieurs aspects sont évalués : satisfaction du patient, les connaissances acquises, le traitement.

L'ETP permet de diminuer le coût de prise en charge et d'améliorer la qualité de vie du patient.

Une **école de l'atopie** a été créée par le professeur Jean François Stalder au CHU de Nantes en 2000. Elle s'adresse aux patients souffrants d'une anomalie de la peau, dont l'eczéma et le psoriasis. Aujourd'hui, plusieurs écoles existent et se déroulent souvent au sein d'un hôpital. Ces écoles sont un lieu d'écoute et d'échanges. Elles ont pour but d'améliorer la qualité de vie du patient, en apportant des connaissances nécessaires afin de :

- Dédramatiser la maladie.
- Comprendre la maladie et son évolution.
- Savoir l'utilité des traitements, pour une meilleure observance.
- Améliorer la vie au quotidien en suivant les conseils.

IV.2. THEO ET LES PSORIANAUTES (101)

« Théo et les psorianauts » est un jeu éducatif destiné aux enfants atteints du psoriasis afin qu'ils puissent vivre au quotidien avec cette dermatose. Il permet d'acquérir des connaissances sur sa maladie, ses traitements et sur les différents conseils hygiéno-diététiques. Il corrige les idées reçues et permet à l'enfant de gérer sa maladie et ses relations avec les autres enfants face aux moqueries **(102)** .

Exemples de témoignages :

- *THÉO 10 ANS, ATTEINT DE PSORIASIS.*

« Depuis que j'ai du psoriasis on me regarde différemment à l'école. Certains m'appellent même « la croûte ». Je souffre de ma maladie et j'ai du mal à en parler avec les autres. Ce jeu m'a aidé à apprendre que je pouvais parler simplement de ma maladie et mieux vivre avec ».

- PARENTS D'UN ENFANT ATTEINT DE PSORIASIS

« A travers de nombreux conseils du quotidien, ce jeu nous permet de mieux comprendre le psoriasis et de mieux accompagner notre enfant dans sa maladie. Théo et les psorianautes pourrait être utilisé dans les écoles afin que les autres enfants comprennent que le psoriasis n'est pas une maladie contagieuse ».

Ce jeu est disponible en version gratuite sur internet à l'adresse suivante :
www.theoetlespsorianautes.fr

IV.3. CONSEILS A L'OFFICINE

IV.3.1. La corticophobie

La corticophobie ou « crainte vis-à-vis des corticoïdes » est l'une des causes de la mauvaise observance. Elle concerne un nombre important de patients atteints de psoriasis.

De ce fait, il est intéressant de rappeler que les dermocorticoïdes ne présentent pas les mêmes effets indésirables que les corticoïdes pris par voie orale. En effet, à la différence de ces derniers, les dermocorticoïdes présentent un très faible passage systémique, et donc, moins d'EI systémiques. Cependant, un mauvais usage de ces traitements peut engendrer une diminution de leur efficacité, avec un développement de résistance et un affinement de la peau et donc un entretien de la maladie. C'est pourquoi, le pharmacien se doit de **rassurer** le patient sur son traitement.

IV.3.2. Bien être et cosmétique

La cosmétique et les soins jouent un rôle essentiel dans la prise en charge du patient atteint de psoriasis car ils permettent d'améliorer la qualité de vie.

IV.3.2.1. Hygiène de vie

Une bonne hygiène de vie est nécessaire pour chacun d'entre nous. Un patient atteint de psoriasis devra y faire d'autant plus attention pour gérer au mieux sa maladie.

Manger sainement, éviter la consommation d'alcool et de tabac, pratiquer une activité sportive régulière, avoir un bon rythme de sommeil, permet davantage de faire face aux infections.

Toutes ces habitudes au quotidien diminuent l'impact de la maladie sur la qualité de vie du patient.

IV.3.2.2. Hygiène corporelle

Le nettoyage de la peau est une étape primordiale avant toute application de topiques : émulsions, crèmes, pommades... En effet, le produit appliqué aura une meilleure pénétration sur une peau préalablement nettoyée.

Sur une peau à tendance psoriasique, il est préférable d'utiliser un corps gras, par exemple un gel douche surgras ou une crème lavante ou encore les huiles de bain. Les savons, à base de tensioactifs irritants, sont à proscrire car ils peuvent davantage dessécher la peau et donc aggraver le psoriasis.

Il faudra expliquer au patient que s'il a pour habitude de prendre un bain, celui-ci ne devra pas excéder 20 minutes pour éviter un dessèchement de la peau et une aggravation de l'inflammation. De plus, la température de l'eau ne doit pas être trop chaude. Il est donc préférable que le bain soit tiède.

Lors du séchage, il est fortement conseillé de ne pas frotter, mais plutôt de procéder par tamponnement à l'aide de la serviette de bain. Une fois la peau nettoyée et séchée, l'hydratation par un corps gras sera d'autant plus efficace.

IV.3.2.3. Hydratation de la peau

Comme cela a été évoqué dans la partie précédente, l'hydratation de la peau est un soin indispensable à intégrer dans le quotidien d'un individu souffrant de psoriasis. L'hydratation va permettre d'apporter une souplesse à la peau et un confort au patient. Les démangeaisons s'atténuent ainsi que la desquamation.

De plus, les émoullients sont nécessaires après certains traitements comme une séance de PUVAthérapie ou un traitement par rétinoïde car ceux-ci assèchent la peau.

Il existe plusieurs marques plus ou moins équivalentes sur le marché pharmaceutique. Cependant, pendant les périodes de crises, il est préférable dans cette dermatose d'utiliser des produits hypoallergéniques et sans parfum afin d'éviter une réaction inflammatoire.

L'hydratation doit être **un moment de plaisir** pour le patient afin qu'elle soit faite régulièrement. En effet, si cela devient contraignant, le patient risque de ne pas être observant. Il faut savoir qu'un patient atteint de psoriasis aura essayé plusieurs topiques avant de trouver celui qui lui convient le mieux.

L'hydratation est primordiale, mais d'autres habitudes simples à prendre sont aussi conseillées :

- préférer les vêtements en coton plutôt que du synthétique ou la laine qui peuvent provoquer des irritations et aggraver le psoriasis.
- penser à bien boire tout au long de la journée.
- rafraichir la peau et les muqueuses à l'aide d'un brumisateuse, à base d'eau thermale comme La Roche Posay® ou Avène®.

- le soleil, grâce à ses UV utilisés également en thérapeutique, a un effet bénéfique sur le psoriasis mais il faut néanmoins penser à rappeler au patient de se protéger. Une protection solaire 50+ n'empêche pas les effets bénéfiques mais évite le coup de soleil qui peut aggraver la poussée et limite les risques carcinologiques à long terme.

IV.3.2.4. Le démaquillage

Cette étape est indispensable pour préserver un joli grain de peau, et éviter une aggravation des lésions du psoriasis. Les tensioactifs du démaquillant doivent être doux afin de ne pas irriter la peau. Le démaquillant peut être appliqué directement sur la peau. Il vaut mieux éviter le coton. Toutefois, l'utilisation de coton peut se faire en l'imprégnant de produit et en procédant au démaquillage par tapotement. On finit le démaquillage à l'aide un brumisateur d'eau thermale afin d'enlever les résidus de maquillage et d'hydrater la peau. Cependant, celle-ci ne remplace pas une crème hydratante.

IV.3.2.5. Piercing et tatouages

Le piercing et le tatouage sont déconseillés sur toutes dermatoses car ils agressent la peau. Très souvent, dans le cas du psoriasis cela peut entraîner un phénomène de Koebner qui apparaît quelques semaines après, comme dans le cas d'un grattage.

IV.3.2.6. Epilation et rasage

Les personnes souffrant de psoriasis peuvent avoir recours tout aussi bien à l'épilation qu'au rasage. Cependant, s'il y a présence de lésions il est préférable d'éviter toute épilation, car là encore il y a un risque d'infection et de phénomène de Koebner, et ce, quelle que soit la méthode d'épilation employée. Cela entretiendra la maladie en entraînant des complications. Toutefois, si les poils sont gênants il faut préférer l'épilation au rasoir en respectant quelques précautions :

- s'hydrater la peau avant et après le rasage afin de ramollir les squames avec une crème adaptée.
- prendre son temps pour éviter toute lésion complémentaire (phénomène de Koebner)
- utiliser des mousses ou gels sans parfum ni alcool.

Ces précautions sont aussi à prendre aussi l'épilation à la cire. La cire peut entraîner des brûlures si elle est trop chaude et le fait d'arracher les poils peut provoquer des irritations. Le risque de se brûler est également présent avec les crèmes dépilatoires.

L'épilation au laser peut être une solution même si cette méthode est assez coûteuse.

Chacun doit trouver la méthode d'épilation la plus adaptée pour soi. Si on utilise une nouvelle méthode ou un nouveau produit, il est toujours conseillé de l'utiliser sur une petite surface afin d'éviter toute réaction.

Si l'on a recours à une esthéticienne, il sera indispensable de lui préciser la maladie afin qu'elle soit davantage prudente (**103**).

IV.3.3. Cas d'un patient à l'officine

Pendant mon stage de 6^{ème} année, un patient était atteint de psoriasis généralisé (nombreuses régions du corps et des ongles). Il avait un traitement par dermocorticoïdes et bénéficiait d'une biothérapie. J'ai eu l'opportunité de suivre son évolution et de m'intéresser d'autant plus à sa maladie. Rien que le fait d'être écouté, compris, me disait-il, lui « *faisait du bien* ». Cela le rassurait. En plus des traitements prescrits par le médecin, j'ai pu lui apporter mes conseils sur les dermocosmétiques et l'hygiène de vie à avoir afin d'améliorer sa qualité de vie. Il exprimait très bien le fait que la maladie avait un effet néfaste sur sa qualité de vie et avait la volonté de prendre le dessus, d'autant plus que sa femme le soutenait. Avec son accord,

je partage ici quelques photos de son évolution. Cette dernière, a été obtenue suite à une volonté de la part du patient (observance thérapeutique et soins quotidiens), une bonne qualité de vie et un soutien de son entourage.

Figure 41 : Evolution du psoriasis d'un patient suivi dans le cadre de l'ETP avant et après traitement

Avant traitement



Photo A : Psoriasis des mains et ongles



Photo B : Psoriasis du pied



Photo C : Psoriasis pieds/plis



Photo D : Psoriasis des pieds

Après traitement



Photo A : Psoriasis de l'ongle traité



Photo B : Psoriasis des mains traitées



Photo C : Psoriasis du pied traité

Le patient a appris à mieux vivre avec sa maladie et à prendre le dessus. Bien que ce soit une maladie qui demande beaucoup de persévérance et de patience, les efforts, comme on peut le constater dans le cas de ce patient, ont payé.

CONCLUSION

Le psoriasis est une dermatose d'origine auto-immune. Elle est chronique et une guérison totale sans récurrence n'est hélas pas possible.

Elle affecte largement plus les personnes atteintes sur plusieurs plans. En effet, le psoriasis a un impact non seulement sur le plan social (sentimental, professionnel), psychologique (esthétique) mais peut parfois être douloureux. La qualité de vie est donc mise en jeu.

Une prise en charge thérapeutique par les médicaments par voie locale et orale, permet d'améliorer l'aspect des plaques et de diminuer les rémissions.

Les dermocosmétiques (crèmes, maquillage ...) occupent une place importante dans la prise en charge des patients atteints de psoriasis. En effet, ils améliorent la qualité de vie du patient en augmentant son estime de soi. Il faut que le patient prenne plaisir à se « chouchouter » pour que cela ne devienne pas contraignant comme la majorité des traitements. Dans certaines pharmacies des socio-esthéticiennes aident les patients à apprendre à prendre soin d'eux-mêmes. C'était le cas dans l'une des pharmacies où j'ai pu travailler. Pendant les séances de soins/maquillage les patients sont détendus et au fur et à mesure peuvent prendre le dessus sur la maladie.

Il n'existe pas de soin préventif reconnu. Il existe un « ras le bol » des soins locaux. C'est pourquoi le pharmacien doit imaginer avec le patient des soins plaisir. Le traitement du psoriasis, disait le Professeur Litoux, « c'est comme le parapluie et la pluie : le parapluie on l'ouvre quand il pleut mais ça ne sert à rien d'ouvrir un parapluie quand il ne pleut pas, ça n'empêche pas la pluie de venir ». Cependant, des états de la peau sont inconfortables et peuvent justifier des soins de confort et de plaisir.

Les professionnels de santé, comme le pharmacien peuvent aider le patient. En effet, lors d'une délivrance le pharmacien dispose d'un temps pour donner des conseils et apprendre les bons gestes du quotidien afin d'améliorer la qualité de vie du patient.

BIBLIOGRAPHIE

1. Site grand public de la Société Française de Dermatologie. (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. http://dermato-info.fr/article/Le_psoriasis
2. Bois E. Encapsulation de filtres solaires en vue d'optimiser la photoprotection. [Thèse d'exercice de Docteur en Pharmacie]. Caen : Université des sciences pharmaceutiques Faculté de Pharmacie;2007.
3. Méliopoulos A, Levacher C, Robert L. La peau : structure et physiologie. Paris : Cachan : Tec & Doc Lavoisier ; Ed. Médicales internationales;2001.
4. La peau et les cosmétiques. (page consultée le 10/04/17). [en ligne]. <http://lapeauetlescosmetiques.e-monsite.com/pages/la-peau/sa-composition.html>
5. Centre kératoconseil Nîme. (page consultée le 22/05/17) [en ligne]. <http://www.keratoconseil-nimes.fr/>
6. Gupta A, Avci P, Dai T, Huang YY, Hamblin M. Ultraviolet Radiation in Wound Care : Sterilization and Stimulation. NCBI [en ligne]. Octobre 2013, vol. 2, n°8 : P. 422-437, [consulté le 11/09/17]. Disponibilité sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3797459/>
7. A la une, Sud-Ouest. (page consultée le 8 novembre 2017). [en ligne]. <http://www.sudouest.fr/2016/12/18/seche-ou-grasse-attention-a-votre-peau-3037511-4696.php>
8. Thivolet J, Nicolas JF. Immunologie cutanée. Tome 1. Montrouge: J. Libbey Eurotext; Fujisawa;2002.
9. Association France Psoriasis. (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. <http://francepsoriasis.org/mon-psoriasis/>
10. Thermes La Roche Posay. (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. <http://www.thermes-laroche-posay.fr/dermatoservice/comprendre-le-psoriasis/la-genese/>
11. Dermatology Information System. (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. <http://www.dermis.net/dermisroot/en/home/index.htm>
12. Dermatology Information System. (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. <http://www.dermis.net/dermisroot/fr/31704/image.htm>
13. Clinique du Mousseau. (page consultée le 17/06/17). Psoriasis : symptômes et traitements, [en ligne]. <http://clinique-du-mousseau-evry.ramsaygds.fr/vous-etes-patient-tous-nos-soins/psoriasis-symptomes-et-traitement-0>

14. Le Moniteur des Pharmacies. Revue d'analyse d'ordonnance [en ligne]. Janvier 2015, n°3065, [consulté le 04/03/17]. Disponibilité sur Internet : <http://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3065/le-psoriasis.html>
15. News medical Life Sciences. (page consultée le 22/05/17). Épidémiologie du Psoriasis, [en ligne]. [http://www.news-medical.net/health/Psoriasis-Epidemiology-\(French\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Psoriasis-Epidemiology-(French).aspx)
16. Guillot P, Le Maître M, Delage F. Vivre avec son psoriasis. Paris : Editions scientifiques;2007.
17. Ammar M, et al. Le psoriasis : Physiopathologie et immunogénétique. Pathologie Biologie. Édition Elsevier Masson;2014.
18. Fry L, et al. Psoriasis is not an autoimmune disease ? Experimental Dermatology. John Wiley and Sons;2014.
19. C'est quoi ? (page consultée le 09/06/17). Psoriasis : Définition, [en ligne]. <https://c-est-quoi.fr/fr/definition/psoriasis>
20. Nosbaum A, Nicolas JF. Physiopathologie du psoriasis. Paris : éditions John Libbey Eurotext;2009.
21. Conrad C, Lapointe AK. Revue médicale Suisse [en ligne]. 2011, volume 7. 747-751, n°289, [consulté le 20/08/17]. Disponibilité sur Internet : <https://www.revmed.ch/RMS/2011/RMS-289/Le-psoriasis-au-centre-de-l-attention>
22. Psoriasis Experts. (page consultée le 09/11/17). Le psoriasis et les risques du tatouage, [en ligne]. <https://www.psoriasisexperts.ca/question/psoriasis-et-tatouage/>
23. Lachapelle JM, Tennstedt D et Marot L. Atlas de dermatologie de l'environnement. Édition UCB Pharma;1997.
24. Pr. Guillet G, Dr. Cartier H. Dermatologie générale. Editions Heures de France;1999.
25. Informations et conseils sur le psoriasis. (page consultée le 09/09/17). [en ligne]. <http://monpso.net>
26. Nicolas JF, Thivolet J. Psoriasis : de la clinique à la thérapeutique. Montrouge: J. Libbey Eurotext;1998.
27. Pomarède N. Mise au point Reviews. Revue dermatologique [en ligne]. 2007;26 Suppl.10:S1-20. L'alimentation et la peau, [consulté le 09/06/17]. http://www.nutrition.ptolemee.com/Download/NP_POMAREDE.pdf
28. Farkas A, Kemény L. Alcohol, liver, systemic inflammation and skin: a focus on patients with psoriasis. Skin Pharmacol Physiol;2013

29. Ceovic, R et al. Psoriasis: Female Skin Changes in Various Hormonal Stages throughout Life: Puberty, Pregnancy, and Menopause. *BioMed Research International*;2013 P.6
30. Dubertret L. *Le psoriasis de la clinique au traitement*. Paris : Med'Com;2004.
31. White G. *Atlas en couleurs de dermatologie*. Edition Maloine;2005.
32. Pomarede N. *Docteur, j'ai un psoriasis*. Alpen Editions;2007.
33. Dermatology Information System (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. <http://www.dermis.net/dermisroot/en/31628/image.htm>
34. Dermatology Information System (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. <http://dermis.net/dermisroot/en/home/index.htm>
35. Labomasca Europe. (page consultée le 22/05/17). Traitement naturel psoriasis, eczéma, acné, [en ligne]. <http://www.labosmascareignes.com/fr/blog/les-traitements-du-psoriasis-du-cuir-chevelun97>
36. Psoriasis Zone. (page consultée le 20/03/17). Sur les ongles, [en ligne]. <http://www.psoriasis.zone/les-types/sur-les-ongles/>
37. Dermatology Information System. (page consultée le 22/05/17). Psoriasis Inversa, [en ligne]. <http://dermis.net/dermisroot/en/31950/diagnose.htm>
38. Dermatology Information System. (page consultée le 22/05/17). [en ligne]. <http://www.dermis.net/dermisroot/en/home/index.htm>
39. Gent Side. (page consultée le 21/09/17). La langue géographique, [en ligne]. http://www.maxisciences.com/langue/la-039-039-langue-geographique-039-039-une-mysterieuse-maladie-qui-transforme-la-surface-de-la-langue_art34573.html
40. Dermatology Information System. (page consultée le 22/05/17). Pustular Psoriasis of the Palms and Soles, [en ligne]. <http://dermis.net/dermisroot/en/31748/diagnose.htm>
41. Dermatology Information System. (page consultée le 22/05/17). Pustular Psoriasis of the Palms and Soles, [en ligne]. <http://www.dermis.net/dermisroot/en/31748/diagnose.htm>
42. Bergis M. *Dermatologie*. 2^{ème} édition : Elsevier Masson;2011. P. 203-216
43. Dermatology Information System. (page consultée le 22/05/17). Psoriasis Pustuleux généralisée, type Von Zumbush, [en ligne]. <http://www.dermis.net/dermisroot/fr/32447/image.htm>
44. Bessis D, Brun P, Guilhou JJ, Le Maître M, Ortonne JP, Samuelson M. *Le psoriasis en médecine générale*. Liège : éditions Arnette;2004. P.138

45. Association France Psoriasis. (page consultée le 20/03/17). Comment diagnostiquer un psoriasis ? [en ligne]. <http://francepsoriasis.org/mon-psoriasis/le-diagnostic/>
46. Bhosle M, Kulkarni A, Feldman S, Balkrishnan R. Quality of life in patients with psoriasis. *Health Qual Life Outcomes*;2006.
47. ADO. (page consultée le 22/05/17). Association des Dermatologistes de l'Ouest, [en ligne]. <http://www.decas.univ-nantes.fr/ADO/ADO/ADO.html>
48. AbbVie Care. (page consultée le 02/03/17). PASI, [en ligne]. <http://www.abbviecare.fr/UserFiles/Documents/PASI.pdf>
49. Consoli S. Psoriasis et biothérapies : vers une approche multidisciplinaire. Réflexions sur l'impact psychologique du psoriasis. Editions de l'Interligne; Juin 2009. P.7
50. Société Française de Dermatologie. (page consultée le 03/02/17). [en ligne]. <http://www.sfdermato.org/media/pdf/recommandation/formulaire-de-calcul-de-score-pasi-239e58233872fe425ce7a8a3232d0265.pdf>
51. Points Psoriasis. (page consultée le 22/05/17). Mieux vivre le psoriasis grâce aux Points Conseil Psoriasis, [en ligne]. <https://www.points-psoriasis.fr/wp-content/themes/pointpso/img/questionnaire-dlqi.pdf>
52. L'échelle visuelle analogique (EVA). (page consultée le 10/09/17). [en ligne]. http://www.antalvite.fr/pdf/echelle_visuelle_analogique.htm
53. Dorosz P, Vital D, Le Jeune C. Guide pratique des médicaments. Paris : Édition Maloine;2014.
54. Vidal. (page consultée le 22/05/17). Psoriasis en plaques de l'adulte : La maladie. [en ligne]. https://www.vidal.fr/recommandations/1625/psoriasis_en_plaques_de_l_adulte/la_maladie/
55. Pillon F, Buxeraud J, Couic Marinier F. Actualités pharmaceutiques n° 548. Psoriasis, un accompagnement au long cours. Elsevier Masson;Septembre 2015.
56. Lorette G. Traitements locaux en dermatologie. Paris : Doin éditeurs;1995.
57. Jaoued E, Zidi H, Chekir M. Anti inflammatoires stéroïdiens. *Health & Medicine*. [en ligne].2016. [consulté le 20/04/17]. Disponibilité sur Internet : <https://www.slideshare.net/palmariumnovembre/anti-inflammatoires-strodiens>
58. Dermatologie médicale, esthétique et laser. (page consultée le 10/09/17). [en ligne]. <http://www.docteurolive.com/fr/dermatologie-laser/puvatherapie.html>
59. Haute Autorité de Santé. (page consiulté le 15/08/17). [en ligne]. <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ct021016.pdf>

60. ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (page consultée le 23/06/17). [en ligne]. <http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Soriatane-acitretine-Renforcement-des-mesures-de-minimisation-du-risque-teratogene-Point-d-Information>
61. Vidal. (page consultée le 22/05/17). Vidal-Soriatane (acitrétine) et risque tératogène, [en ligne]. https://www.vidal.fr/actualites/15325/soriatane_acitretine_et_risque_teratogene_les_recommandations_de_prevention_insuffisamment_suivies_etude_ansm_cnamts/
62. Association France Psoriasis. (page consultée le 03/02/17). Les biomédicaments comme traitement du psoriasis, [en ligne]. <http://francepsoriasis.org/mon-psoriasis/les-traitements-du-psoriasis/biotherapies/>
63. Points Psoriasis. (page consultée le 20/09/17). [en ligne]. <http://www.points-psoriasis.fr>
64. Dermatologie Pratique. (page consultée le 21/08/17). [en ligne]. <https://www.dermatologie-pratique.com/journal/article/depression-et-dermatologie-un-probleme-frequent-l-exemple-du-psoriasis>
65. Vitre C. Psychodermatologie appliquée à la dermatite atopique et au psoriasis. [Thèse d'exercice de Docteur en Pharmacie]. Université de Poitiers Faculté de Médecine et de Pharmacie;2014.
66. Grob JJ. Qualité de vie et dermatologie. Edition John Libbey;2004.
67. Rieder E, Tausk F. Psoriasis, a model of dermatologic psychosomatic disease: psychiatric implications and treatments. *Int J Dermatol*; janvier 2012, vol 51 n°1. P.12-26.
68. Misery L. Dépression et psoriasis. *Ann Dermatol Venereol*;2012.
69. Newswire MP. Un regard neuf sur les personnes souffrant de psoriasis : c'est POSSible ! [en ligne]. <https://www.multivu.com/players/fr/8101751-novartis-personnes-psoriasis-possible/>
70. Novartis. [en ligne]. <https://www.novartis.fr/actualites/communiqués-de-presse/un-regard-neuf-sur-les-personnes-souffrant-de-psoriasis-cest>
71. Points Psoriasis. (page consultée le 20/09/17). [en ligne]. <http://www.points-psoriasis.fr>
72. Association France Psoriasis. (page consultée le 22/05/17). Les bienfaits d'une cure thermale dans le psoriasis, [en ligne]. <http://francepsoriasis.org/mon-psoriasis/les-traitements-du-psoriasis/cures-thermales-psoriasis/>
73. Démiot M. Le psoriasis : physiopathologie, traitements et bénéfices des soins thermaux à La Roche Posay. [Thèse d'exercice de Docteur en Pharmacien]. Université de Poitiers Faculté de Médecine et de Pharmacie;2014.
74. La Roche-Posay. (page consultée le 22/05/17). Cure thermale, [en ligne]. <https://www.thermes-larocheposay.fr/cure-thermale-psoriasis/resultats/etudes/>

75. Couteau C, Coiffard L. La formulation cosmétique à l'usage des professionnels et des amateurs. Courbevoie (Hauts-de-Seine): Moniteur des pharmacies;2014.
76. Le Hir A, Chaumeil J-C, Brossard D. Pharmacie galénique : bonnes pratiques de fabrication des médicaments. Paris : Edition Elsevier Masson;2009.
77. Lafforgue C, Thiroux J, Béchaux S, Pomarède N. Produits dermocosmétiques : mode d'emploi : comprendre pour mieux utiliser. Rueil-Malmaison : Wolters Kluwer France;2008.
78. ANSM: questions / réponses. (page consultée le 10/10/17). [en ligne]. http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/2a0e1a35280c1f5e4bf15484f3d5435e.pdf
79. Martini MC, Peyrefitte G. Esthétique Cosmétique. CAP. BP/Bac Pro, Masson, Paris; 2008.
80. Pharmacopée européenne 9e Edition | EDQM - Direction européenne de la qualité du médicament. (page consultée le 10/10/17). [en ligne]. <https://www.edqm.eu/fr/Pharmacopee-europeenne-9e-Edition>
81. La Roche-Posay. (page consultée le 20/06/17). Dermocosmétique : définition, [en ligne]. <http://www.laroche-posay.fr/glossaire-beaute/d/dermocosmetiquegl4w422.aspx>
82. Dermo-cosmétique : Pierre Fabre à l'origine du concept [en ligne]. <https://www.pierre-fabre.com/fr/dermo-cosmetique>
83. L'Oréal. (page consultée le 22/08/17). Présentation, histoire et activités, [en ligne]. <http://www.infinance.fr/articles/entreprise/societe-cotee-en-bourse/article-l-oreal-presentation-histoire-et-activites-370.htm>
84. L'Oréal. (page consulté le 08/08/17). L'oréal dans le monde, [en ligne]. <http://www.loreal.fr/groupe/nos-activites/l'oreal-dans-le-monde>
85. L'Oréal. (page consultée le 08/08/17). Cosmétique active [en ligne]. <http://www.loreal.fr/marques/cosmetique-active>
86. La Roche-Posay. (page consultée le 08/08/17). [en ligne]. www.laroche-posay.fr/
87. La roche-Posay. (page consultée le 08/08/17). [en ligne]. <https://www.laroche-posay.fr/site/pages/index.aspx>
88. Eucerin. (page consultée le 08/08/17) .[en ligne]. <https://www.fr.eucerin.ca/>
89. Ducray. (page consultée le 08/08/17) .[en ligne]. <https://www.ducray.com/fr-fr/>
90. A-Derma. (page consultée le 08/08/17) .[en ligne]. <https://www.aderma.fr/fr-fr/dermalibour/creme-reparatrice>

91. Eau Thermale Avène. (page consultée le 08/08/17) . [en ligne]. <https://www.eau-thermale-avene.fr/>
92. La cosmétique stérile. (page consultée le 10/10/17). [en ligne]. <http://www.cosmetique-sterile.com>
93. Eau Thermale Avène. (page consultée le 08/08/17) . [en ligne]. <https://www.eau-thermale-avene.fr/maquillage/neutraliser-vos-imperfections/sticks-correcteurs>
94. T. LeClerc. (page consultée le 22/06/17). Poudre libre. [en ligne]. <http://www.t-leclerc.com/fiche-produit.php?docid=174>
95. La poudre de soleil: mode d'emploi. (page consultée le 20/09/17). [en ligne]. <https://bonnie-garner.com/2014/04/15/la-poudre-de-soleil-mode-d-emploi/>
96. La Roche-Posay. (page consultée le 15/09/17). Produits de santé, soins dermatologiques. [en ligne]. www.laroche-posay.fr/site/pages/index.aspx
97. Golay A et Giordan A. Guide d'éducation thérapeutique du patient : l'école de Genève. Édition Maloine;2015.
98. Fondation dermatite atopique. (page consultée le 20/08/17). Liste des Écoles de l'Atopie. [en ligne]. <http://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/lesecoles-de-latopie/liste-des-ecoles-de-latopie>
99. Begon E., Maccari F. Optimiser la prise en charge du psoriasis : la stratégie réseau. Thérapeutiques en Dermato-Vénérologie;2011.
100. Haute Autorité de Santé. (page consultée le 22/07/17). Education thérapeutique du patient (ETP). [en ligne]. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1241714/fr/education-therapeutique-du-patient-etp
101. Théo et les Psorianautes. Bien grandir avec son psoriasis. (page consultée le 20/05/17). [en ligne]. <http://theoetlespsorianautes.fr/>
102. Dubertret L. Pso Mag Journal de l'Association France Psoriasis n°124. Avril 2016.
103. Psoriasis Experts. (page consultée le 22/05/17). Épilation et psoriasis, [en ligne]. <https://www.psoriasisexperts.ca/question/epilation-et-psoriasis/>

SERMENT DE GALIEN

En présence de mes maitres et de mes condisciples, **je jure :**

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si je manque à mes engagements.

VU, LE PRESIDENT DU JURY

CAEN, LE

VU, LE DIRECTEUR DE L'UFR

CAEN, LE

L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses et mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs