

**UNIVERSITÉ DE LIMOGES**

**Faculté de Pharmacie**

ANNÉE 2015

THÈSE N°

**Prise en charge du psoriasis et rôle du pharmacien**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement

le 15 juin 2015

par

**Chloé REGNARD**

née le 10 mai 1991, à Saint Sébastien sur Loire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur Jacques BUXERAUD .....Président  
Mme Delphine CARBONNELLE ..... Juge  
Mme Catherine FAGNERE ..... Juge  
Mme Elisabeth CHOMBART ..... Juge

**UNIVERSITÉ DE LIMOGES**

**Faculté de Pharmacie**

ANNÉE 2015

THÈSE N°

**Prise en charge du psoriasis et rôle du pharmacien**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

présentée et soutenue publiquement

le 15 juin 2015

par

**Chloé REGNARD**

née le 10 mai 1991, à Saint Sébastien sur Loire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur Jacques BUXERAUD .....Président

Mme Delphine CARBONNELLE ..... Juge

Mme Catherine FAGNERE ..... Juge

Mme Elisabeth CHOMBART ..... Juge



DOYEN DE LA FACULTE :

Monsieur le Professeur Jean-Luc **DUROUX**

1<sup>er</sup> VICE-DOYEN :

Madame Catherine **FAGNERE**, Maître de Conférences

**PROFESSEURS** :

<b>BATTU</b> Serge	CHIMIE ANALYTIQUE
<b>BOTINEAU</b> Michel	BOTANIQUE ET CRYPTOLOGIE
<b>BUXERAUD</b> Jacques	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
<b>CARDOT</b> Philippe	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
<b>DELAGE</b> Christiane	CHIMIE GENERALE ET MINERALE
<b>DESMOULIERE</b> Alexis	PHYSIOLOGIE
<b>DUROUX</b> Jean-Luc	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
<b>LIAGRE</b> Bertrand	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>MAMBU</b> Lengo	PHARMACOGNOSIE
<b>ROUSSEAU</b> Annick	BIOSTATISTIQUE
<b>VIANA</b> Marylène	PHARMACOTECHNIE

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES** :

<b>MOESCH</b> Christian	HYGIENE HYDROLOGIE ENVIRONNEMENT
<b>ROGEZ</b> Sylvie	BACTERIOLOGIE ET VIROLOGIE
<b>SAINT-MARCOUX</b> Franck	TOXICOLOGIE

**MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIEN HOSPITALIER DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES** :

<b>PICARD</b> Nicolas	PHARMACOLOGIE
-----------------------	---------------

**MAITRES DE CONFERENCES** :

<b>BASLY</b> Jean-Philippe	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
<b>BEAUBRUN-GIRY</b> Karine	PHARMACOTECHNIE
<b>BILLET</b> Fabrice	PHYSIOLOGIE
<b>CALLISTE</b> Claude	BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE
<b>CLEDAT</b> Dominique	CHIMIE ANALYTIQUE ET BROMATOLOGIE
<b>COMBY</b> Francis	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
<b>COURTIOUX</b> Bertrand	PHARMACOLOGIE, PARASITOLOGIE
<b>DELEBASSEE</b> Sylvie	MICROBIOLOGIE-PARASITOLOGIE-IMMUNOLOGIE
<b>DEMIOT</b> Claire-Elise	PHARMACOLOGIE
<b>FAGNERE</b> Catherine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
<b>FROISSARD</b> Didier	BOTANIQUE ET CRYPTOLOGIE
<b>JAMBUT</b> Anne-Catherine	CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE
<b>LABROUSSE</b> Pascal	BOTANIQUE ET CRYPTOLOGIE
<b>LEGER</b> David	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>MARRE-FOURNIER</b> Françoise	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>MERCIER</b> Aurélien	PARASITOLOGIE
<b>MILLOT</b> Marion	PHARMACOGNOSIE
<b>MOREAU</b> Jeanne	MICROBIOLOGIE-PARASITOLOGIE-IMMUNOLOGIE

**PASCAUD** Patricia  
**POUGET** Christelle  
**SIMON** Alain  
**TROUILLAS** Patrick  
**VIGNOLES** Philippe

PHARMACIE GALENIQUE – BIOMATERIAUX CERAMIQUES  
CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE  
CHIMIE GENERALE ET MINERALE  
BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE  
BIOPHYSIQUE, BIOMATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE

**PROFESSEUR :**

**ROUMIEUX** Gwenhaël

ANGLAIS

**ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE :**

**PARENT** Marianne  
**VEDRENNE** Nicolas  
**MBAKIDI** Jean-Pierre  
**CHEMIN** Guillaume

PHARMACOTECHNIE, PHARMACIE GALENIQUE  
CHIMIE ANALYTIQUE  
CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE  
BIOCHIMIE ET TOXICOLOGIE

**DETACHEMENT à compter du 1/09/2014 pour 2 ans**

**MARION-THORE** Sandrine

CHIMIE ORGANIQUE ET THERAPEUTIQUE

# Remerciements

A Delphine Carbonnelle pour ses conseils et son aide à la rédaction de ma thèse.

A Catherine Fagnère et à Jacques Buxeraud pour avoir accepté de faire partie du jury.

A Elisabeth Chombart, pour avoir toujours pris le temps de me former tout au long de mes études.

A Jean pour son expertise et toutes ces belles années de tendresse passées et à venir !

A mes parents, ma sœur et mon frère pour leur soutien.

A Nadège pour son amitié sans faille.

A mes amis pour tous ces bons moments passés avec eux.

# Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat : « **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** » disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

# Table des matières

<b>Remerciements</b> .....	<b>4</b>
<b>Droits d'auteurs</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
<b>PARTIE I : PHYSIOPATHOLOGIE</b> .....	<b>11</b>
I- EPIDEMIOLOGIE .....	12
II- RAPPEL PHYSIOLOGIQUE DE LA PEAU .....	13
II-1- L'épiderme .....	14
II-1-1- Les kératinocytes.....	14
II-1-2- Les kératines .....	15
II-1-3- Les mélanocytes.....	16
II-1-4- Les cellules de Langerhans .....	16
II-1-5- Les cellules de Merkel .....	16
II-2- Le derme .....	16
II-3- L'hypoderme .....	17
II-4- Les annexes cutanées .....	17
II-5- La kératinisation .....	17
III- RAPPEL IMMUNOLOGIQUE .....	18
III-1- Immunité innée .....	18
III-2- Immunité spécifique .....	18
III-2-1- Interaction entre les CPA et les lymphocytes T .....	18
III-2-2- Les lymphocytes T .....	19
III-2-3- Différenciation et amplification des lymphocytes T .....	19
III-2-4- Les lymphocytes B.....	20
III-2-5- La phase effectrice de l'immunité spécifique.....	20
IV- ÉTIOLOGIE .....	21
IV-1- Aspect histologique.....	21
IV-2- Psoriasis et immunologie .....	22
IV-2-1- Le rôle des lymphocytes .....	22
IV-2-2- Le rôle des cellules dendritiques .....	23
IV-2-3- L'implication des cytokines dans le psoriasis.....	23
IV-3- Les facteurs génétiques.....	23
IV-4- Bilan .....	24
V- LES DIFFERENTES FORMES DE PSORIASIS .....	25
V-1- Le psoriasis en plaques .....	25
V-2- Le psoriasis en gouttes .....	25
V-3- Le psoriasis pustuleux .....	25
V-4- Le psoriasis érythrodermique.....	27
VI- LES LOCALISATIONS PARTICULIERES .....	28
VI-1- Le psoriasis inversé .....	28
VI-2- Le psoriasis du cuir chevelu.....	28
VI-3- Le psoriasis unguéal.....	29
VI-4- Le psoriasis palmoplantaire .....	30
VI-5- Le psoriasis du visage .....	31

VI-6- Le psoriasis des muqueuses .....	31
VI-7- Le psoriasis du nourrisson .....	32
VI-8- Le psoriasis et l'infection par le VIH .....	32
VI-9- Le phénomène de Koebner .....	32
VII- L'ARTHRITE PSORIASIQUE .....	33
VIII- DIAGNOSTIC .....	34
IX- COMPLICATIONS .....	35
X- EVOLUTION .....	35
XI- EVALUATION DE LA GRAVITE DU PSORIASIS .....	36
XI-1- Le TGF- $\beta$ 1 : Transforming Growth Factor- $\beta$ 1 .....	36
XI-2- Le PASI : Psoriasis Area and Severity Index .....	36
XI-3- La surface cutanée atteinte.....	38
XI-4- Le DLQI : Dermatology Life Quality Index.....	39
XII- LES MALADIES ASSOCIEES .....	41
XII-1- Psoriasis et maladie de Crohn .....	41
XII-2- Psoriasis et vitiligo .....	41
XII-3- Psoriasis et troubles métaboliques .....	41
XII-4- Psoriasis et dépression.....	42
<b>PARTIE II : LES TRAITEMENTS DU PSORIASIS.....</b>	<b>43</b>
I- LES TRAITEMENTS CLASSIQUES .....	44
I-1- Les traitements locaux .....	44
I-1-1- Les dermocorticoïdes .....	44
I-1-1-1- Propriétés des dermocorticoïdes .....	44
I-1-1-2- Le wet wrapping .....	45
I-1-2- Les dérivés de la vitamine D.....	46
I-1-3- Les rétinoïdes.....	46
I-1-4- Les kératolytiques .....	47
I-1-5- Les autres traitements locaux.....	47
I-2- Les traitements généraux.....	48
I-2-1- Les traitements systémiques .....	48
I-2-1-1- L'acitrétine .....	48
I-2-1-2- Le méthotrexate.....	48
I-2-1-3- La ciclosporine.....	49
I-2-1-4- Les biothérapies .....	49
I-2-1-5- Des nouveaux traitements .....	50
I-2-2- Les photothérapies .....	51
I-2-2-1- La PUVAthérapie .....	51
I-2-2-2- La photothérapie UVB à spectre étroit .....	51
I-3- Bilan.....	52
II- LES TRAITEMENTS ALTERNATIFS .....	53
II-1- Les cures thermales.....	53
II-1-1- Généralités sur les cures thermales .....	53
II-1-2- Cure thermale et Mer Morte.....	53
II-1-3- Etude aux thermes de la Roche-Posay .....	53
II-1-4- L'étude PSOTHERMES.....	54
II-2- Les poissons mangeurs de squames .....	56
II-2-1- Garra rufa.....	56
II-2-2- Propriétés revendiquées.....	56

II-2-3- Limites de cette pratique .....	56
II-3- L'homéopathie et le psoriasis .....	57
II-4- L'aromathérapie et le psoriasis.....	58
II-5- L'acupuncture et le psoriasis.....	60
III- RESOPSO .....	61
<b>PARTIE III : ÉDUCATION THERAPEUTIQUE ET PSORIASIS .....</b>	<b>62</b>
I- L'ÉDUCATION THERAPEUTIQUE .....	63
I-1- Définition de l'éducation thérapeutique.....	63
I-2- Les séances d'éducation thérapeutique .....	65
I-3- L'éducation thérapeutique dans la prise en charge du psoriasis.....	65
I-3-1- Objectifs de l'éducation thérapeutique.....	65
I-3-2- En pratique.....	66
I-4- Application smartphone.....	66
I-5- Théo et les psorianauts .....	66
II- IMPACT PSYCHOLOGIQUE DU PSORIASIS .....	67
II-1- Témoignages des patients atteints de psoriasis .....	67
II-2- L'enquête Pso Uncovered .....	68
III- PLACE DU PHARMACIEN DANS LA PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS .....	69
III-1- La corticophobie.....	69
III-2- Les croyances.....	69
III-3- Les facteurs aggravants .....	70
III-3-1- Le tabac .....	70
III-3-2- L'alcool .....	70
III-3-3- Le stress.....	71
III-3-4- Le grattage .....	71
III-4- Les conseils .....	72
III-4-1- L'hydratation de la peau .....	72
III-4-2- Le maquillage .....	73
III-4-3- En cas de psoriasis des ongles .....	73
III-4-4- En cas de psoriasis du cuir chevelu.....	74
III-4-5- Les piercings et tatouages.....	74
III-4-6- L'hygiène de vie .....	74
III-4-7- L'épilation et le rasage.....	74
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>75</b>
<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>77</b>
<b>Table de figures.....</b>	<b>80</b>
<b>Table de tableaux .....</b>	<b>81</b>
<b>Serment de Galien.....</b>	<b>82</b>

# INTRODUCTION

Le psoriasis est une dermatose qui touche 2% de la population française aussi bien les hommes que les femmes, et qui apparaît aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant. (1)

Il s'agit d'une maladie chronique qui se caractérise par l'apparition de plaques rouges et squameuses à la surface de la peau. Ces plaques érythémateuses sont la conséquence de l'inflammation cutanée. Les squames quant à eux sont le résultat du renouvellement accéléré de la peau. Les lésions se localisent principalement au niveau des bras, des genoux, des pieds, des ongles, du visage et du cuir chevelu.

Cette pathologie se manifeste par une alternance de périodes de poussée d'une durée de quelques semaines à quelques mois, ainsi que des périodes de rémission.

Plusieurs facteurs peuvent déclencher ou aggraver un psoriasis mais ils ne sont en aucun cas responsables de l'apparition du psoriasis (stress, traumatisme cutané...etc.) ! En effet, la cause du psoriasis n'est pas encore tout à fait connue. Cette maladie serait auto-immune avec une composante héréditaire.

Le psoriasis peut par ailleurs prendre un aspect non cutané dans le cas du rhumatisme psoriasique. Cette affection se manifeste par des douleurs aux articulations allant parfois jusqu'à une déformation de celles-ci.

Ce travail aborde les causes du psoriasis et les différentes formes que prend la maladie, recense les traitements utilisés et répertorie les conseils que le pharmacien peut apporter aux patients.

# **PARTIE I :**

# **PHYSIOPATHOLOGIE**

## I- EPIDEMIOLOGIE

En France, 2% de la population sont touchés par le psoriasis. Cette maladie apparaît aussi bien chez l'adulte (2 à 3% des adultes) que chez l'enfant (0,5 à 1% des enfants). (2)  
Néanmoins, on observe un pic d'apparition entre 20 et 40 ans.

40% des patients ont des antécédents familiaux de psoriasis. (1)

Un psoriasis d'un enfant n'est pas obligatoirement plus sévère que celui d'un adulte. Cependant, plus le psoriasis se déclare tôt, plus les récurrences seront fréquentes. (3)

## II- RAPPEL PHYSIOLOGIQUE DE LA PEAU

La peau est un organe important du corps humain. Elle forme une barrière contre les agressions extérieures. Elle est structurée sur trois niveaux qui sont : l'épiderme, le derme et l'hypoderme [Figure 1].

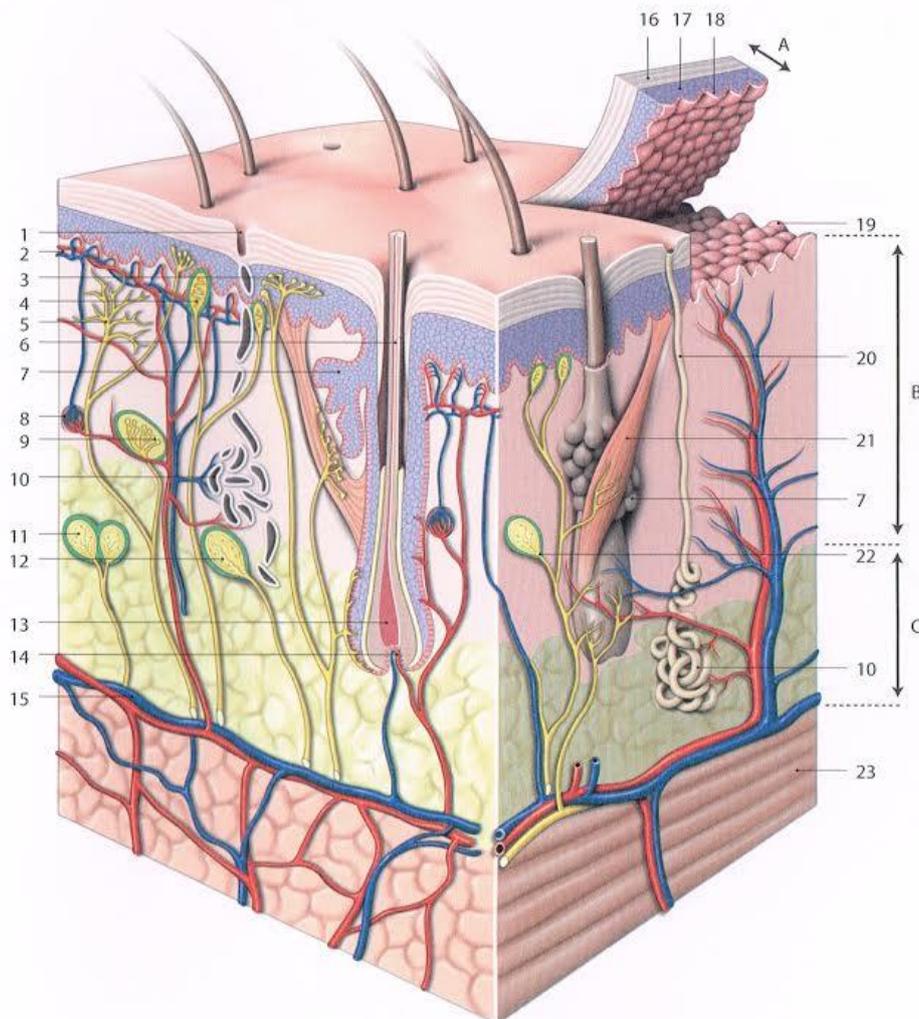


Figure 1 : Structure de la peau (4)

- |                                      |                          |                                |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| A. Epiderme                          | 6. Corps du poil         | 15. Réseau vasculaire dermique |
| B. Derme                             | 7. Glande sébacée        | 16. Couche cornée              |
| C. Toile sous-cutanée                | 8. Glomus cutané         | 17. Couche granuleuse          |
| 1. Pore sudorifère                   | 9. Corpuscule tactile    | 18. Couche basale              |
| 2. Réseau vasculaire sous-papillaire | 10. Glande sudorifère    | 19. Papille du derme           |
| 3. Epithéliocyte tactile             | 11. Corpuscule bulboïde  | 20. Conduit sudorifère         |
| 4. Corpuscule tactile ovoïde         | 12. Corpuscule lamelleux | 21. Muscle arrecteur           |
| 5. Terminaison nerveuse libre        | 13. Bulbe du poil        | 22. Corpuscule génital         |
|                                      | 14. Papille du poil      | 23. Muscle sous-cutané         |

## II-1- L'épiderme

L'épiderme est la structure la plus superficielle de la peau. Il s'agit d'un épithélium pavimenteux stratifié constitué de différents types de cellules épithéliales.

### II-1-1- Les kératinocytes

L'épiderme est constitué en grande majorité de kératinocytes qui sont répartis en plusieurs couches, de la profondeur vers la surface [Figure 2] (5) :

- La couche basale ou *stratum basale* : c'est la couche la plus profonde de l'épiderme. Elle est constituée d'une seule rangée de cellules capables de se multiplier constamment. Ce phénomène permet la régénération épidermique.
- La couche épineuse (couche de Malpighi) ou *stratum spinosum* : elle constitue le corps de l'épiderme. Les kératinocytes commencent à s'aplatir. Ils sont reliés entre eux par un grand nombre de desmosomes donnant une allure épineuse à la cellule au microscope. Ces desmosomes sont responsables de la résistance mécanique de cette couche épidermique.
- La couche granuleuse ou *stratum granulosum* : elle présente plusieurs modifications par rapport à la couche épineuse. Les organites classiques des kératinocytes se raréfient mais deux nouvelles structures vont apparaître : les corps d'Odland (kératinosomes) et les grains de kératohyaline (profilaggrine). Les corps d'Odland sont entourés d'une double membrane contenant des lipides. Leur contenu est déversé dans l'espace extra-cellulaire, après exocytose. Cela forme un ciment intercellulaire pour consolider les adhésions cellulaires des cornéocytes. Les grains de kératohyaline se transformeront en filaggrine, matrice du cytoplasme des cornéocytes.
- La couche claire ou *stratum lucidum* : elle n'est présente que dans la peau très épaisse (paumes et plantes). Elle est formée de cellules très plates.
- La couche cornée ou *stratum corneum* : elle est constituée exclusivement de cornéocytes. Ces cellules n'ont ni noyau, ni organites cytoplasmiques. Les cornéocytes sont composés uniquement de kératine. La couche cornée est constituée de deux sous-couches : la couche compacte (*stratum compactum*) dans laquelle les cellules sont encore soudées et la couche desquamante (*stratum disjonctum*) qui est le lieu de la desquamation.

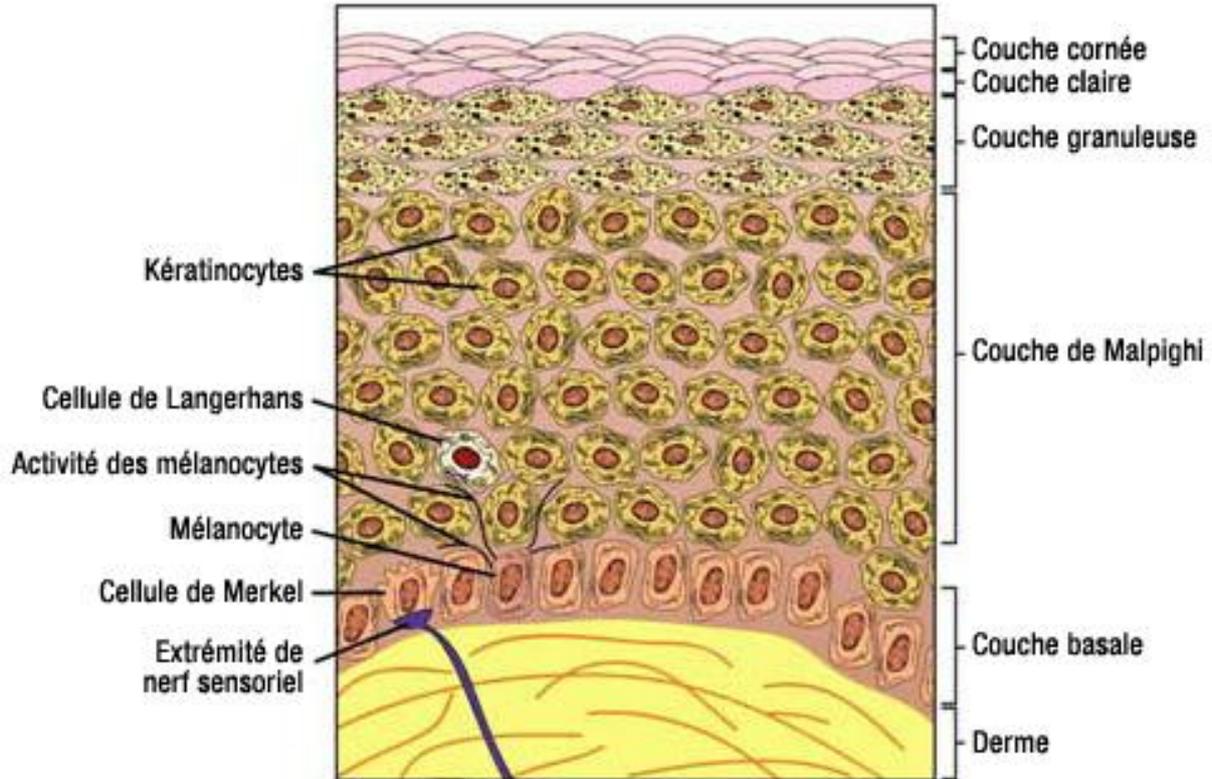


Figure 2 : Structure de l'épiderme

La cohésion des kératinocytes est assurée par de nombreuses jonctions cellulaires : les desmosomes (interactions cellules/cellules) et les hémidesmosomes (interactions cellules/matrice extracellulaire). De plus, un réseau filamenteux supracellulaire composé de kératines s'ajoute aux jonctions afin d'assurer une élasticité et une cohésion parfaite. (6)

## II-1-2- Les kératines

Les kératines sont des protéines du cytosquelette reliant la membrane nucléaire à la membrane cytoplasmique. Elles appartiennent à la famille des protéines de filaments intermédiaires (IFP). Il existe différentes kératines :

- les kératines acides (IFP de type 1) : K1 à K8 et Ha1 à Ha7 et,
- les kératines basiques (IFP de type 2) : K9 à K20 et Hb1 à Hb6.

Les gènes k1 à k20 sont exprimés dans les tissus glandulaires (pancréas, glandes salivaires...) et les épithéliums simples (foie, intestin...) ou stratifiés (épiderme, cornée, langue...). Les gènes ha1 à ha7 et les gènes hb1 à hb6 sont exprimés dans les épithéliums « durs » (ongles, cheveux). (6)

Un réseau de kératine résulte de l'expression de deux gènes différents.

L'expression des kératines K6, K16 et K17 est faible dans l'épiderme. Cependant, elle augmente fortement à la suite d'une lésion cutanée, lors d'une différenciation anormale ou lors

d'une hyperprolifération. Ce phénomène est donc présent lors de la cicatrisation mais aussi dans le cas du psoriasis. (6)

### II-1-3- Les mélanocytes

Les mélanocytes se situent dans la couche basale de l'épiderme. On les retrouve également dans les follicules pileux et au niveau de l'œil. La répartition des mélanocytes dans l'épiderme n'est pas homogène : ils sont plus abondants au niveau du visage et des organes génitaux qu'au niveau du tronc. Les mélanocytes synthétisent un pigment : la mélanine responsable de la couleur de la peau et des poils. La mélanine assure un rôle de photoprotection par sa capacité à absorber les UV et à neutraliser les radicaux libres produits par ces UV.

### II-1-4- Les cellules de Langerhans

Les cellules de Langerhans font partie du système immunitaire. Elles représentent 2 à 5% de la population cellulaire épidermique. Ce sont des cellules mobiles capables d'initier une réponse immunitaire à la suite d'un contact avec un antigène.

### II-1-5- Les cellules de Merkel

Les cellules de Merkel se situent dans la couche basale de l'épiderme. Ces cellules sont des mécanorécepteurs impliquées dans la perception sensorielle.

## II-2- Le derme

Le derme est un tissu conjonctif. Il est divisé en deux parties : le derme papillaire et le derme réticulaire. (5)

Le derme papillaire est localisé dans la partie supérieure du derme. Il est assez lâche, très vascularisé et riche en fines fibres de collagène.

Le derme réticulaire est situé dans la partie inférieure du derme. Il est constitué de fibres de collagène formant un réseau épais et irrégulier.

Le derme renferme des cellules sensorielles, des cellules immunitaires (leucocytes, mastocytes, macrophages) et un système vasculaire.

Les principales cellules du derme sont les fibroblastes. Ils synthétisent :

- le collagène responsable de la résistance,
- l'élastine pour la souplesse de la peau,
- la substance fondamentale (les protéoglycannes et glycosaminoglycannes dont l'acide hyaluronique) véritable réservoir d'eau,
- les glycoprotéines de structure (fibronectine et ténascine).

L'activité des fibroblastes augmente lors des phénomènes de cicatrisation. L'ensemble des éléments synthétisés par les fibroblastes forme la matrice extracellulaire.

### **II-3- L'hypoderme**

L'hypoderme est également un tissu conjonctif. Il est composé majoritairement de graisse. Le tissu adipeux blanc est riche en adipocytes qui sont capables de stocker les lipides sous forme de triglycérides en période post-prandiale, et de les libérer en période de jeûne pour la production d'énergie.

L'épaisseur de l'hypoderme varie : elle peut être mince, de l'ordre de quelques millimètres comme c'est le cas pour le front ou alors épaisse, de l'ordre de quelques centimètres, pour supporter le poids du corps (fesses, talons). (5)

### **II-4- Les annexes cutanées**

Les annexes cutanées sont des structures qui sont associées à la peau. On peut trouver les glandes sudoripares, l'appareil pilo-sébacé et l'ongle. (5)

Les glandes sudoripares produisent la sueur qui permet de diminuer la température du corps.

Les glandes sébacées élaborent le sébum. Celui-ci est fongistatique et bactériostatique. Il participe à la formation du film hydrolipidique et exerce une protection mineure vis-à-vis du rayonnement UV.

Le follicule pileux est toujours associé à une glande sébacée : on parle de l'appareil pilo-sébacé.

Les ongles sont localisés à l'extrémité des doigts et des orteils. Ils sont constitués entièrement de kératine.

### **II-5- La kératinisation**

L'épiderme est le lieu de la kératinisation. En effet, celui-ci est une structure en perpétuel auto-renouvellement. La kératinisation correspond à la différenciation cellulaire : les kératinocytes s'aplatissent et se remplissent de kératine au fur et à mesure de leur progression dans l'épiderme, de la couche basale à la couche cornée.

La durée de maturation des cellules de la couche basale jusqu'aux cornéocytes est de quatorze jours. L'exfoliation des cornéocytes sous forme de squames prend quatorze jours supplémentaires. Il faut donc un délai d'un mois pour permettre le renouvellement de l'épiderme. (7)

### III- RAPPEL IMMUNOLOGIQUE

Le rôle du système immunitaire est de protéger l'organisme des agressions extérieures. Il aurait un rôle non négligeable dans le psoriasis.

#### III-1- Immunité innée

Toutes les cellules ciblées par des agents pathogènes participent à l'immunité innée. Au niveau de la peau, ce sont les kératinocytes. Les kératinocytes activés sécrètent l'interleukine 1 $\alpha$  et 1 $\beta$  (IL-1 $\alpha$  et IL-1 $\beta$ ), le TNF et des chimiokines. Ce phénomène permet d'attirer et d'activer les cellules présentatrices d'antigènes (CPA).

Les CPA reconnaissent les antigènes, les phagocytent et les digèrent. Les peptides antigéniques sont ensuite présentés à la surface de leur membrane cellulaire par les molécules d'histocompatibilité (CMH ou aussi appelées Human Leukocyte Antigen HLA) aux lymphocytes T.

Les CMH de classe I présentent des antigènes endogènes (protéines virales, protéines tumorales...) alors que les CMH de classe II présentent des antigènes exogènes (allergènes).

Les monocytes-macrophages, les lymphocytes B, les cellules de Langerhans et les cellules dendritiques font partie des CPA. Dans la peau, on retrouve majoritairement les cellules de Langerhans et les cellules dendritiques.

Les CPA activées migrent ensuite vers les ganglions lymphatiques afin d'activer les lymphocytes T naïfs.

L'immunité innée crée une inflammation locale. (7)

#### III-2- Immunité spécifique

##### III-2-1- Interaction entre les CPA et les lymphocytes T

L'activation des lymphocytes T nécessite la présence de molécules d'adhésion, de molécules de co-stimulation et du complexe de reconnaissance [Figure 3].

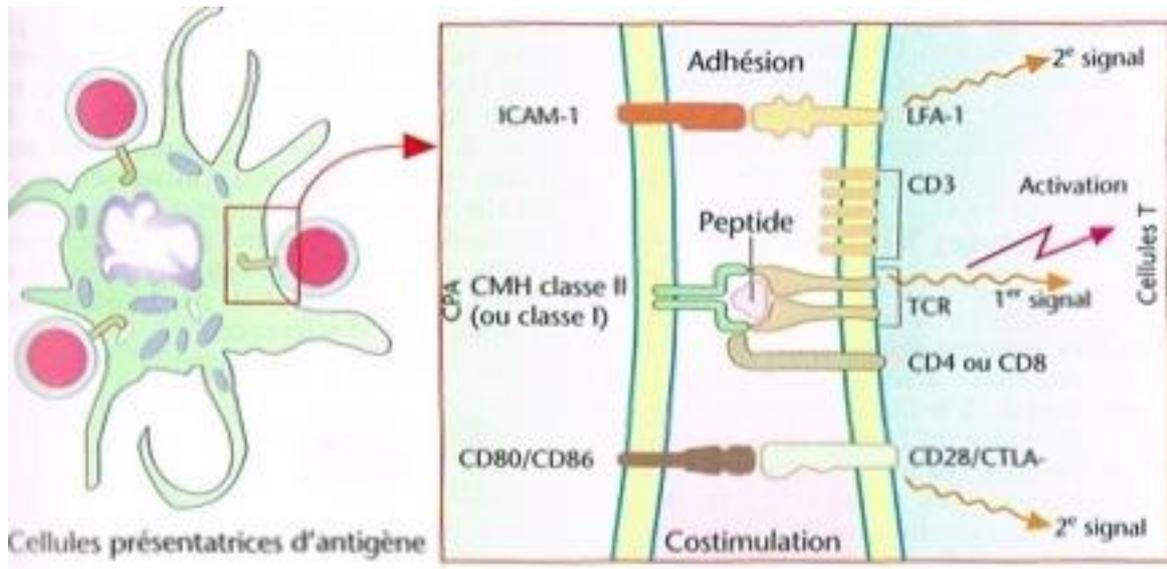


Figure 3 : Activation des lymphocytes T (7)

Seuls les lymphocytes T possédant un TCR spécifique à l'antigène sont activés. (7)

### III-2-2- Les lymphocytes T

Il existe deux grands types de lymphocytes T :

- les lymphocytes CD4+ ou auxiliaires (T *helper*, Th) responsables de la régulation de la réponse immunitaire et,
- les lymphocytes CD8+ ou cytotoxiques (Tc) capables de détruire les cellules infectées.

Les molécules CD4 ou CD8 sont indispensables pour pouvoir interagir avec les CPA.

Les lymphocytes CD4+ interagissent avec les molécules du CMH de classe II et les lymphocytes CD8+ avec les molécules du CMH de classe I. Le CMH-II est exprimé seulement chez les CPA alors que le CMH-I est présent sur toutes les cellules (sauf pour les hématies). (7)

### III-2-3- Différenciation et amplification des lymphocytes T

Les cytokines ont un rôle capital dans la différenciation des lymphocytes T et l'amplification de la réponse immunitaire.

Les interleukines (IL) permettent le développement des lymphocytes T naïfs en des lymphocytes spécialisés :

- les lymphocytes cytotoxiques ou les lymphocytes Th1 avec l'IL-12,
- les lymphocytes Th2 avec l'IL-4,
- les lymphocytes Th17 avec l'IL-1, l'IL-6 et l'IL-23 (contrairement à l'IFN $\gamma$  qui supprime la différenciation),
- les lymphocytes T régulateurs (Treg) avec l'IL-10 et le TGF- $\beta$ .

Les lymphocytes Treg ont la capacité d'inhiber les fonctions des autres lymphocytes T *helper*.

Chaque lymphocyte produit à son tour des cytokines [Figure 4].

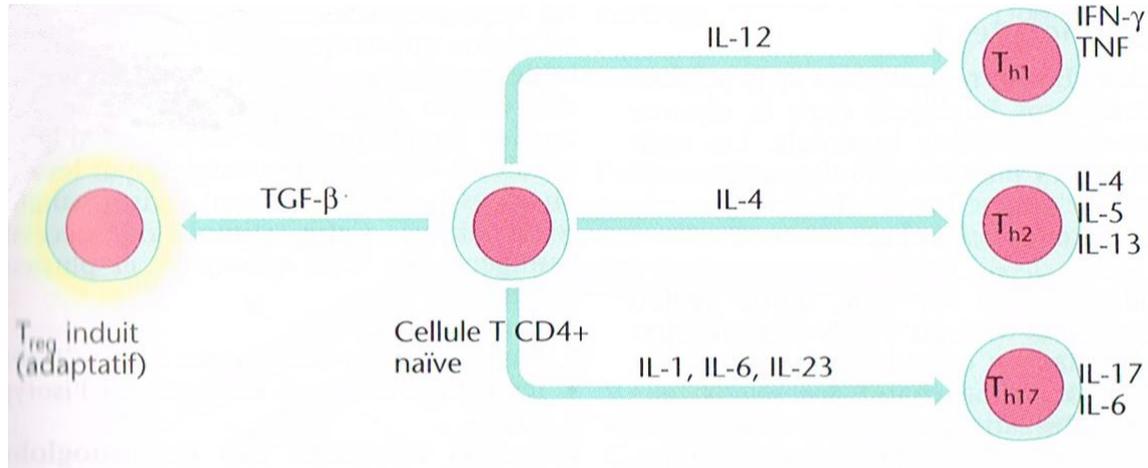


Figure 4 : Différenciation des lymphocytes T CD4 et production de cytokines (7)

De plus, l'IL-2 et l'IL-15 induisent l'expansion clonale des lymphocytes T. (7)

### III-2-4- Les lymphocytes B

Les lymphocytes Th2 activent les lymphocytes B. Cette stimulation ressemble à l'interaction entre les lymphocytes T et les CPA. Elle nécessite la présence de l'antigène, du TCR et de co-facteurs. La production cytokinique par les lymphocytes Th2 provoque le développement des lymphocytes B en plasmocytes. Les plasmocytes produisent et sécrètent des immunoglobulines capables de reconnaître directement l'antigène, contrairement au TCR. (7)

### III-2-5- La phase effectrice de l'immunité spécifique

Suite à l'amplification de la réponse immunitaire, l'antigène est détruit par différents mécanismes :

- la destruction de la cellule infectée par le lymphocyte cytotoxique : c'est ce qu'on appelle « immunité cellulaire », et,
- la destruction de l'agent pathogène par les anticorps (opsonisation, mécanisme CDC, mécanisme ADCC) : c'est ce qu'on appelle « immunité humorale ». (7)

## IV- ÉTIOLOGIE

Le psoriasis résulte d'une réaction inflammatoire inappropriée. Les causes du psoriasis ne sont pas encore toutes connues. Cependant, des études ont montré une forte composante génétique. Deux grandes hypothèses sont émises aujourd'hui (8) :

- La première hypothèse serait que le psoriasis est la résultante d'une anomalie des kératinocytes. Les kératinocytes produiraient et sécrèteraient des médiateurs responsables de l'activation de cellules immunitaires au niveau des lésions psoriasiques.
- La seconde considère que les cellules immunitaires seraient responsables de la prolifération kératocytaire par interaction avec des antigènes (théorie auto-immune).

L'apparition d'une lésion psoriasique inclut trois mécanismes étroitement liés : l'hyperprolifération kératocytaire, l'hypermévascularisation et la réponse cellulaire immunitaire.

### IV-1- Aspect histologique

Les lésions psoriasiques sont dues à une prolifération accrue des kératinocytes. Ces cellules se multiplient à une vitesse supérieure à la moyenne et de façon anarchique, entraînant la formation de squames. En effet, la peau se renouvelle en temps normal en vingt-huit jours. Dans le cas d'un psoriasis, il ne faut que cinq jours [Figure 5]. La couche granuleuse de l'épiderme est absente.

En plus de la prolifération des kératinocytes, une prolifération du derme a lieu avec un allongement des papilles épidermiques et une hypermévascularisation. Un infiltrat lymphocytaire est également présent dans le derme.

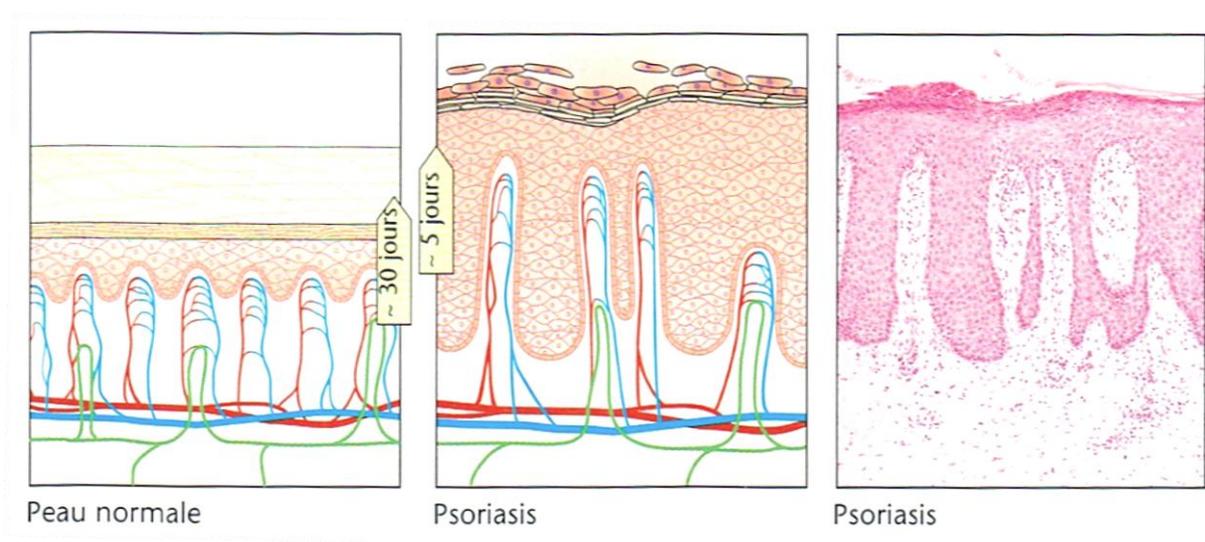


Figure 5 : Schéma d'une coupe de peau atteinte de psoriasis (7)

L'hyperprolifération des kératinocytes serait due aussi bien à une ou des anomalies de l'épiderme que celles du derme. Seule la peau non lésée de psoriasis prolifère chez une souris greffée d'une peau normale et d'une peau non lésée de psoriasis. Lorsqu'il n'y a que l'épiderme greffé, l'hyperprolifération n'apparaît pas. Les cellules dermiques ont donc un rôle important. Cette affirmation est confirmée par une seconde expérience. On observe une hyperprolifération de kératinocytes normaux en présence de fibroblastes cultivés à partir d'une peau non lésée de psoriasis. (9)

## IV-2- Psoriasis et immunologie

L'immunologie a permis de mettre en évidence le rôle des cellules immunitaires et l'implication des cytokines pro-inflammatoires à l'origine de la formation de lésions psoriasiques.

### IV-2-1- Le rôle des lymphocytes

Des lymphocytes T sont prélevés à partir d'une plaque cutanée sur la peau d'un sujet psoriasique. Ils sont ensuite injectés dans le derme d'une souris dans deux zones différentes :

- Au niveau d'une zone greffée préalablement d'une peau saine issue d'un sujet non psoriasique
- Au niveau d'une zone greffée préalablement d'une peau saine issue d'un sujet psoriasique.

A l'issue de cette expérience, une plaque de psoriasis n'apparaît que sur le greffon de peau provenant du sujet psoriasique. Le développement du psoriasis résulte donc de l'interaction entre les cellules inflammatoires et les cellules cutanées anormales. (9)

Nous retrouvons essentiellement les lymphocytes T CD4 et CD8 dans les lésions. Ils joueraient un rôle important dans l'initiation du psoriasis. Le lymphocyte CD8 n'agirait pas par son activité cytotoxique mais par la production de cytokines. (8)

Les lymphocytes T activés provoquent la production de cytokines pro-inflammatoires par les fibroblastes provenant de sujets normaux ou de sujets psoriasiques. Cependant, la production de cytokines est plus importante par les fibroblastes psoriasiques. (9)

Nous ne connaissons pas encore les antigènes responsables de l'activation des lymphocytes T. Cependant, certains antigènes ont été mis en évidence dans le développement du psoriasis. C'est le cas des peptides dérivés de protéines codées par le virus HPV5 et des antigènes de type streptocoques. (8) En effet, des similitudes moléculaires ont été démontrées entre les antigènes streptococciques (protéine M, RopA, RecF, et FcR) et des peptides de kératines, notamment des kératines 6, 16 et 17 (10). De plus, une étude a constaté, pour des raisons non encore élucidées, une proportion importante de protéobactéries dans une peau normale alors que celle-ci est diminuée au profit des firmicutes (notamment les staphylocoques et les streptocoques) et des actinobactéries dans une peau atteinte de psoriasis (10).

Les lymphocytes Th17 seraient également impliqués dans la formation des lésions. Ils sécrètent des cytokines pro-inflammatoires comme l'IL-17, l'IL-6 et le TNF $\alpha$  ainsi que des chémokines pro-inflammatoires. (8)

Parallèlement à ces lymphocytes T, les cellules NK-T sécrètent l'IFN $\gamma$  et l'IL-13, deux cytokines pro-inflammatoires qui participeraient elles aussi au développement des lésions. (8)

Selon la théorie auto-immune : les lymphocytes T auto-réactifs seraient activés à la suite de la présentation des auto-antigènes. Ces lymphocytes T produiraient alors des cytokines qui seraient à l'origine d'une inflammation (rougeur) et d'une prolifération des cellules épidermiques (squames).

#### IV-2-2- Le rôle des cellules dendritiques

Les cellules dendritiques joueraient un rôle dans le psoriasis par deux mécanismes : la sécrétion de plusieurs cytokines pro-inflammatoires : l'IL-23, l'IL-20, l'IFN $\gamma$  et le TNF $\alpha$  et l'activation des lymphocytes T. Cette activation provoquerait la production et la libération de TNF $\alpha$  et d'IFN $\gamma$  par les lymphocytes, activant à leur tour la sécrétion de MCP-1 (Monocyte chemoattractant protein 1) et d'autres chémokines par les cellules épidermiques. Ces derniers entraînent un afflux de cellules dendritiques et de monocytes du sang vers le derme où ils se différencient en macrophages. (8)

#### IV-2-3- L'implication des cytokines dans le psoriasis

De multiples cytokines agiraient en synergie dans le développement du psoriasis (8).

Le TNF $\alpha$  participerait à l'induction et à la persistance des lésions psoriasiques. Il serait capable de provoquer la prolifération de kératinocytes en présence d'autres molécules de l'inflammation. En effet, il active la production de facteurs de croissance comme le KGF (keratinocyte growth factor), le VEGF (vascular endothelial growth factor) et le NGF (nerve growth factor).

L'IL-23 est impliqué dans la différenciation des lymphocytes T CD4 naïfs en lymphocytes Th17 qui favoriseraient l'inflammation et la prolifération kératocytaire par la production de l'IL-17.

L'IFN $\gamma$  provoquerait la prolifération des kératinocytes et l'induction de gènes des kératinocytes, codant pour des molécules d'adhésion et des chémokines.

### IV-3- Les facteurs génétiques

Dix-neuf loci dans dix-huit chromosomes différents ont été mis en évidence dans le psoriasis : ils sont nommés PSORS : PSORiasis Susceptibility. Ces loci sont impliqués dans l'immunité innée : des mutations ont notamment été retrouvées pour les gènes de signalisation de l'IL-23 et le NF $\kappa$ B (10).

Le PSORS 1 est le plus important. Il est présent dans 50% des cas de psoriasis (8). Le PSORS 1 est situé sur le locus HLA Cw6 (antigène du CMH de classe I) du chromosome 6. Il est à proximité du gène codant pour la cornéodesmosine, une protéine ayant un rôle dans la différenciation kératinocytaire. (11)

Chaque locus regroupe plusieurs gènes. Ces gènes peuvent provoquer des altérations transcriptionnelles. On peut trouver des modifications sur plusieurs protéines dont (8) :

- La  $\beta$ -defensine et l'ICAM-1 (intercellular adhesion molecule) qui sont des protéines impliquées dans les mécanismes d'adhésion cellulaire et de chimiotactisme de cellules immunitaires.
- Le VEGF et le PDGF (platelet derived growth factor) qui sont des cytokines impliquées dans l'angiogénèse. Des altérations de ces dernières sont responsables d'une prolifération des capillaires du derme.

Les dernières études démontrent que le psoriasis serait la conséquence, par des modifications génétiques, d'une réponse immunitaire inappropriée à la flore cutanée (notamment aux streptocoques et aux staphylocoques) (10). L'allèle HLA-Cw\*0602 (HLA-Cw6) et l'allèle DRB1\*0701 (antigène du CMH de classe II) sont, dans la plupart du temps, associés au psoriasis. (12)

#### IV-4- Bilan

L'origine du psoriasis est encore incertaine. Les deux causes envisagées aujourd'hui sont les suivantes [Figure 6] :

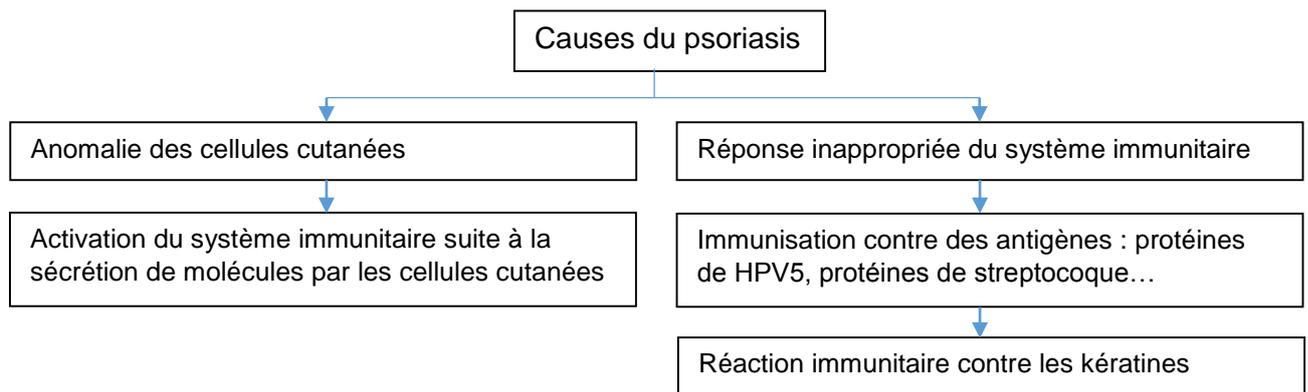


Figure 6 : Les causes envisagées du psoriasis

## V- LES DIFFERENTES FORMES DE PSORIASIS

Il existe plusieurs types de psoriasis. On peut notamment distinguer le psoriasis en plaque, le psoriasis en gouttes, le psoriasis pustuleux et le psoriasis érythrodermique.

### V-1- Le psoriasis en plaques

Le psoriasis en plaques est aussi appelé « psoriasis vulgaire ». C'est la forme la plus fréquente du psoriasis. Il se caractérise par des plaques rouges, bien délimitées, plus ou moins épaisses et recouvertes de squames blanchâtres [Figure 7]. Il est principalement localisé au niveau des zones de frottement : cuir chevelu, coudes, genoux et région lombaire (13). Cependant, l'ensemble du corps peut être touché. Le psoriasis est prurigineux dans 20 à 30% des cas : soit spontanément, soit après l'application des traitements locaux (14).

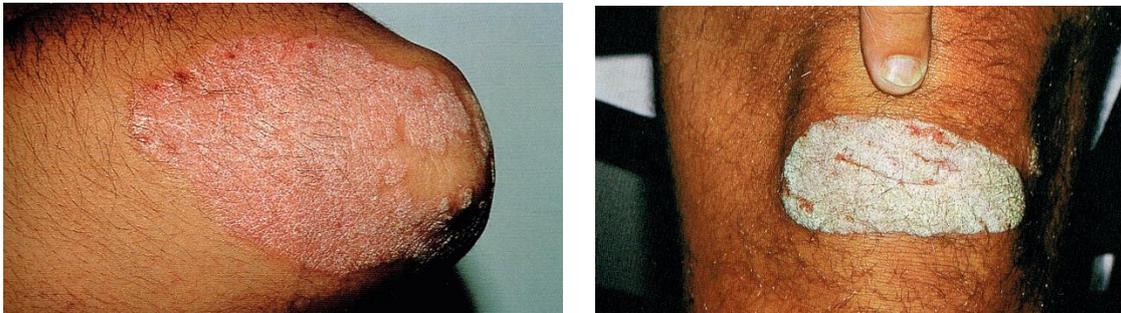


Figure 7 : Le psoriasis en plaque (15)

### V-2- Le psoriasis en gouttes

Le psoriasis en gouttes représente à peine 10% des cas de psoriasis. Cependant, ce type de psoriasis est le plus fréquent chez l'enfant. Il apparaît souvent après une infection rhino-pharyngée (infection à streptocoques), sous forme de multiples petites plaques de quelques millimètres de diamètre. Les lésions se concentrent principalement sur le tronc (16). Celui-ci peut évoluer vers un psoriasis en plaques ou une rémission spontanée. (13)

### V-3- Le psoriasis pustuleux

Le psoriasis pustuleux est une forme grave de psoriasis. Il est caractérisé par l'apparition de pustules au niveau des plaques érythémateuses. Ces pustules ne contiennent aucun germe. Le psoriasis n'est pas une infection : c'est l'unique conséquence d'une inflammation importante. On peut distinguer trois types de psoriasis pustuleux (13) :

- La pustulose palmoplantaire : les pustules sont situées au niveau des paumes des mains ou des plantes des pieds [Figure 8]. Celui-ci peut entraîner des difficultés à la marche et aux travaux manuels. Une ostéo-arthrite peut y être associée, provoquant

des épisodes douloureux de la paroi thoracique antérieure et parfois du genou, de la colonne vertébrale et de la cheville.

- L'acrodermatite continue de Hallopeau : les pustules sont situées dans la partie distale des doigts, sous et péri-unguéales. Ces pustules peuvent se rompre laissant une peau érodée sensible [Figure 9].
- Le psoriasis pustuleux généralisé , dit de Von Zumbusch : les pustules apparaissent brutalement sur l'ensemble du corps avec une altération de l'état général et une fièvre. Il peut mettre en jeu le pronostic vital, c'est une urgence médicale (17). Il survient fréquemment après l'arrêt de corticoïdes systémiques chez des patients atteint d'un psoriasis. Cependant, il peut également survenir chez les patients sans psoriasis préexistant.



Figure 8 : Le psoriasis pustuleux palmaire (18)



Figure 9 : L'acrodermatite continue d'Hallopeau (15)

Il pourrait exister une autre forme de psoriasis pustuleux : l'impétigo herpétiforme. En effet cette hypothèse est discutée. Certains auteurs considèrent que l'impétigo herpétiforme serait une variante du psoriasis pustuleux en tenant compte des similitudes cliniques et histologiques. D'autres affirment que l'impétigo herpétiforme serait une entité à part, du fait de l'absence d'antécédents personnels et familiaux de psoriasis (19). L'impétigo herpétiforme est très rare et spécifique de la grossesse. Il se traduit par une éruption pustuleuse généralisée

associée à des symptômes sévères : déshydratation, hypotension artérielle, insuffisance rénale, déséquilibre électrolytique et hypocalcémie. Une fausse couche ou le décès de la mère peuvent se produire dans les cas les plus graves. (20)

#### V-4- Le psoriasis érythrodermique

Le psoriasis érythrodermique est rare mais grave ; cette forme de psoriasis peut être mortelle. Il affecte plus de 90% de la surface corporelle et est plus ou moins associé à un psoriasis pustuleux généralisé. La peau est très rouge comme brûlée, les desquamations sont abondantes et les démangeaisons intenses [Figure 10]. Une hospitalisation peut être nécessaire en cas de troubles de la thermorégulation, de troubles cardiaques et de surinfections (17).



*Figure 10 : Le psoriasis érythrodermique (18)*

## VI- LES LOCALISATIONS PARTICULIERES

Le psoriasis peut se trouver sur des zones du corps humain bien déterminées.

### VI-1- Le psoriasis inversé

Le psoriasis inversé atteint les plis interfessiers, sous-mammaires, axillaires et inguinaux, notamment en cas de surpoids ou d'obésité. Les lésions sont érythémateuses, bien délimitées, lisses et peu squameuses [Figure 11]. (7)



*Figure 11 : Le psoriasis inversé (18)*

### VI-2- Le psoriasis du cuir chevelu

Le psoriasis du cuir chevelu se caractérise par la rougeur et la desquamation du scalp [Figure 12]. Les squames sont plus épaisses et les lésions sont mieux délimitées que dans le psoriasis vulgaire. Elles peuvent s'étendre sur 1 à 2 cm au-delà de la ligne d'implantation des cheveux. Cette forme de psoriasis est souvent plus résistante au traitement. (15)



Figure 12 : Le psoriasis du cuir chevelu (15)

### VI-3- Le psoriasis unguéal

Environ la moitié des patients atteints de psoriasis ont une atteinte des ongles. Le psoriasis unguéal est souvent associé à une hyperkératose sous unguéale. Il peut se présenter de différentes manières. Les formes les plus fréquentes sont (15) :

- L'onycholyse : la plaque unguéale se détache du lit de l'ongle [Figure 13].
- La tache d'huile : une coloration sous unguéale jaune-brun apparaît sous l'ongle [Figure 14].
- Le piquetage de l'ongle : des petites dépressions se forment à la surface de l'ongle donnant un aspect d'un dé à coudre [Figure 15].



Figure 13 : L'onycholyse en cas de psoriasis (15)

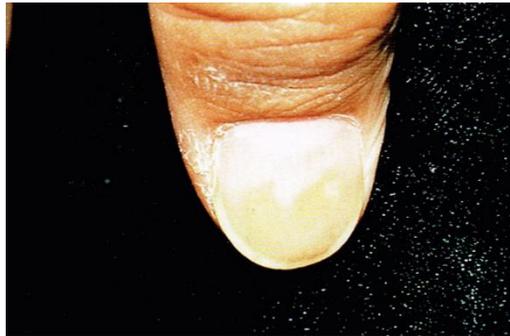


Figure 14 : La tache d'huile en cas de psoriasis (15)



Figure 15 : Le piquetage de l'ongle en cas de psoriasis (15)

#### VI-4- Le psoriasis palmoplantaire

Le psoriasis palmoplantaire peut être très invalidant. Il peut débuter par des atteintes localisées mais s'étend dans un second temps à la totalité de la paume ou de la voute plantaire avec rougeur, inflammation et desquamation [Figure 16]. Ces symptômes peuvent être accompagnés de fissures et crevasses souvent douloureuses. (15)



Figure 16 : Le psoriasis palmoplantaire (15)

### VI-5- Le psoriasis du visage

Le psoriasis du visage présente des lésions érythémateuses, mal délimitées avec de fines desquamations sur la région médiane du visage (front, nez, menton) ou à la base du cuir chevelu. (21)

### VI-6- Le psoriasis des muqueuses

Le psoriasis des muqueuses est rare.

Le psoriasis de la langue se caractérise par une desquamation à contours géométriques, d'où le nom de « langue géographique » [Figure 17]. (14)



Figure 17 : Le psoriasis de la langue (22)

Les muqueuses génitales peuvent également être touchées, ce qui peut rendre les rapports sexuels douloureux. Celle-ci ne présente pas de desquamation [Figure 18].

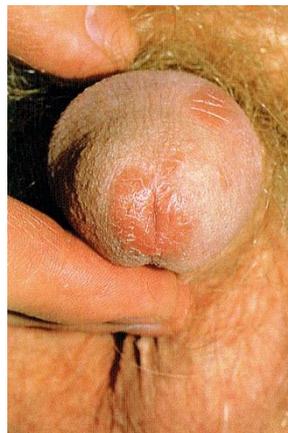


Figure 18 : Le psoriasis génital (15)

### VI-7- Le psoriasis du nourrisson

Le psoriasis du nourrisson est appelé psoriasis des langes. Il se présente sous forme de nappes rouges au niveau des couches. Ce type de psoriasis peut ressembler à une irritation liée à l'urine et aux selles, il faudra alors écarter cette hypothèse. C'est l'apparition de lésions psoriasiques à d'autres endroits qui permet d'établir le diagnostic. (21)

### VI-8- Le psoriasis et l'infection par le VIH

Le psoriasis est souvent grave et résistant aux thérapeutiques. Devant toute apparition brutale ou une aggravation du psoriasis, une infection par le VIH doit être suspectée. Il peut prendre la forme d'un psoriasis classique, pustuleux ou érythrodermique. (7)

### VI-9- Le phénomène de Koebner

Certaines pathologies dermatologiques dont le psoriasis se développent sur des zones de traumatismes cutanés : une cicatrice, une lésion de grattage ou une zone de vaccination par exemple. Le phénomène de Koebner est par conséquent plus fréquent chez l'enfant. Deux à trois semaines peuvent s'écouler avant l'apparition des lésions psoriasiques [Figure 19]. (23)



Figure 19 : Le phénomène de Koebner (22)

## VII- L'ARTHRITE PSORIASIQUE

Le rhumatisme psoriasique est le troisième rhumatisme inflammatoire chronique après la polyarthrite rhumatoïde et la spondylarthrite ankylosante. Les articulations des mains et des doigts sont souvent atteintes dans cette forme de psoriasis. Une destruction sévère de l'os et de l'articulation peut survenir. On observe différents types d'arthrites psoriasiques (20):

- Le rhumatisme psoriasique classique : il atteint les articulations interphalagiennes. Sur les radiographies, on peut observer une érosion de la deuxième phalange et une expansion de la troisième phalange. Les articulations métacarpo-phalangienne et métatarso-phalangienne sont rarement touchées.
- L'arthrite asymétrique : elle touche deux à trois articulations à la fois, en particulier les articulations des doigts et des orteils. C'est la forme la plus fréquente.
- L'arthrite symétrique : elle est impossible à distinguer de la polyarthrite rhumatoïde à l'examen clinique. Elle présente les mêmes déformations articulaires que la polyarthrite rhumatoïde.
- L'arthrite mutilante : les phalanges sont entièrement détruites. C'est ce qu'on appelle la « main en lorgnette » [Figure 20].
- La pelvispondylite ankylosante : elle peut affecter n'importe quelle partie du rachis. On peut observer des signes de sacro-iléite ou des syndesmophytes en radiologie.

Il est très difficile d'établir le diagnostic de rhumatisme psoriasique. Cependant, il doit systématiquement être évoqué lorsque le patient est atteint de psoriasis cutané quel que soit la sévérité de son psoriasis, et lorsque le patient souffre de douleurs nocturnes et de raideur matinale (raideur au réveil persistant pendant au moins trente minutes). (24)

Les manifestations du rhumatisme psoriasique surviennent entre l'âge de trente et cinquante ans. L'arthrite psoriasique est précédée dans 64 à 87% des cas par une atteinte cutanée. Dans 8 à 30% des cas, le patient présente à la fois le rhumatisme psoriasique et l'atteinte cutanée. Dans 6 à 18% des cas, aucun autre signe de psoriasis n'est visible. (24)



Figure 20 : L'arthrite mutilante du psoriasis (15)

## VIII- DIAGNOSTIC

L'examen clinique, c'est-à-dire l'examen physique de la peau, permet de poser le diagnostic du psoriasis. Les localisations préférentielles sont examinées avec attention : cuir chevelu, genoux, coudes, régions lombaires et ongles. Le phénomène de Koebner peut faciliter le diagnostic. (25) La lésion élémentaire est une tache érythémato-squameuse bien limitée. La couche squameuse peut être plus ou moins épaisse. Celle-ci recouvre une zone inflammatoire. Ces éléments sont multiples, symétriques et, dans 20 à 30% des cas, prurigineux.

En cas de doute, une biopsie peut être réalisée. Elle est, cependant, rarement faite. Elle permet de mettre en évidence plusieurs caractéristiques du psoriasis :

- Une hyperkératose : les kératinocytes se multiplient plus vite que la moyenne, ce qui entraîne alors la formation de squame.
- Une hyperprolifération du derme avec une augmentation du nombre de capillaires sanguins et un allongement des papilles épidermiques.
- Une présence anormale de globules blancs (lymphocytes et cellules dendritiques). L'augmentation importante de ceux-ci peut être responsable de pustules.
- Une absence de la couche granuleuse.

Aucun test sanguin, ni génétique, n'est disponible pour aider au diagnostic.

Il est important d'écartier toutes autres maladies pouvant prêter à confusion et ainsi entraîner un retard de diagnostic. Il faut donc réaliser un diagnostic différentiel afin notamment d'éliminer ces pathologies :

- L'eczéma atopique
- Les mycoses cutanées
- Le pityriasis rosé de Gilbert
- La dermatite séborrhéique
- L'onychomycose
- La toxidermie
- La goutte
- La polyarthrite rhumatoïde : le facteur rhumatoïde présent dans le sang est négatif en cas de psoriasis.
- La spondylarthrite ankylosante

A l'inverse, au regard de l'apparition de nouvelles lésions chez un patient psoriasique, il sera nécessaire de se poser la question quant à la présence d'une autre pathologie.

## IX- COMPLICATIONS

La peau joue un rôle essentiel dans la thermorégulation et le maintien de fluides corporels. Elle assure également une fonction de protection vis-à-vis des contaminations. La déshydratation, l'infection et les variations de température importantes du corps peuvent entraîner des complications rénale et cardiaque dans les cas les plus graves. (26)

## X- EVOLUTION

Le psoriasis est une maladie chronique qui présente une alternance entre des phases de poussée et des phases de rémission.

En période de rémission, les lésions sont minimales. Ces phases d'acalmie sont plus fréquentes en été. En effet, les rayonnements ultra-violet du soleil ont des effets bénéfiques sur le psoriasis.

Les phases de poussée sont quant à elles imprévisibles. Elles peuvent être déclenchées par de multiples facteurs : stress, infections ORL, médicaments...

## XI- EVALUATION DE LA GRAVITE DU PSORIASIS

Différentes méthodes sont utilisées afin d'évaluer la gravité d'un psoriasis. Un marqueur biologique permet de mesurer la sévérité de la maladie. Le PASI (Psoriasis Area and Severity Index) et la surface cutanée atteinte sont estimés par le médecin. Le DLQI (Dermatology Life Quality Index), quant à lui, est évalué par le patient.

### XI-1- Le TGF- $\beta$ 1 : Transforming Growth Factor- $\beta$ 1

Le TGF- $\beta$ 1 inhibe la prolifération des kératinocytes. Les taux plasmatiques de TGF- $\beta$ 1 reflète la gravité du psoriasis et l'efficacité d'un traitement. (11) Plus la concentration est faible, plus le psoriasis est sévère et moins le traitement est efficace.

### XI-2- Le PASI : Psoriasis Area and Severity Index

Le « Psoriasis Area and Severity Index » est un score clinique qui permet d'évaluer la sévérité du psoriasis. Il prend en compte à la fois les caractéristiques des lésions et l'étendue de celles-ci. Le patient devra toujours être examiné par la même personne.

Pour calculer ce score, le corps est divisé en quatre parties : la tête (**t**), les membres supérieurs (**ms**), le tronc (**tc**) et les membres inférieurs (**mi**) qui correspondent respectivement à 10%, 20%, 30% et 40% de la surface corporelle. Ces pourcentages seront ensuite utilisés comme coefficients.

Trois critères sont pris en considération pour analyser les lésions : l'érythème (E), l'infiltration (I) et la desquamation (D). Chacun doit être noté de 0 (pas d'atteinte) à 4 (très sévère) [Tableau 1].

Tableau 1 : Score donné pour caractériser les lésions

Score	0	1	2	3	4
Erythème	Pas d'atteinte	Rouge claire	Rouge	Rouge foncé	Rouge très foncé à violet
Infiltration	Pas d'atteinte	Surélévation légère nette à bords indistincts	Surélévation modérée à bords irréguliers	Surélévation marquée à bords durs	Surélévation très marquée à bord durs
Desquamation	Pas d'atteinte	Léger	Modéré	Sévère	Très sévère

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 [Tableau 2].

Tableau 2 : Score donné pour l'étendue du psoriasis

Score	0	1	2	3	4	5	6
Etendue	Pas d'atteinte	1% à 9%	10% à 29%	30% à 49%	50% à 69%	70% à 89%	90% à 100%

Afin de déterminer l'étendue du psoriasis pour chaque partie du corps, on peut utiliser la paume de la main du patient :

- Tête : 1 paume = 10% de la tête
- Membre supérieur : 1 paume = 5% du bras
- Tronc : 1 paume = 3.3% du tronc
- Membre inférieur : 1 paume = 2.5% des membres inférieurs

Avec l'ensemble de ces éléments, le PASI peut être calculer par la formule :

$$\text{PASI} = 0.1 \times (\text{Et} + \text{It} + \text{Dt}) \times \text{At} + 0.2 \times (\text{Ems} + \text{ImS} + \text{Dms}) \times \text{Ams} + 0.3 \times (\text{Etc} + \text{Itc} + \text{Dtc}) \times \text{Atc} + 0.4 \times (\text{Emi} + \text{Imi} + \text{Dmi}) \times \text{Ami}$$

Pour plus de simplicité, le médecin peut utiliser un support comme la figure 21 qui reprend l'ensemble des critères.

Nom et prénom du patient : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexe H  F  né(e) le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**PASI**  
PSORIASIS AREA AND SEVERITY INDEX)\*

**COTATION DE LA SÉVÉRITÉ DES LÉSIONS**

0 = néant    1 = légère    2 = modérée    3 = sévère    4 = très sévère

	TÊTE	MEMBRES SUPÉRIEURS	TRONC	MEMBRES INFÉRIEURS
<b>A</b> Erythème	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
<b>B</b> Infiltration	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
<b>C</b> Desquamation	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4
<b>D</b> TOTAL A+B+C				

**COTATION DE LA SURFACE DES LÉSIONS**

0 = pas d'atteinte    1 = 1 à 9%    2 = 10 à 29%    3 = 30 à 49%    4 = 50 à 69%    5 = 70 à 89%    6 = 90 à 100%

	TÊTE	MEMBRES SUPÉRIEURS	TRONC	MEMBRES INFÉRIEURS
<b>E</b> Score surface	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6	0 1 2 3 4 5 6
<b>F</b> = Ligne D x Ligne E				
<b>G</b> Coefficient	x 0,10	x 0,20	x 0,30	x 0,40
<b>H</b> = Ligne F x Ligne G		+	+	+

**SCORE PASI** (0 - 72) Somme des 4 colonnes de la ligne H

Figure 21 : Le test PASI

Le score du PASI peut varier de 0 à 72. On parle de psoriasis modéré à sévère lorsque le score est supérieur à 10.

On estime qu'un traitement est efficace si le PASI initial est amélioré d'au moins 75% (11).

### XI-3- La surface cutanée atteinte

On évalue la surface de peau atteinte en comptant le nombre de « mains » (paume + doigts) du patient nécessaire pour recouvrir l'ensemble des lésions psoriasiques sur l'ensemble du corps. On considère qu'une main correspond à 1% de la surface totale du corps.

On parle de psoriasis sévère lorsque plus de 10% de la surface corporelle est atteinte.

### XI-4- Le DLQI : Dermatology Life Quality Index

Le « Dermatology Life Quality Index » est un questionnaire rempli par le patient lui-même qui permet de mesurer l'impact de sa maladie sur sa qualité de vie. Il se compose de dix questions pour lesquelles les réponses devront tenir compte des sept derniers jours écoulés [Figure 22].

Nom et prénom du patient : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexe H  F  né(e) le \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**DLQI**  
DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX\*

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.

<b>1</b>	Au cours des 7 derniers jours, votre peau vous a-t-elle <b>démangé(e)</b> , fait <b>souffrir</b> ou <b>brûlé(e)</b> ?	Enormément <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0
<b>2</b>	Au cours des 7 derniers jours, vous êtes-vous senti(e) <b>gêné(e)</b> ou <b>complexé(e)</b> par votre problème de peau ?	Enormément <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0
<b>3</b>	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour <b>faire des courses</b> , vous occuper de votre maison ou pour <b>jardiner</b> ?	Enormément <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)
<b>4</b>	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le <b>choix des vêtements</b> que vous portiez ?	Enormément <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)
<b>5</b>	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il affecté vos <b>activités avec les autres</b> ou vos <b>loisirs</b> ?	Enormément <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)
<b>6</b>	Au cours des 7 derniers jours, avez-vous eu du mal à faire du <b>sport</b> à cause de votre problème de peau ?	Enormément <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)
<b>7</b>	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché(e) de <b>travailler</b> ou d' <b>étudier</b> ?	Oui <input type="checkbox"/> 3 Non <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)
<b>8</b>	Si la réponse est "non" : au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre <b>travail</b> ou dans vos <b>études</b> ?	Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)
<b>9</b>	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu difficiles vos relations avec votre <b>conjoint(e)</b> , vos <b>amis proches</b> ou votre <b>famille</b> ?	Enormément <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)
<b>10</b>	Au cours des 7 derniers jours, le <b>traitement</b> 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 <input type="checkbox"/> 3 Beaucoup <input type="checkbox"/> 2 Un peu <input type="checkbox"/> 1 Pas du tout <input type="checkbox"/> 0 Non concerné(e)

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

**SCORE DLQI (0 - 30)**  
SOMME DES SCORES DE CHAQUE QUESTION

© A.Y. Finlay, G.K. Khan, avril 1992. Toute reproduction, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation des auteurs.  
\* Finlay A.Y., Khan G.K. Dermatology Life Quality Index (DLQI) - A simple practical measure for routine clinical use. Clinical and Experimental Derm 1994; 19:210-16.

Figure 22 : Le test DLQI

Le score DLQI varie de 0 à 30. Plus le score est élevé, plus la maladie a un impact sur la qualité de vie du patient [Tableau 3].

*Tableau 3 : Interprétation du score DLQI*

Score	Impact sur la qualité de vie du patient
0 à 1	Aucun effet
2 à 5	Faible effet
6 à 10	Effet modéré
11 à 20	Effet important
21 à 30	Effet extrêmement important

## XII- LES MALADIES ASSOCIEES

Certaines maladies se retrouvent plus fréquemment chez les patients atteints de psoriasis. C'est notamment le cas de la maladie de Crohn, des troubles métaboliques et de la dépression.

### XII-1- Psoriasis et maladie de Crohn

Un patient atteint de psoriasis présente 1.5 à 4 fois plus de risque de développer une maladie de Crohn. Cette maladie est souvent diagnostiquée entre l'âge de vingt et trente ans. Des facteurs de l'inflammation sont en partie responsables de la maladie (TNF $\alpha$ , IL-23...). (27) Comme pour le psoriasis, la maladie de Crohn serait due à une rupture de la tolérance immunitaire par des modifications génétiques touchant notamment l'immunité innée. Le système immunitaire réagirait contre la flore commensale intestinale (10). Cette pathologie peut être évoquée devant une perte de poids, des crampes et des douleurs intestinales après les repas, une diarrhée chronique ou bien encore une fatigue. Pour confirmer ce diagnostic, une endoscopie et une coloscopie doivent être réalisées. (27)

### XII-2- Psoriasis et vitiligo

Il n'est pas rare de voir un patient atteint de psoriasis développer un vitiligo. Cependant, il n'y a pas d'augmentation de la prévalence de vitiligo chez les patients atteints de psoriasis, et inversement. Ces deux maladies ont, tout de même, plusieurs points communs : elles présentent des facteurs génétiques, elles évoluent par poussées, le phénomène de Koebner peut être retrouvé dans les deux cas et le taux de TNF $\alpha$  est augmenté au niveau des lésions.

A la différence du psoriasis, les traitements anti-TNF $\alpha$  ne montrent aucun résultat dans l'évolution du vitiligo. Le vitiligo se caractérise par la présence de taches de dépigmentation limitées ou non à une partie du corps. Ces taches sont dues à l'absence de production de mélanine par les mélanocytes. Les patients atteints des deux maladies voient souvent l'une d'elles s'améliorer ou se stabiliser et l'autre s'aggraver. (28)

### XII-3- Psoriasis et troubles métaboliques

Les patients atteints de psoriasis ont d'avantage de risque de développer des troubles métaboliques. L'hypertension, le surpoids et le bilan lipidique doivent être contrôlés régulièrement. Le syndrome métabolique est cinq fois plus important chez les patients atteints de psoriasis. Le diabète de type 2 est également plus fréquent : trois à neuf fois plus important ! (29)

#### **XII-4- Psoriasis et dépression**

Environ 30% des patients atteints de psoriasis présentent un syndrome dépressif. Cela est certainement dû à l'impact important qu'un psoriasis peut avoir sur la qualité de vie du patient. La mise en place d'un traitement efficace contre le psoriasis permet en général de résoudre ce syndrome. Si la dépression demeure, un traitement pourra être instauré. Une aide psychologique sera apportée dans tous les cas. (29)

# **PARTIE II : LES TRAITEMENTS DU PSORIASIS**

## I- LES TRAITEMENTS CLASSIQUES

L'objectif de la prise en charge du psoriasis est d'améliorer la qualité de vie des patients et de diminuer les manifestations de la maladie. Les traitements ne permettent pas de guérir mais seulement de corriger les symptômes de la maladie.

### I-1- Les traitements locaux

Les formes galéniques doivent être adaptées aux types de lésions psoriasiques et à leurs localisations. On utilisera des lotions pour le cuir chevelu et les zones pileuses, des pommades pour les lésions hyperkératosiques et sèches et des crèmes ou gels pour les lésions peu squameuses et suintantes.

#### I-1-1- Les dermocorticoïdes

##### *I-1-1-1- Propriétés des dermocorticoïdes*

Les dermocorticoïdes sont le traitement de référence du psoriasis. Ils sont classés en fonction de leur activité : activité très forte (classe I), activité forte (classe II), activité modérée (classe III) et activité faible (classe IV) [Tableau 4]. Le choix de la classe du dermocorticoïde dépend de la sévérité et de la localisation des lésions. Les dermocorticoïdes de classe I sont prescrits sur les coudes, les genoux, les paumes et les plantes. Les dermocorticoïdes de classe II et III sont utilisés sur des zones d'absorption cutanée plus rapide comme les plis, le visage et les zones pileuses ou en relais d'autres corticoïdes d'activité plus forte. (30)

Les dermocorticoïdes ont une activité anti-inflammatoire par l'inhibition de la formation des médiateurs de l'inflammation et par la diminution de l'afflux et de l'activation des neutrophiles et de monocytes. Ce sont des molécules également anti-allergiques, anti-prurigineuses et qui ont un effet cytotatique sur les kératinocytes et les fibroblastes.

Les effets secondaires sont proportionnels au niveau d'activité de la molécule et à la durée du traitement. Ils peuvent provoquer une dermatite faciale rosacéiforme, une atrophie cutanée après plusieurs mois de traitement, une couperose, des vergetures sur le tronc et la racine des membres, et un risque d'aggravation de l'acné et de la rosacée. Ils peuvent plus rarement entraîner une dépigmentation, une hypertrichose et un eczéma de contact ou œdème aigu allergique. L'utilisation des dermocorticoïdes en occlusion cutanée peut être responsable d'effets secondaires identiques à ceux d'une corticothérapie générale : troubles métaboliques (rétention hydrosodée, hypokaliémie, augmentation de la glycémie...), troubles endocriniens (syndrome cushingoïde...), troubles digestifs (ulcération gastro-duodénale, hémorragie digestive...), et des troubles psychiques (euphorie, excitation, insomnie...). Il faut souligner que les effets secondaires systémiques sont extrêmement rares. L'accoutumance aux dermocorticoïdes est exceptionnelle. (31)

Le traitement est généralement à appliquer une fois par jour. La posologie doit être décroissante à partir de la disparition des lésions afin d'éviter tout phénomène de rebond.

Les dermocorticoïdes sont contre-indiqués en cas d'infections cutanées (bactériennes, virales, mycosiques ou parasitaires), d'acné, de rosacée, de lésions ulcérées et d'hypersensibilité à l'un des constituants. (31)

Tableau 4 : Classement des dermocorticoïdes utilisés dans le traitement du psoriasis en fonction de leur niveau d'activité

Molécules	Princeps	Formes galéniques
<b>Dermocorticoïdes d'activité très forte – Classe I</b>		
Bétaméthasone	Diprolène® 0.05%	Crème, pommade
Clobétasol	Clobex® 500µg/g	Shampooing
	Dermoval® 0.05%	Crème, gel
	Clarelux®	Crème, mousse
<b>Dermocorticoïdes d'activité forte – Classe II</b>		
Difluprednate	Epitopic® 0.05%	Crème, gel
Bétaméthasone	Betneval® 0.1%	Crème, pommade, lotion
	Betesil® 0.1%	Emplâtre
	Diprosone® 0.05%	Crème, pommade, lotion
Diflucortolone	Nérison® 0.1% et Nérison gras® 0.1%	Crème, pommade
Diflucortolone + chlorquinaldol	Nerison C®	Crème
Désonide	Locatop® 0.1%	Crème
Fluticasone	Flixovate® 0.05%	Crème, pommade
Hydrocortisone	Efficort hydrophile® 0.127%	Crème
	Efficort lipophile® 0.127%	Crème
	Locoid® 0.1%	Crème, crème épaisse, pommade, lotion, émulsion
<b>Dermocorticoïdes d'activité modérée – Classe III</b>		
Désonide	Locapred® 0.1%	Crème
	Tridésonite® 0.05%	Crème
Difluprednate	Epitopic® 0.02%	Crème

### I-1-1-2- Le wet wrapping

Le wet wrapping est une technique de soins locaux proposée pour des formes sévères d'eczéma ou de psoriasis. C'est un traitement de seconde intention.

Le wet wrapping, littéralement « emballage humide », consiste à enduire sur l'ensemble des lésions un dermocorticoïde. On applique une bande humide et tiède, de type Tubifast®, sur les zones traitées. Des bandes sèches, de type Velpeau®, sont ensuite utilisées pour recouvrir ce pansement humide. L'ensemble est maintenu avec du sparadrap microporeux. Le patient peut ensuite enfiler un vêtement afin d'être plus à son aise. Généralement, le patient garde son bandage une nuit entière.

Les résultats sont plus importants, grâce à cet effet occlusif, que par l'intermédiaire de l'application simple d'un dermocorticoïde.

Utilisé expérimentalement à l'hôpital, cette technique se pratique dorénavant en ambulatoire au domicile des patients. Une vidéo éducative a d'ailleurs été tournée afin de guider les patients. Celle-ci est disponible sur le site internet du CHU de Nantes à l'adresse

suivante : [www.chu-nantes.fr/qu-est-ce-que-le-wet-wrapping-comment-le-pratiquer--31821.kjsp?RH=ACCUEIL](http://www.chu-nantes.fr/qu-est-ce-que-le-wet-wrapping-comment-le-pratiquer--31821.kjsp?RH=ACCUEIL)

### I-1-2- Les dérivés de la vitamine D

Les dérivés de la vitamine D [Tableau 5] sont moins efficaces que les dermocorticoïdes. Cependant, ils constituent une bonne alternative aux dermocorticoïdes.

Les dérivés de la vitamine D sont des analogues structuraux de la vitamine D. Ils inhibent la prolifération des kératocytes et favorisent leur différenciation.

Ils peuvent provoquer une irritation transitoire au niveau des sites d'application et plus rarement un érythème, une brûlure ou une réaction eczématiforme induisant l'arrêt du traitement.

Ils sont contre-indiqués en cas d'hypercalcémie, d'insuffisance rénale ou hépatique (pour le calcitriol), d'hypersensibilité à l'un des constituants, de grossesse et d'allaitement. Les dérivés de la vitamine D ne doivent pas être appliqués sur le visage ou sur les plis cutanés (sauf pour le tacalcitol).

Les dérivés de la vitamine D peuvent être utilisés simultanément avec les autres traitements du psoriasis mis à part avec les traitements contenant de l'acide salicylique (inactivation des dérivés de la vitamine D à pH acide). (31)

*Tableau 5 : Les dérivés de la vitamine D utilisés dans le traitement du psoriasis*

Molécules	Princeps	Formes galéniques
Calcipotriol	Daivonex® 50µg/g	Crème, lotion
Calcipotriol + Bétaméthasone	Xamiol® 50µg/g	Gel
	Daivobet® 50µg/g (+ 30mg de Bétaméthasone)	Pommade
Calcitriol	Silkis® 3µg/g	Pommade
Tacalcitol	Apsor® 4µg/g	Pommade, Emulsion

L'association du dérivé de vitamine D avec un corticoïde offre une plus grande efficacité et une meilleure tolérance par rapport à l'utilisation de chacun en monothérapie. (11)

### I-1-3- Les rétinoïdes

Le seul rétinoïde utilisé en traitement local est le tazarotène [Tableau 6]. Il est métabolisé en acide tazaroténique responsable de la régulation, de la différenciation et de la prolifération des kératinocytes. Il entraîne fréquemment des irritations cutanées notamment en début de traitement : prurit, sensation de brûlure, érythème. (31) A douze semaines de traitement, le tazarotène est aussi efficace que les dermocorticoïdes forts et permet une période rémission plus longue. (11)

Il est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à l'un des composants, de grossesse ou d'allaitement (contraception obligatoire), et de psoriasis pustuleux ou exfoliant. Il ne doit pas

être appliqué sur le visage, le cuir chevelu ou les plis cutanés. De plus, l'exposition solaire doit être si possible limitée.

Le traitement par le tazarotène peut être complété par d'autres traitements anti-psoriasique à l'exception des produits irritants ou desséchants. (31)

Comme pour tous les traitements photosensibilisants, il est préférable de prendre le tazarotène le soir.

*Tableau 6 : Les rétinoïdes utilisés dans le traitement du psoriasis*

Molécules	Princeps	Formes galéniques
Tazarotène	Zorac® 0.05%	Gel
	Zorac® 0.1%	Gel

#### I-1-4- Les kératolytiques

Les kératolytiques sont indiqués dans les lésions très épaisses. Ils provoquent une exfoliation des lésions du psoriasis. Ils sont très souvent associés à un dermocorticoïde [Tableau 7].

Ils peuvent être responsables de réactions allergiques.

Ils sont contre-indiqués dans le cas d'hypersensibilité à l'un des composants. Ils ne doivent pas être appliqués sur les muqueuses, les lésions suintantes et les plis cutanés. (31)

*Tableau 7 : Les kératolytiques utilisés dans le traitement du psoriasis*

Molécules	Princeps	Formes galéniques
Acide salicylique + Bétaméthasone	Diprosalic®	Pommade, lotion
Acide salicylique + diflucortolone	Nerisalic®	Crème
Acide salicylique + triamcinolone + acétonide	Localone®	Lotion
Acide salicylique	Vaseline salicylée	Pommade
	Cold-cream salicylé	Pommade

#### I-1-5- Les autres traitements locaux

La chlorméthine (Caryolysine®) peut être utilisée dans certains psoriasis de l'adulte étendus. Il s'agit d'un agent alkylant. La chlorméthine interagit avec l'ADN provoquant un ralentissement de la multiplication cellulaire.

L'huile de cade (Caditar®) permet d'apaiser les démangeaisons et de lutter contre l'hyperkératose du psoriasis.

Enfin, on peut réduire la sécheresse de la peau, induite notamment par certains traitements, par l'application d'une crème émolliente et hydratante (Dexeryl®). (30)

## I-2- Les traitements généraux

Les traitements généraux sont indiqués dans les psoriasis sévères, résistants aux traitements locaux ou en cas d'extension rapide des lésions.

### I-2-1- Les traitements systémiques

#### I-2-1-1- L'acitrétine

L'acitrétine fait partie des rétinoïdes (vitamine A) [Tableau 8]). Cette molécule permet de normaliser les processus de prolifération cellulaire et de différenciation de l'épiderme.

L'acitrétine possède de très nombreux effets secondaires dont notamment : l'effet tératogène. Une contraception efficace pour les femmes en âge de procréer doit être instaurée un mois avant le traitement et maintenue pendant deux ans après l'arrêt du traitement. Un test sanguin de grossesse négatif doit être présenté tous les mois au médecin pour le renouvellement de la prescription puis au pharmacien pour la délivrance du médicament. Chez l'homme, l'action du médicament ne présente pas d'effet connu sur les spermatozoïdes.

A cause de cet effet tératogène, les dons de sang sont interdits pendant deux ans après l'arrêt du traitement.

L'instauration de ce traitement nécessite un suivi régulier hépatique et lipidique. Une élévation persistante des transaminases ou des phosphatases alcalines impose l'arrêt du traitement. (31)

Tableau 8 : Les rétinoïdes utilisés dans le traitement du psoriasis

Molécules	Princeps	Voie
Acitrétine	Soriatane® 10mg et 25mg	Per os

Aucun traitement idéal de la pustulose palmo-plantaire n'existe à ce jour. Cependant, l'acitrétine semble être efficace pour la prise en charge de cette forme de psoriasis, notamment si elle est associée à de la PUVAthérapie. (32)

#### I-2-1-2- Le méthotrexate

Le méthotrexate [Tableau 9] est le traitement systémique de référence en cas de psoriasis sévère. Le méthotrexate est un médicament immunosuppresseur, analogue de l'acide folique. Il inhibe la DHFR (DiHydroFolate Réductase) bloquant ainsi la synthèse des bases puriques et pyrimidiques de l'ADN. Cette action freine la multiplication cellulaire.

Le Méthotrexate est généralement bien toléré aux doses utilisées dans le cas d'un psoriasis (maximum 25mg/semaine). Il nécessite tout de même une surveillance biologique importante. Les effets indésirables sont digestifs : nausée, diarrhée, ...

Il est contre-indiqué en cas d'insuffisances hépatique et rénale sévères, de grossesse, ou d'allaitement. La prise concomitante d'AINS est fortement déconseillée avec ce médicament. (31)

Tableau 9 : Les spécialités contenant du Méthotrexate dans le traitement du psoriasis

Molécules	Princeps	Voie
Méthotrexate	Imeth®	Per os
	Méthotrexate Bellon®	Per os
	Méthotrexate Biodim®	Injectable
	Metobject®	Injectable
	Novatrex®	Per os

Seule l'efficacité du méthotrexate, à haute dose, a été prouvée dans le traitement du rhumatisme psoriasique. Il en est de même pour l'efficacité de la sulfasalazine. (33)

### I-2-1-3- La ciclosporine

La ciclosporine [Tableau 10] n'est pas un traitement de première intention dans le traitement du psoriasis sévère. La ciclosporine est un immunosupresseur. Elle forme un complexe avec une autre molécule, la ciclophiline, inhibant la calcineurine. La calcineurine est très importante pour la production d'IL-2 par le lymphocyte. L'inhibition de la calcineurine permet alors la diminution de la production d'IL-2.

Elle est utilisée au maximum deux ans sans dépasser 5mg/kg/j. Elle est néphrotoxique et hépatotoxique. Elle peut être responsable de crises de goutte, d'hypertension artérielle, d'hirsutisme, d'hypertrophie gingivale, de sensations transitoires de brûlures des mains et des pieds, d'œdèmes, de troubles digestifs ... Une surveillance biologique hépatique et rénale doit être régulière tout au long du traitement.

La ciclosporine est contre-indiquée en cas de grossesse et d'allaitement. (31)

Tableau 10 : Les spécialités contenant de la ciclosporine dans le traitement du psoriasis

Molécules	Princeps	Voie
Ciclosporine	Néoral®	Per os
	Sandimmun®	Per os

### I-2-1-4- Les biothérapies

Les biothérapies sont prescrites en cas de résistance aux autres traitements systémiques. Les biothérapies utilisées dans le psoriasis regroupent les anti-TNF $\alpha$  et les anti-IL-12/23 [Tableau 11].

Les anti-TNF $\alpha$  (l'adalimumab, l'éta nercept et l'infliximab) bloquent le TNF $\alpha$  qui participerait à la prolifération des kératinocytes. Plusieurs effets indésirables peuvent survenir lors du traitement : réaction au point d'injection, asthénie, céphalées, troubles digestifs,

infections... Des bilans cliniques et dentaires doivent être effectués avant l'instauration du traitement afin de dépister tout type d'infections même bénignes. Lors du traitement, tout symptôme pouvant refléter une infection (fièvre, perte de poids) doit être contrôlé par le médecin. Les anti-TNF $\alpha$  sont contre-indiqués en cas d'hypersensibilité à l'un des composants, d'infections aiguës ou chroniques, d'insuffisance cardiaque (sauf pour l'éta nercept), de grossesse ou d'allaitement. (31)

Par ailleurs, l'association de l'éta nercept avec le méthotrexate est plus efficace que l'éta nercept seul (le taux de réponse est majoré de 15 à 20%). Cependant, les effets secondaires sont aussi plus importants... Ils augmentent de 15%. (34)

L'ustekinumab est un anticorps monoclonal dirigé vers la sous-unité protéique p40 de l'interleukine 12/23 impliquée dans le psoriasis. L'ustekinumab est une alternative aux anti-TNF $\alpha$ . Il peut provoquer des infections comme tout biothérapie, des myalgies, des céphalées, une asthénie, des troubles digestifs... Il est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à l'un des composants ou d'infection sévère. (31)

Tableau 11 : Les biothérapies utilisés dans le traitement du psoriasis

Molécules	Princeps	Voie
Adalimumab (anticorp monoclonal)	Humira®	Injectable
Etanercept (protéine du récepteur au TNF $\alpha$ )	Enbrel®	Injectable
Infliximab (anticorp monoclonal)	Remicade®	Injectable
Ustekinumab (anticorp monoclonal)	Stelara®	Injectable

L'infliximab apporte une amélioration clinique significative du psoriasis unguéal. Cependant, son utilisation en première intention n'est pas recommandée en raison des effets secondaires qu'il entraîne. (35)

#### I-2-1-5- Des nouveaux traitements

Deux nouveaux traitements seraient susceptibles d'être proposés pour la prise en charge du psoriasis : le secukinumab et l'apremilast [Tableau 12]. (36)

Le secukinumab est un anticorps dirigé contre l'IL-17. Il peut être utilisé en première intention contrairement aux autres biothérapies, dans le traitement des patients atteints d'un psoriasis en plaques modéré à sévère. Selon les études cliniques, le secukinumab améliore de 75% les symptômes de la maladie à la douzième semaine.

L'apremilast constitue une nouvelle classe thérapeutique. Il inhibe la phosphodiesterase 4 (PDE4), ce qui a pour conséquence de moduler l'expression du TNF $\alpha$  et de cytokines dont notamment l'IL-23 et l'IL-17. Ce traitement peut être instauré, par voie orale, chez les patients atteints d'un psoriasis en plaques modéré à sévère ou atteint d'une rhumatisme psoriasique. D'après les études Esteem et le programme Palace, les symptômes cutanés et articulaires s'améliorent respectivement de 75% et de 20% en seize semaines grâce à l'apremilast.

Tableau 12 : Les nouveaux traitements du psoriasis

Molécules	Principes	Voie
Secukinumab	Cosentyx®	Injectable
Apremilast	Otezla®	Per os

### I-2-2- Les photothérapies

Deux photothérapies existent : le PUVAthérapie et la photothérapie UVB à spectre étroit.

#### I-2-2-1- La PUVAthérapie

La PUVAthérapie utilise des cabines à rayons ultraviolets de type A. Une substance photosensibilisante est préalablement administrée au patient : le méthoxsalène (Meladine®). Celui-ci permet d'augmenter les effets des ultraviolets en sensibilisant la peau. La PUVAthérapie agit sur le psoriasis par des effets antimitotiques, immunomodulateurs et anti-inflammatoires. (11) Toute surexposition au rayonnement solaire est à éviter dans les 8 heures qui suivent la séance. Le nombre de séances est limité à une dizaine car la PUVAthérapie augmente le risque de développement de cancers cutanés.

La ré-PUVAthérapie combine la PUVAthérapie avec l'acitrétrine qui possède des propriétés anti-cancérogènes. Cette association permet de diminuer la dose d'UVA d'environ 40% et d'ainsi réduire les risques photocarcinogènes. (11)

#### I-2-2-2- La photothérapie UVB à spectre étroit

La photothérapie UVB à spectre étroit utilise des rayons ultraviolets de type B et de longueur d'onde définie (308nm). Le nombre de séances est plus important : trois séances par semaine pendant les deux premiers mois puis une à deux séances par semaine pendant plusieurs mois. (30)

Le laser excimer fonctionne avec cette méthode mais celui-ci n'est applicable que pour des petites surfaces. Une autre technologie sans laser a été développée pour traiter des lésions plus étendues : l'Excilite® (11)

La combinaison calcipotriol-UVB n'apporte aucun bénéfice supplémentaire à la photothérapie UVB seule. (11)

La combinaison méthotrexate-UVB s'avère très efficace, notamment en cas de poussées de psoriasis chez un patient déjà traité par du méthotrexate. Deux à trois séances hebdomadaires permettent de contrôler l'évolution du psoriasis. (11)

La combinaison ciclosporine-UVB est à éviter. L'immunosuppression induite par la ciclosporine augmente le risque de carcinomes. (11)

Aucune étude n'a pu montrer une différence significative du point de vue clinique entre la PUVAthérapie et la photothérapie à UVB à spectre étroit pour traiter le psoriasis. L'innocuité à long terme des UVB à spectre étroit reste à déterminer dans les années à venir. (37)

La photothérapie UVA ou UVB est contre-indiquée en cas de phototype I, d'antécédent de cancers cutanés, de photodermatoses, de cataracte, de grossesse ou d'allaitement. (30)

### I-3- Bilan

Les soignants disposent de nombreux traitements qui permettent de prendre en charge le psoriasis. Chaque thérapeutique utilisée devra être adaptée au patient et à la forme de sa maladie (localisation, étendue, gravité) [Figure 23].

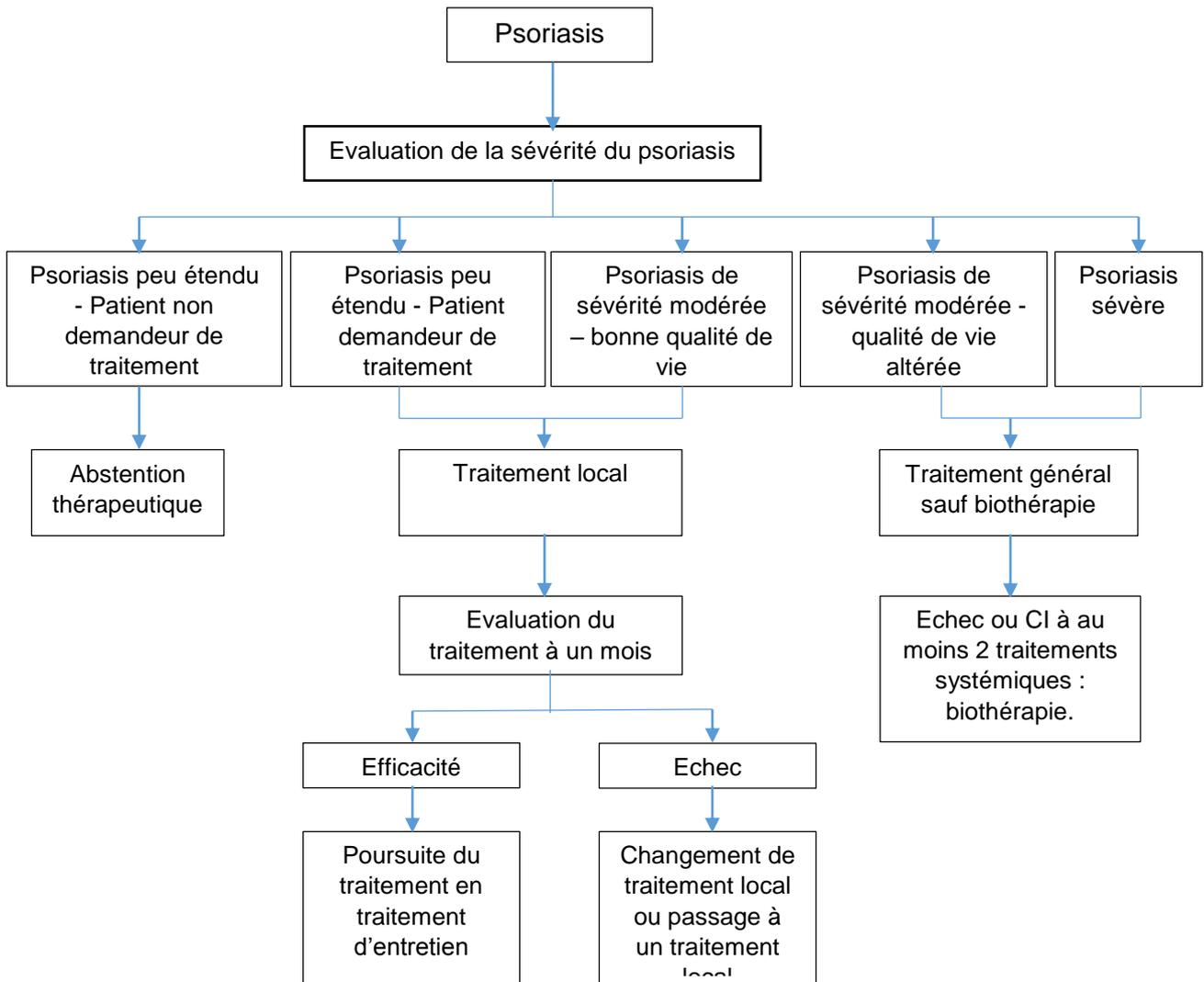


Figure 23 : Arbre décisionnel pour traiter un psoriasis (30)

## II- LES TRAITEMENTS ALTERNATIFS

### II-1- Les cures thermales

#### II-1-1- Généralités sur les cures thermales

Les cures thermales ne permettent pas une guérison totale et définitive. Elles ne se substituent en aucun cas aux traitements classiques du psoriasis.

Les cures thermales peuvent être proposées par le médecin en complément du traitement habituel. La cure est prise en charge lorsque le centre thermal est agréé et conventionné par l'Assurance Maladie, cela pour des indications précises.

Selon les centres, la composition de l'eau et donc ses propriétés varient. Ce paramètre peut expliquer des bénéfices différents d'un patient à l'autre.

Trois types de soins existent et se déroulent sur trois semaines :

- Les soins de base : ils comprennent des simples bains, des soins hydromassants, des douches et pulvérisations généralisées...
- Les soins complémentaires : ils regroupent des massages sous eau, des pulvérisations locales et des douches filiformes.
- Les soins spécifiques : ils sont réalisés à l'aide d'émollients riche en eau thermale.

En plus de ces soins, des ateliers y sont proposées : « alternative au grattage », « maquillage correcteur », « hygiène et hydratation »... (1)

#### II-1-2- Cure thermale et Mer Morte

La Mer Morte est entourée par trois pays : Israël, la Palestine et la Jordanie. Elle est située à -400m en dessous du niveau de la mer. Sa concentration en chlorure de sodium est dix fois plus élevée que les autres mers (280g/L), ce qui explique qu'aucune vie n'y est possible.

L'association de bains d'eau salée et de l'exposition solaire dispose d'un effet bénéfique sur le psoriasis. En effet, les propriétés kératolytiques de l'eau de mer et l'effet anti-inflammatoire des UV permettent une synergie d'action dans la lutte contre les lésions psoriasiques. (11)

#### II-1-3- Etude aux thermes de la Roche-Posay

Une étude de trois semaines a été réalisée aux Thermes de la Roche-Posay afin d'évaluer l'évolution de l'état cutané et de la qualité de vie de 199 patients atteints de psoriasis. Deux méthodes ont été utilisées : le PASI et l'EVA (Echelle Visuelle Analogique). Chaque patient recevait cinq soins thermaux. (38)

Les résultats sont les suivants [Tableau 13, Figure 24] :

Tableau 13 : Résultats par l'EVA de l'état clinique après trois semaines de cure thermale de La Roche Posay

Symptômes	Pourcentage de patients atteints	Pourcentage d'amélioration du symptôme
Sécheresse	100%	93.4%
Prurit	74%	66.5%
Squames	99%	92.9%
Douleurs articulaires	20%	16.2%

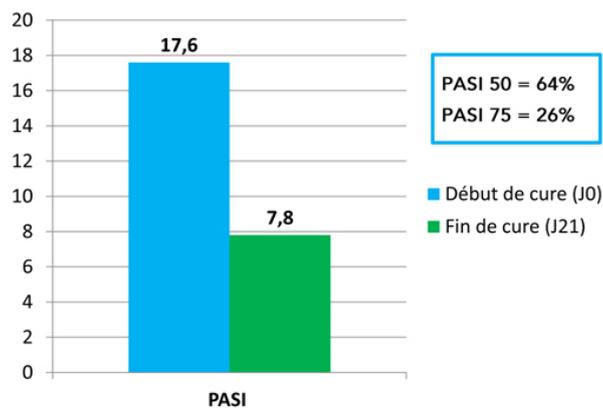


Figure 24 : Evolution du PASI au cours de la cure

Le PASI est diminué chez 96% des patients. Il a pratiquement été divisé par deux en l'espace de trois semaines.

La majorité des patients ont vu une amélioration de leur qualité de vie, certainement liée à l'amélioration de leur état cutané.

Cependant, ces résultats sont à relativiser car 54% d'entre eux appliquaient un émoullient à base d'urée. L'action kératolytique de l'urée a sans doute concourue à l'amélioration des lésions psoriasiques.

#### II-1-4- L'étude PSOTHERMES

L'étude PSOTHERMES est une nouvelle étude qui débutera en 2016. (39)

L'objectif est d'évaluer l'efficacité des cures thermales dans la prise en charge du psoriasis en terme :

- d'amélioration de la qualité de vie à trois mois post cure,
- d'amélioration de la qualité de vie à six, neuf et douze mois post cure,
- d'amélioration objective du psoriasis lui-même.

L'étude est réalisée dans cinq établissements thermaux : Avène, La Roche Posay, Moliyg, St Gervais, Uriage. Les soins seront harmonisés entre les différentes structures et se dérouleront sur trois semaines.

Deux groupes de patients sont constitués et se verront prodiguer la cure de manière immédiate ou retardée.

Malheureusement, l'inclusion dans cette enquête doit respecter certains critères [Tableau 14]. Cela explique que tous les patients atteints de psoriasis ne peuvent y participer.

*Tableau 14 : Critères d'inclusion et de non inclusion pour l'étude PSOTHERMES*

<b>Critères d'inclusion</b>	<b>Critères de non inclusion</b>
Diagnostic de psoriasis établi par un dermatologue	Contre-indication au thermalisme
DLQI > 10	Photothérapie dans les trois derniers mois
Ancienneté des symptômes > 1an	Psoriasis en gouttes, pustuleux ou érythrodermique
Traitement stable dans les six derniers mois (médicament et posologie)	Localisation unguéale isolée
Age > 18 ans	Pathologie psychiatrique sévère ou psychose
Patients volontaires pour une cure dans les 6 mois à venir	Femme enceinte, parturiente ou allaitante
Affilié à la Sécurité sociale ou bénéficiaire	Cure thermale à orientation dermatologique dans l'année écoulée
Consentement signé	Personne privée de liberté par décision judiciaire ou administrative, personne faisant l'objet d'une mesure de protection légale

## II-2- Les poissons mangeurs de squames

### II-2-1- Garra rufa

Garra rufa est une espèce de la famille des Cyprinidae, présent en Asie et en Afrique orientale. Il se reproduit au printemps. Il s'agit du « poisson nettoyeur » des aquariums et mesure rarement plus de 14 cm. Ceux utilisés dans les « fish pedicure » mesure quant à eux 3 à 4 cm. De couleur brun olivâtre à vert foncé le plus souvent, Garra rufa est de forme allongée et légèrement aplatie ventralement [Figure 25]. Il se nourrit de végétaux et de micro-organismes variés. Les squames humaines ne satisfont pas leurs besoins. Bien nourrit, Garra rufa perd son attractivité pour les peaux mortes. (40)



Figure 25 : Garra rufa

### II-2-2- Propriétés revendiquées

L'immersion de tout ou d'une partie du corps dans une eau contenant des poissons, les Garra rufa, permettrait de « traiter le psoriasis et l'eczéma ». Les centres de bien-être revendiquent également des effets esthétiques (exfoliation, relaxation). Garra rufa se nourrit des parties de peaux mortes, ramollies par l'eau chaude, qu'il détache de la peau à l'aide de sa bouche ventouse.

### II-2-3- Limites de cette pratique

La « fish pedicure » comporte certains risques. En effet, les poissons peuvent être porteurs de micro-organismes susceptibles d'être pathogènes pour l'homme.

De plus, il est nécessaire de maîtriser la qualité et l'hygiène de l'eau, notamment lors d'usage collectif, afin d'éviter toutes transmissions de zoonoses et de maladies humaines. L'utilisation de produits ou de procédés de traitement de l'eau sont généralement nocifs pour la survie des poissons...

La « fish pedicure » n'est donc pas recommandée. (40)

### II-3- L'homéopathie et le psoriasis

Le traitement du psoriasis par l'homéopathie doit être initié par un homéopathe afin de choisir les souches les plus appropriées au patient. Plus le traitement est débuté tôt, plus les résultats seront importants. Cependant, le traitement du psoriasis par l'homéopathie n'est pas miraculeux... C'est un traitement long et les résultats sont très dépendants de la personne.

Plusieurs souches ont été décrites, selon les symptômes, pour soigner le psoriasis [Tableau 15]. (41)

*Tableau 15 : Souches homéopathiques utilisées dans le traitement du psoriasis*

Symptômes	Souches homéopathiques
<b>Selon l'aspect du psoriasis</b>	
Desquamation de fine poudre blanche	Arsenicum album 9CH
Larges squames	Arsenicum iodatum 9CH
Peau très épaisse	Graphites 9CH
Psoriasis en taches rondes	Sepia 9CH
<b>Selon les modalités</b>	
Démangeaison améliorée par la chaleur	Arsenicum album 9CH
Démangeaison aggravée par la chaleur	Kalium arsenicosum 9CH
Eruption aggravée l'hiver	Petroleum 9CH
Eruption aggravée au printemps	Sepia 9CH
<b>Selon la localisation</b>	
Psoriasis de cuir chevelu	Calcarea carbonica 9CH
Psoriasis du thorax	Natrum arsenicosum 9CH
Psoriasis des sourcils	Phosphorus 9CH
Psoriasis des plis du coude et des genoux, du visage ou des ongles	Sepia 9CH

Il n'existe pas de traitement local. Plusieurs souches peuvent être associées pour s'approcher au maximum de la symptomatologie du patient. Pour chacune de ces souches : trois à cinq granules trois fois par jour sont à prendre en dehors des repas, en sublinguale.

#### II-4- L'aromathérapie et le psoriasis

L'aromathérapie consiste à traiter une maladie par les huiles essentielles (HE). Les huiles essentielles sont des extraits de plantes dont la composition est très complexe. Elles peuvent renfermer plusieurs centaines de molécules... !

Différentes formules sont proposées pour soigner le psoriasis (42) :

- une solution pour le bain [Tableau 16],
- un shampoing [Tableau 17] et,
- une huile de massage [Tableau 18].

Tableau 16 : Formule pour le bain (42) (43)

Composition	Propriétés	Quantité
HE de Ylang ylang	Antidépresse, sédatif, relaxant, hypotenseur, antiarythmique, tonique sexuelle, aphrodisiaque, antispasmodique	10 gouttes
HE de Palmarosa	Antibactérienne à large spectre, fongicide, antivirale et stimulante immunitaire, cicatrisante, tonique utérine et nerveuse	10 gouttes
HE de Bois de cèdre	Décongestionnant veineux et lymphatique, lipolytique, kératolytique, cicatrisante tissulaire, phlébotonique et lymphotonique, régénératrice artérielle	10 gouttes
HE de Niaouli	Antibactérienne sélective, fongicide, anticatarrhale, expectorante, décongestionnante veineuse, radioprotectrice cutanée, antivirale, tonique cutanée	10 gouttes
Huile végétale de Calophylle	Dilution et répartition uniforme des HE	20mL
Base neutre pour le bain	-	20 pressions

La préparation est ensuite versée dans le bain. Cette préparation ne doit pas être utilisée chez les personnes allergiques aux salicylés ou sous traitement anticoagulant.

Tableau 17 : Shampooining à base d'huile essentielle (42) (43)

Composition	Propriétés	Quantité
HE de Géranium	Antibactérienne, fongicide, anti-inflammatoire, astringente cutanée, antihémorragique	15 gouttes
HE de Petit grain bigaradier	Anti-inflammatoire, antibactérienne, antispasmodique, cicatrisante et régénératrice cutanée, relaxante, sédative, antidépressive	15 gouttes
HE de Lavande officinale	Antispasmodique, calmante, sédative, antidépressive, cicatrisante puissante, régénératrice cutanée, antalgique, hypotensive, antiseptique	15 gouttes
Huile végétale de Calophylle	Dilution et répartition uniforme des HE	20mL
Shampooining neutre extra-doux	-	80mL

Cette préparation ne pourra pas non plus être utilisée chez les personnes allergiques aux salicylés ou sous traitement anticoagulant.

Tableau 18 : Huile de massage à base d'huile essentielle (42) (43)

Composition	Propriétés	Quantité
HE de Niaouli	Antibactérienne sélective, fongicide, anticatarrhale, expectorante, décongestionnante veineuse, radioprotectrice cutanée, antivirale, tonique cutanée	20 gouttes
HE de Bois de cèdre	Décongestionnant veineux et lymphatique, lipolytique, kératolytique, cicatrisante tissulaire, phlébotonique et lymphotonique, régénératrice artérielle	20 gouttes
HE de Ylang ylang	Antidépressive, sédative, relaxante, hypotensive, antiarythmique, tonique sexuelle, aphrodisiaque, antispasmodique	20 gouttes
Huile végétale de Millepertuis	Dilution et répartition uniforme des HE	50mL

En raison de la présence de millepertuis, le patient doit pas s'exposer au soleil ou aux UV dans les trois heures qui suivent son application.

Une autre préparation pour application cutanée est aussi possible en cas de psoriasis [Tableau 19].

Tableau 19 : Préparation à base d'huiles essentielles pour application cutanée (43)

Composition	Propriétés	Quantité
HE d'Immortelle	Antihémotome, antiphlébitique, antispasmodique, anticatarrhale, mucolytique, astringente, cicatrisante, stimulante hépatopancréatique	1 goutte
HE de Géranium d'Égypte	Antibactérienne, fongicide, anti-inflammatoire, astringente cutanée, antihémorragique	1 goutte
HE de Niaouli	Antibactérienne sélective, fongicide, anticatarrhale, expectorante, décongestionnante veineuse, radioprotectrice cutanée, antivirale, tonique cutanée	1 goutte
Huile végétale de colza, de noisette ou d'amande douce	-	Qsp 1 application

De manière générale, les huiles essentielles ne doivent pas être utilisées chez les femmes enceintes ou allaitantes, les enfants de moins de six ans, et au cas d'antécédents d'épilepsie.

#### II-5- L'acupuncture et le psoriasis

Aucune étude n'a démontré l'efficacité du traitement du psoriasis par acupuncture.

L'acupuncture est une des techniques de relaxation, au même titre que le yoga ou la sophrologie, qui peut être appliquée pour atténuer le stress, facteur important dans le déclenchement d'une poussée. (44)

### III- RESOPSO

Resopso est une association de dermatologues qui assure un lien entre la ville et l'hôpital sous la forme d'un réseau. Elle a été créée pour optimiser le traitement des patients atteints de psoriasis. (45)

En effet, plusieurs difficultés peuvent nuire à la prise en charge du psoriasis :

- Les centres hospitaliers sont très souvent éloignés du domicile des patients atteints de psoriasis modéré à sévère.
- Les dermatologues peuvent perdre le suivi de leurs patients lorsque ceux-ci sont adressés à l'hôpital.
- Au cours de leur maladie, les patients peuvent connaître des périodes d'errance thérapeutique.
- Le traitement par des nouvelles molécules ou par des thérapeutiques lourdes nécessite un partage d'expérience entre les « référents » et les praticiens de ville.
- Les associations de patients ont besoin de coordonnées de médecins pour obtenir des informations fiables. (46)

L'objectif de Resopso est de pouvoir apporter une prise en charge de haute qualité par un dermatologue proche du lieu de vie du patient.

Afin de satisfaire cet objectif, l'ensemble des membres du réseau communique leurs coordonnées pour :

- ne pas multiplier les consultations médicales et prendre une décision thérapeutique rapidement et,
- partager des articles, des fiches pratiques, des alertes de pharmacovigilance et des mesures prophylactiques dans le domaine du psoriasis.

Le site internet sécurisé de Resopso fonctionne comme un staff. Les membres sont alertés lorsque l'un des dermatologues soumet un cas clinique, l'ensemble des membres est alors invité à en discuter. (46)

# **PARTIE III : ÉDUCATION THERAPEUTIQUE ET PSORIASIS**

## I- L'EDUCATION THERAPEUTIQUE

En France, l'éducation thérapeutique est de plus en plus proposée dans la prise en charge de maladies chroniques telles que l'asthme, le diabète, l'eczéma, le psoriasis mais aussi au cas de traitement par les anti-vitamine K (AVK), les immunosupresseurs ou les antalgiques.

### I-1- Définition de l'éducation thérapeutique

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 » (47)

« 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. » (48)

L'éducation thérapeutique est donc primordiale pour la prise en charge de pathologie chronique [Figure 26]. (48)

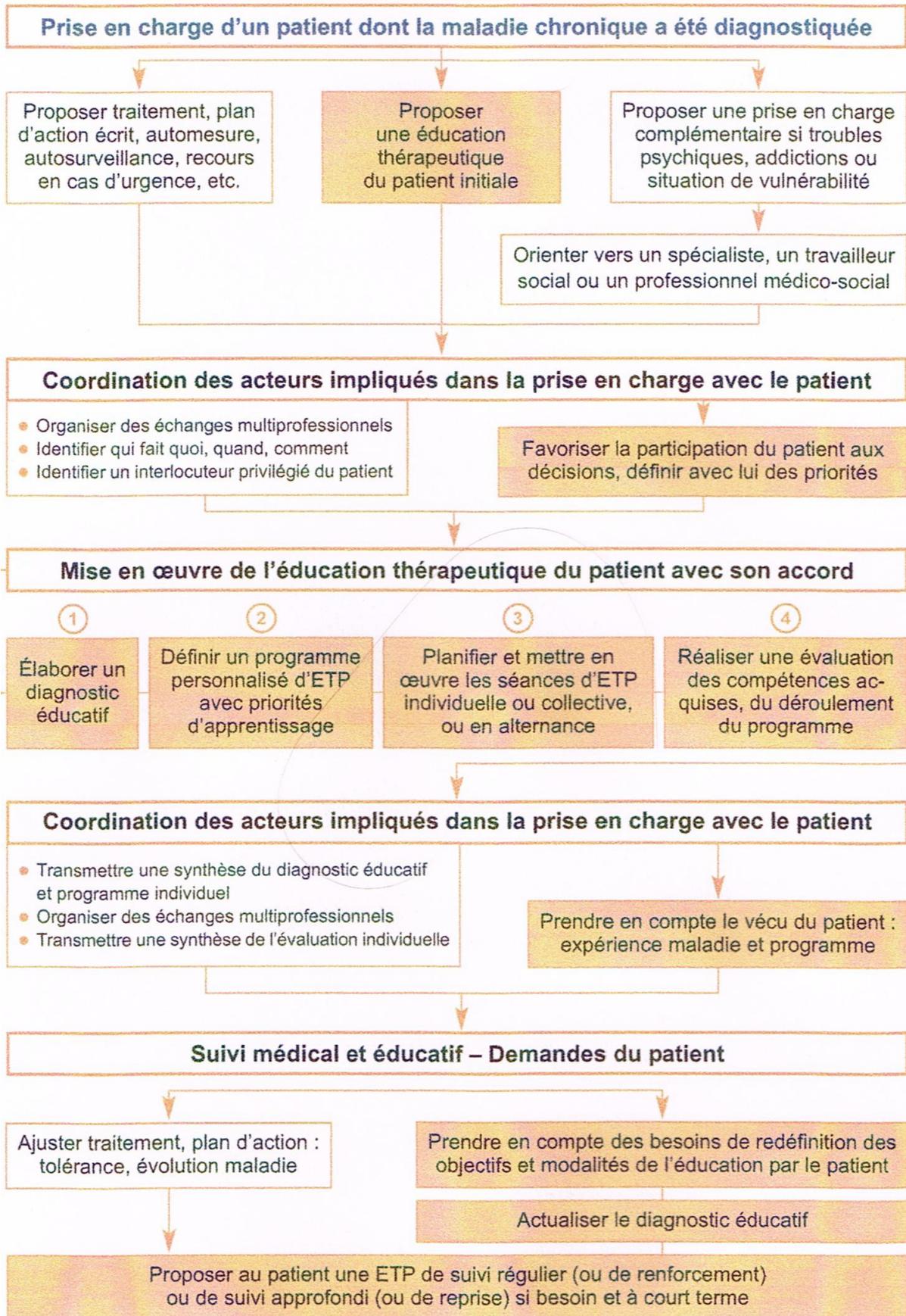


Figure 26 : Place de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge d'une maladie chronique

## **I-2- Les séances d'éducation thérapeutique**

Les séances d'éducation thérapeutique sont proposées au malade mais également à son entourage.

Elles se déroulent en quatre étapes (49) :

- Le diagnostic éducatif : le patient décrit son quotidien. Il exprime ses ressentis par rapport à la maladie et ses croyances. Il confie les difficultés liées à sa pathologie qu'il a pu rencontrer. C'est lors de cette étape que le patient détaille ses attentes. Le but de cette phase est de mettre en place un « contrat de confiance soignant-soigné ».
- Fixer les objectifs éducatifs avec le patient : les objectifs devront être déterminés à la fois par le soigné et par le soignant. Le patient annonce ses attentes, le soignant apporte des solutions. Le patient doit rester maître des objectifs proposés.
- Développer les compétences : cette étape consiste à apporter des conseils pratiques à propos des différents traitements (locaux ou systémiques), de la réalisation de la toilette, de l'environnement du patient ainsi que des conditions particulières (exposition solaire, mer, piscine). Des informations concernant les risques de complications seront également données afin que le patient puisse les gérer.
- Evaluation de l'éducation thérapeutique : la satisfaction du patient, ses connaissances et ses nouveaux acquis seront évalués. Le but de cette étape est d'établir un bilan sur la progression du patient dans sa prise en charge médicale.

L'éducation thérapeutique doit être initiée pour :

- les patients ayant une qualité de vie altérée,
- les patients « en échec thérapeutique »,
- les patients non observants,
- les patients rejetant leur maladie,
- l'entourage des patients concernés.

L'éducation thérapeutique permet de diminuer la morbidité et le coût de prise en charge. Elle améliore également la qualité de vie des patients.

## **I-3- L'éducation thérapeutique dans la prise en charge du psoriasis**

Le psoriasis est une affection chronique et contraignante au quotidien. Cette maladie a un impact sur la qualité de vie des patients par le poids des soins quotidiens et par le retentissement psychologique.

### **I-3-1- Objectifs de l'éducation thérapeutique**

L'objectif premier de l'éducation thérapeutique est de placer le patient au centre de sa maladie et des décisions relatives à son traitement. Le patient doit devenir « acteur de sa maladie ».

Pour une bonne observance, il est important que le patient connaisse sa maladie et qu'il comprenne l'intérêt de ses traitements.

### I-3-2- En pratique

Les séances d'éducation thérapeutique peuvent être proposées de façon individuelle ou en groupe. Elles peuvent se dérouler au sein de l'hôpital.

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 atteints d'eczéma, de psoriasis, de pelade, de dermite des mains et d'allergies alimentaires. L'école de l'atopie permet au patient d'acquérir les connaissances nécessaires pour mieux vivre avec sa maladie. (50)

Les soignants se mettent à la disponibilité du patient afin de :

- dédramatiser la maladie,
- mieux comprendre la maladie,
- savoir l'utilité des traitements et l'importance de les suivre,
- connaître les conseils pratiques pour améliorer son quotidien,
- discuter des difficultés rencontrées.

Au cours de ces ateliers, le patient va obtenir les clés pour mieux vivre avec sa maladie et aussi pour mieux la combattre.

### I-4- Application smartphone

L'éducation thérapeutique peut s'adapter aux nouvelles technologies. Une application, DailyPso, est disponible sur smartphone depuis 2013. DailyPso permet au patient de mieux comprendre sa maladie et de mieux la gérer.

Le patient peut suivre l'évolution de son psoriasis à l'aide de photos prises avec son smartphone qui seront conservées dans son historique. Celles-ci peuvent être envoyées au médecin par mail ou par téléphone. En cas de rhumatisme psoriasique, le patient peut évaluer sa douleur. L'application permet également de planifier des rendez-vous et des alertes pour ne pas oublier son traitement. De plus, différents conseils sont donnés au patient afin de l'aider au quotidien. (39)

### I-5- Théo et les psorianautes

« Théo et les psorianautes » est un jeu éducatif destiné aux enfants de six à onze ans, atteints de psoriasis. Ce jeu permet, de façon ludique, d'apprendre à l'enfant à vivre avec son psoriasis. Il donne des explications sur la maladie et des conseils sur les gestes quotidiens à appliquer. Il corrige les idées reçues. Le but de ce jeu est de donner les clés à l'enfant pour qu'il puisse savoir gérer sa maladie et ses relations avec les autres enfants notamment face aux moqueries ou réflexions. (1)

« Théo et les psorianautes » est disponible gratuitement sur internet à l'adresse suivante : [www.theoetlespsorianautes.fr](http://www.theoetlespsorianautes.fr).

## II- IMPACT PSYCHOLOGIQUE DU PSORIASIS

### II-1- Témoignages des patients atteints de psoriasis

Chez certaines personnes, le psoriasis peut avoir un retentissement très important sur leur qualité de vie. Le psoriasis est une maladie inesthétique qu'on ne peut pas cacher continuellement. Le patient peut ne plus supporter le regard des autres. Il se renferme alors petit à petit, s'isole. Le soutien psychologique est capital. L'entourage mais aussi les professionnels de santé doivent avoir un rôle d'écoute. Il faut savoir rassurer et dédramatiser la maladie afin d'aider le patient à accepter son psoriasis.

« Quand les premiers symptômes sont apparus, on m'a annoncé que je souffrais de psoriasis. 75% de mon visage et de ma tête en étaient recouverts. Comme je suis lycéenne, aller en cours fut une épreuve extrêmement pénible. Comment expliquer à des ados que des personnes peuvent être différentes ? Autant parler à un mur ! A part aller en cours, je n'osais plus sortir, même la lumière du jour dans ma chambre m'était presque insupportable. Heureusement, j'avais des amis pour la plupart compréhensifs. Ils m'ont aidé à revivre, c'est ce que signifie la période où j'ai pris cette photo. Maintenant, j'ai un contrôle presque complet de ma maladie, il ne me reste qu'une toute petite plaque sur le visage qui me rappelle que je dois me battre » Soline C. (39)

« Je n'aurais jamais cru devoir un jour me maquiller pour m'accepter un peu mieux... » Philippe A. (39)

« J'ai du pso depuis l'âge de 2 ans, aujourd'hui j'en ai 24. Je suis passée par les pires et les meilleurs moments. Petite j'en étais couverte de la tête au pied essayant au passage de vivre avec, avec les insultes des autres ! J'ai eu le droit à tout : le crouton, la galeuse, crasseuse et j'en passe ! Aujourd'hui 24 ans, j'ai toujours du pso mais en gouttes à quelque endroit. Mais je vis toujours aussi mal avec cette maladie. De plus, j'ai le stress de refaire des poussées comme quand j'étais petite ! La seule chose qui me reconforte c'est mon fils de 6 ans qui n'est pas atteint par le pso ! » Elodie C. (39)

« Mon psoriasis... J'aurais plutôt appelé cela « cauchemar ». Un défi de tous les jours pour lutter contre le regard des gens. » Alexandra P. (39)

« Il a eu ma peau mais pas mon sourire. Je souffre de psoriasis depuis mes 13 ans. J'ai du psoriasis aux coudes et aux genoux mais les traitements ont fait disparaître les plaques de mes genoux. A présent, j'ai toujours les deux coudes mais une de mes plaques a décidé de faire une petite montée vers ma main. Je vis avec ça au jour le jour et je l'assume totalement, après tout c'est moi, c'est ma peau et je n'ai pas le choix de vivre avec et je fais le choix de ne pas le cacher. Quand quelqu'un regarde mon bras et me dit : « tu es tombée, ça doit faire mal ». Je fais un léger sourire et j'explique simplement. » Elisabeth E. (39)

## II-2- L'enquête Pso Uncovered

L'enquête Pso Uncovered est une étude européenne. Elle a été réalisée par l'APLCP (Association Pour la Lutte Contre le Psoriasis) sur 1665 patients atteints de psoriasis, en 2009. Le but a été d'évaluer leur vécu face à cette maladie.

Les résultats de cette étude révèlent bien le mal-être que certains patients peuvent vivre au quotidien :

- « 28% avouent avoir été empêchés de sortir ou de poursuivre une relation avec quelqu'un à cause de leur maladie.
- Un quart confie que la maladie rend difficile leur vie sexuelle...
- 37% estiment que le psoriasis a un impact sur leur comportement au travail.
- 23% se montrent plus discrets.
- 19% déclarent que le psoriasis les a empêchés de réaliser la carrière professionnelle qu'ils souhaitaient.
- 14% disent avoir été victimes de discrimination sur leur lieu de travail.
- Seulement un tiers des patients parlent du psoriasis à leurs collègues.
- Près de la moitié n'ont pas confiance en eux.
- 45% adaptent spécifiquement leurs choix vestimentaires à leur problème de peau.
- 43% avouent que le psoriasis les a poussés à éviter ou limiter leur participation à des activités sociales.
- Un patient sur cinq sont beaucoup ou énormément gênés pour faire leurs courses, pour jardiner ou pour s'occuper de leur maison.
- 28% ont eu du mal à faire du sport au cours des sept derniers jours.
- Plus de la moitié des patients annulent des rendez-vous personnels ou professionnels à cause de l'aspect de leur peau. » (1)

Le psoriasis est une maladie avec un fort impact sur la qualité de vie des patients. Les patients doivent se sentir soutenu par leur entourage, mais aussi par les professionnels de santé afin d'améliorer leur quotidien.

## **III- PLACE DU PHARMACIEN DANS LA PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS**

Le pharmacien dispose d'un rôle dans la prise en charge du psoriasis. Il possède les connaissances suffisantes pour lutter contre la corticophobie et contre les idées reçues. A chaque dispensation, le pharmacien bénéficie d'un temps précieux pour rappeler les conseils d'utilisation des traitements, mais aussi sur les bons gestes du quotidien à appliquer.

### **III-1- La corticophobie**

La corticophobie est une « peur des corticoïdes ». Il s'agit d'une cause très fréquente de mauvaise observance. La corticophobie se retrouve chez un bon nombre de patients et est souvent véhiculée par certains professionnels de santé.

Il faut rappeler que les dermocorticoïdes ne présentent pas les mêmes effets secondaires que les corticoïdes per os. En effet, le passage systémique des dermocorticoïdes est extrêmement faible, les effets secondaires systémiques sont donc quasiment inexistantes !

Le pharmacien doit savoir rassurer son patient. Chaque délivrance de dermocorticoïdes permet d'aborder les craintes de celui-ci et de rétablir un climat de confiance. De plus, une mauvaise observance prolonge la durée du psoriasis, le traitement sera donc plus long et la quantité de dermocorticoïdes appliquée, au final, plus importante.

### **III-2- Les croyances**

Le psoriasis peut faire l'objet de différentes croyances que le pharmacien se devra de corriger. (1) (51)

« Le psoriasis est une maladie contagieuse » : Le psoriasis n'est pas une maladie contagieuse ! C'est l'unique conséquence de l'inflammation de la peau. Le patient ne transmettra en aucun cas sa maladie !

« Le psoriasis est lié au stress » : Le psoriasis n'est pas une maladie psychologique. Cependant, des fortes émotions, qu'elles soient positives ou négatives, peuvent déclencher une poussée de psoriasis. Pour autant, le stress n'est pas la cause de l'apparition du psoriasis !

« Le psoriasis n'est qu'une maladie de peau » : Le psoriasis n'est pas seulement une pathologie cutanée. Il peut toucher également les articulations : le rhumatisme psoriasique.

« On guérit du psoriasis » : Le psoriasis est une maladie chronique. Les traitements permettent de supprimer les symptômes et de diminuer le nombre de poussées. Le psoriasis ne disparaît jamais totalement.

« Il faut éviter de manger les viandes rouges, le gluten et le lait » : Aucun régime alimentaire montre un quelconque impact sur l'évolution du psoriasis.

« Je peux perdre mes cheveux avec un psoriasis du cuir chevelu » : La perte de cheveux n'est pas liée à la présence du psoriasis. C'est le grattage qui casse les cheveux. Le bulbe du cheveu n'est pas affecté, les cheveux repoussent donc normalement.

« Le psoriasis est dû à une mauvaise hygiène » : Il n'y a aucun lien entre l'hygiène et le psoriasis. Le psoriasis est une maladie. Il est impossible d'éliminer les plaques de psoriasis en prenant simplement une bonne douche.

« Le psoriasis n'est pas douloureux » : Les lésions de psoriasis peuvent être accompagnées de fissures provoquant des douleurs plus ou moins importantes en fonction des localisations. De plus, le rhumatisme psoriasique est une forme douloureuse de psoriasis.

« Si je n'ai pas eu de psoriasis jusqu'à maintenant, je n'en aurai pas » : Le psoriasis peut survenir à tout âge et concerne autant les hommes que les femmes. Il est impossible de prédire l'apparition du psoriasis.

« Le psoriasis est une maladie héréditaire » : Pour seulement 40% des patients, un ou plusieurs membres de leur famille est ou sont atteints de psoriasis. Si un des deux parents est atteint, l'enfant a 5 à 10% de risque de développer cette maladie.

Les préjugés sont nombreux. Ecouter et discuter avec les patients mais aussi avec leur entourage est important pour tenter de mettre fin aux idées reçues sur le psoriasis.

### **III-3- Les facteurs aggravants**

Le tabac, l'alcool, le grattage et le stress sont des facteurs aggravants du psoriasis. Le patient doit en être informé pour bien gérer sa maladie.

#### **III-3-1- Le tabac**

La consommation tabagique semble avoir une incidence sur l'apparition d'un psoriasis. En effet, le risque de développer un psoriasis est multiplié par deux pour une consommation de quinze cigarettes par jour et par trois pour vingt cigarettes par jour. De plus, une forte consommation tabagique favoriserait l'apparition des formes sévères de psoriasis. Il paraît donc essentiel de proposer un sevrage tabagique au patient atteint de psoriasis ou qui ont des antécédents familiaux de cette maladie. (52)

#### **III-3-2- L'alcool**

Aucune étude scientifique n'établit de lien entre l'alcool et le psoriasis. Cependant, l'alcool pourrait déclencher une poussée de psoriasis notamment pour le psoriasis pustuleux de la paume des mains et de la plante des pieds. Chez les patients qui sont déjà atteints, l'alcool aggrave l'évolution de la maladie. L'alcool assèche la peau augmentant les sensations de tiraillement. Par conséquent, le patient se gratte d'avantage. Comme pour le tabac, un sevrage alcoolique doit être proposé. (52)

### III-3-3- Le stress

Le stress a un rôle majeur dans les poussées de psoriasis. La maladie étant elle-même souvent source de stress, le patient entre rapidement dans un cercle vicieux...

Notre vie est rythmée par des périodes de stress : des stress aigus (accident, mort d'un proche...) et des stress quotidiens (conflits professionnels, environnement bruyant...).

C'est le stress aigu qui serait impliqué majoritairement dans le déclenchement du psoriasis et dans les récurrences. (52)

Une psychothérapie peut être proposée lorsque le psoriasis entraîne une souffrance psychique.

Les techniques de relaxation permettent aussi de lutter contre le stress.

### III-3-4- Le grattage

Le grattage est la conséquence des démangeaisons. Les causes de démangeaison sont multiples :

- l'inflammation des lésions psoriasiques,
- la sécheresse de la peau,
- le stress,
- l'habitude de se gratter.

Plus le patient se gratte, plus les démangeaisons seront importantes... Le patient doit essayer de lutter contre le grattage car celui-ci peut entraîner des risques d'infection, un épaississement de la peau (lichénification) et une prolongation du psoriasis par le phénomène de Koebner. Plusieurs astuces peuvent lui être conseillées :

- Une bonne hydratation : elle prévient et calme les démangeaisons. Appliquer une crème émolliente et boire 1.5 litre d'eau par jour est recommandé. Avoir une crème hydratante à portée de main permettra de limiter le grattage.
- Le froid : il permet d'anesthésier les démangeaisons. Appliquer une crème ou pulvériser de l'eau thermale préalablement placée au réfrigérateur soulage les démangeaisons.
- Lorsque les démangeaisons surviennent, il sera préférable de presser ou de tapoter avec la paume de la main la zone douloureuse plutôt que de « se gratter en utilisant les ongles ».
- Détourner l'envie de se gratter en s'occupant les mains avec des balles anti-stress par exemple.
- La relaxation : elle diminue le stress et donc les démangeaisons. Faire du sport, écouter de la musique douce, pratiquer le yoga... permettent au patient de se détendre.

Pour les démangeaisons survenant la nuit, il est conseillé :

- d'appliquer une crème émolliente avant de se coucher,
- d'avoir à proximité une crème émolliente ou un spray d'eau thermale,
- de ne pas trop se couvrir et d'aérer la chambre,
- d'éviter tout résidu de lessive et pollen dans les draps et,
- de mettre des gants en soie ou en coton.

Le patient doit analyser son quotidien, repérer les moments où il se gratte le plus et de choisir la solution la plus appropriée. Les objectifs doivent être réalisables pour que le patient entre cette fois ci dans un cercle vertueux : « moins je me gratte, moins j'ai envie de me gratter ». (1)

### III-4- Les conseils

A chaque délivrance de médicaments, le pharmacien peut apporter ou rappeler quelques conseils pour minimiser l'impact du psoriasis, en plus de ceux donnés pour faciliter l'observance de leur traitement.

#### III-4-1- L'hydratation de la peau

Une bonne hydratation évite les irritations et apporte une meilleure résistance face aux agressions extérieures (pollution, climat, frottements). Les émoullients réduisent la sécheresse de la peau et diminuent la formation de squames. Ces produits forment également un film lipidique à la surface de la peau qui bloque la perspiration, augmentant ainsi l'hydratation cutanée.

L'hydratation est capitale lorsque l'on a du psoriasis. La simple application d'un émoullient permet d'améliorer le psoriasis du patient et de diminuer les démangeaisons et les tiraillements qui sont souvent insupportables. L'hydratation redonne la souplesse et l'élasticité de la peau.

Les émoullients sont nécessaires dans la prise en charge du psoriasis, notamment lorsqu'un traitement par rétinoïde ou par PUVAthérapie est utilisé, ces derniers asséchant la peau.

Plusieurs types d'émoullients existent.

- Les baumes : ils sont plus gras et plus épais que les crèmes ou les laits. Ils sont destinés aux zones très sèches. Il est conseillé de les utiliser préférentiellement le soir avant de se coucher car ils laissent un film gras sur la peau qui est peu agréable.
- Les crèmes ou laits : ils ont une texture plus onctueuse. Ils pénètrent rapidement dans la peau évitant de trop « coller ».

Il est préférable d'utiliser des produits hypoallergéniques et sans parfum pour une bonne tolérance.

L'hydratation doit être un moment de plaisir. Il ne faut pas hésiter à essayer plusieurs émoullients afin de trouver celui qui nous convient le mieux.

En plus de l'application d'un émoullient, des gestes simples évitent le dessèchement de la peau :

- Eviter de porter des vêtements en laine, ils sont irritants pour la peau. Préférer des vêtements en coton ou interposer un haut en coton ou soie entre votre peau et le pull en laine.
- Contrôler la température de votre logement et humidifier l'air ambiant (disposer un verre d'eau à côté du radiateur) si vos muqueuses sont sèches le matin.

- Limiter le nombre de bains. Les bains assèchent d'avantage la peau que les douches. Préférer une eau tiède et sécher vous par tamponnement pour ne pas irriter la peau.
- Se protéger du soleil. En été et à la montagne, utiliser des crèmes solaires. Les coups de soleil augmentent la déshydratation de la peau et les démangeaisons.

Il existe aussi des crèmes à la fois hydratantes et kératolytiques qui peuvent être proposées en cas de psoriasis. Elles sont formulées à base d'urée ou d'acide salicylique.

#### III-4-2- Le maquillage

Le maquillage permet de camoufler les imperfections cutanées. Il s'adresse aussi bien aux femmes qu'aux hommes. Les cosmétiques utilisés doivent être hypoallergéniques, avoir une très bonne tenue et résister à l'eau, à la sueur et à la chaleur.

La peau doit être parfaitement bien nettoyée à l'aide d'une lotion contenant des tensio-actifs doux. Il est préférable d'appliquer la lotion avec les mains et d'effectuer des petits mouvements circulaires pour démaquiller en douceur. La lotion doit être rincée à l'eau ou essuyée avec un mouchoir et non avec un coton pour ne pas irriter la peau. Un spray d'eau thermale peut ensuite être pulvérisé.

Une fois la peau propre, elle doit être hydratée. La crème hydratante constituera une base pour le maquillage.

La correction des imperfections repose sur la superposition de deux couleurs opposées afin de les neutraliser :

- Le vert neutralise le rouge : psoriasis, couperose, angiome, cicatrice...
- Le jaune neutralise le bleu : varices, cernes bleutés, ecchymoses...

Le stick correcteur à utiliser pour le psoriasis est donc le vert. Il doit être appliqué en tapotant la plaque de psoriasis jusqu'à l'obtention d'une couleur grise.

Il faut ensuite unifier la couleur en superposant un fond de teint compact ou fluide si les lésions sont modérées, sur l'ensemble du visage. Privilégiez des fonds de teint oil-free si votre peau est mixte à grasse.

Une poudre est indispensable pour maintenir le maquillage. Elle est appliquée au pinceau.

Pour prolonger la tenue du maquillage, de l'eau thermale peut être légèrement pulvérisée car en s'évaporant elle fixera le maquillage. (1) (52)

#### III-4-3- En cas de psoriasis des ongles

Le phénomène de Koebner est fréquent dans le psoriasis des ongles mineur. Lutter contre celui-ci permet parfois à ce psoriasis de se résorber spontanément :

- Limiter les microtraumatismes en effectuant des manucures non abusives et des nettoyages doux.
- Se protéger de l'humidité afin d'éviter les mycoses.
- Utiliser des vernis protecteurs. (1)

#### III-4-4- En cas de psoriasis du cuir chevelu

- Lutter contre les démangeaisons : cinq minutes de grattage suffisent pour prolonger le psoriasis de quinze jours !
- Se laver les cheveux avec un shampoing doux.
- Laisser sécher les cheveux à l'air libre de préférence. Sinon sécher les cheveux à une bonne distance (environ vingt centimètres) et à une température pas trop chaude pour éviter les sensations de tiraillement qui engendreraient des démangeaisons.
- Utiliser des brosses douces.
- Choisir des colorations sans ammoniac pour ne pas irriter le cuir chevelu.

Ces conseils peuvent être bien évidemment appliqués chez le coiffeur... (1)

#### III-4-5- Les piercings et tatouages

Le piercing comme le tatouage agressent la peau et peuvent donner lieu en phénomène de Koebner : le psoriasis peut donc s'aggraver. Le phénomène de Koebner se développe dans 30 à 70% des cas... Il survient souvent dix à quinze jours après le traumatisme. (52)

#### III-4-6- L'hygiène de vie

Une bonne hygiène de vie : manger sainement, ne pas fumer, ne pas boire d'alcool, pratiquer une activité sportive régulière, et bien dormir permet d'être plus détendu et d'être plus résistant aux infections. Une bonne hygiène de vie permet donc au patient de mieux gérer sa maladie.

Il est important de se relaxer avant d'aller se coucher. Vérifiez la température de la chambre : environ 18° et endormez-vous dans un environnement calme, dans l'obscurité. (52)

#### III-4-7- L'épilation et le rasage

Si la peau présente des lésions, il est préférable d'utiliser un rasoir. La peau doit être préalablement hydrater afin de ramollir les squames. Les produits (mousse, gels) doivent être sans alcool.

Lorsqu'il n'y a aucune lésion, la cire, les appareils électriques qui arrachent le poil ou la crème dépilatoire peuvent être utilisés sans souci.

Ces conseils sont valables pour le corps mais s'applique également pour le visage.

Après une séance d'épilation ou de rasage, la peau doit impérativement être bien hydratée.

L'épilation au laser est possible mais si vous avez du psoriasis. (52)

# CONCLUSION

Le psoriasis est une maladie chronique dont on ne guérit malheureusement jamais complètement.

Les traitements actuels permettent d'aider à la disparition des plaques et d'améliorer le contrôle des poussées. De nombreux traitements locaux et systémiques existent : les dermocorticoïdes et les dérivés de la vitamine A sont les plus prescrits.

Le psoriasis est une maladie qui impacte la qualité de vie de la personne atteinte.

L'éducation thérapeutique est une nouvelle approche de la prise en charge du psoriasis. Cela consiste à mettre le patient au centre de la pathologie afin qu'il devienne « acteur de sa maladie ». L'objectif est d'apporter les connaissances nécessaires et un savoir-faire optimal au patient afin qu'il puisse gérer au mieux son quotidien. C'est également trouver des solutions aux difficultés que peut rencontrer le patient.

La dimension psychologique du psoriasis n'est pas à négliger. Les professionnels de santé doivent savoir écouter les craintes du patient, corriger certaines croyances, rassurer et orienter vers un aide psychologique si cela n'est pas suffisant.

Le pharmacien dispose d'un rôle important dans la prise en charge du psoriasis. Chaque dispensation est un moment privilégié pour donner des conseils sur les traitements mais aussi sur les gestes du quotidien.

# Références bibliographiques

1. <http://francepsoriasis.org>.
2. PARISI, R., et al. Global epidemiology of psoriasis : a systematic review of incidence and prevalence. *Journal of Investigative Dermatology*. 2013, 133, pp. 377-385.
3. BOUAZIZ, Dr Jean-David. Psoriasis. Décembre 2014. <http://www.inserm.fr>.
4. KAMINA, Pierre. *Petit atlas d'anatomie*. 3ème édition. s.l. : Maloine. p. 145.
5. MELISSOPOULOS, A. et LEVACHER, C. *La peau : structure et physiologie*. s.l. : Lavoisier, 1998.
6. BOUSQUET, Olivier et COULOMBE, Pierre A. Les kératines : un autre regard sur la biologie de la peau. *Médecine/Sciences*. 2002, Vol. 18, pp. 45-54.
7. ROCKEN, Martin, et al. *Atlas de poche de dermatologie*. s.l. : Lavoisier, 2013.
8. AMMAR, M., et al. Le psoriasis : Physiopathologie et immunogénétique. *Pathologie Biologie*. Elsevier Masson, 2014, 62, pp. 10-23.
9. DUBERTRET, Louis. Le psoriasis : évolution et révolution. *Médecine/Sciences*. 2006, Vol. 22, pp. 164-171.
10. FRY, Lionel, et al. Psoriasis is not an autoimmune disease ? *Experimental Dermatology*. John Wiley and Sons, 2014.
11. JOACHIM, J., et al. Mécanismes et traitements du psoriasis. *Presse médicale*. 2005, Vol. 34, 22, pp. 1727-1736.
12. CASSIA, FF, et al. Psoriasis vulgaris and human leukocyte antigens. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2007, 21, pp. 303-310.
13. SIGAL, Dr. Les formes de psoriasis. Octobre 2010. <http://www.francepsoriasis.org>.
14. Patrick GUILLOT, Michel LE MAITRE, Francis DELAGE. *Vivre avec son psoriasis*. Paris : Editions scientifiques, 2007.
15. WHITE, Gary. *Atlas en couleurs de dermatologie*. s.l. : Edition Maloine, 2005. pp. 269-276.
16. Quels sont les types de psoriasis. Mars 2014. <http://eurekasante.fr>.
17. *Dermatologie*. 5e. s.l. : Elsevier Masson, 2011. pp. 203-216.
18. Dermatologie, Collège National des Enseignants de. Item 123 : Psoriasis. 2010.
19. MASMOUDI, A. L'impétigo herpétique (deux cas). *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2008, Vol. 37, 8.
20. LEBWOHL, Mark G. *Peau et maladies systémiques*. s.l. : Elsevier, 2004. pp. 22-25.
21. POMAREDE, Nadine. *Docteur, j'ai un psoriasis*. s.l. : Alpen Editions, 2007.
22. LORETTE, Gérard et SAMIMI, Mahtab. Quand évoquer un psoriasis ? *Revue du rhumatisme monographie*. Elsevier Masson, 2011, 78, pp. 140-144.

23. LACHAPELLE, Jean-Marie, TENNSTEDT, Dominique et MAROT, Liliane. *Atlas de dermatologie de l'environnement*. s.l. : UCB Pharma.
24. LAVIE, Dr. Le rhumatisme psoriasique. 2013. <http://www.francepsoriasis.org>.
25. DUBERTRET, Pr. Le diagnostic. 2010. <http://www.francepsoriasis.org>.
26. <http://www.psoriasis.org>.
27. LAHFA, M. Les maladies associées. 2013. <http://www.francepsoriasis.org>.
28. PASSERON, Pr. Thierry. *Vitiligo et psoriasis*. Octobre 2010.
29. PARIER, Dr Josiane. *Le psoriasis et ses co-mobidités particulièrement le diabète*. Mars 2011.
30. *Vidal Recos : Recommandations et pratique*. 3e. 2009. pp. 1210-1221.
31. *Dorosz*. 30e. s.l. : Maloine, 2011.
32. CHALMERS, R., et al. Traitements contre la pustulose palmo-plantaire chronique (une maladie de la peau où des groupes répétés de pustules purulentes jaunes se forment dans la paume des mains et sous la plante des pieds. Janvier 2009. <http://www.cochrane.org>.
33. JONES, G., CROTTY, M. et BROOKS, P. Interventions pour l'arthrite psoriasique. Octobre 2011. <http://www.cochrane.org>.
34. CATALA, Dr Isabelle. Cinq nouveaux traitements à l'étude dans le psoriasis. Février 2013. <http://www.medscape.fr>.
35. VRIES, ACQ. DE, et al. Traitements contre le psoriasis des ongles. Janvier 2013. <http://www.cochrane.org>.
36. LAVAUD, Stéphanie. Psoriasis : avis favorable de l'Europe pour l'apremilast et le secukinumab. Novembre 2014. <http://www.medscape.fr>.
37. CHEN, X., et al. Photothérapie utilisant les ultraviolets B à bandd étroide versus les ultraviolets B à large bande ou la photochimiothérapie utilisant le psoralène et les ultraviolets A pour le traitement du psoriasis. Octobre 2013. <http://www.cochrane.org>.
38. SARRAZIN, Dr P., et al. Etude psoriasis et cure thermale. 2012. <http://www.thermes-larocheposay.fr>.
39. <http://jenemecacheplus.com>.
40. *L'Avis de ANSES relatif à l'analyse des risques sanitaires liés à la pratique d'immersion des pieds dans un bac d'eau contenant des poissons de l'espèce Garra rufa*. 2013.
41. HORVILLEUR, Dr Alain. *Guide familial de l'homéopathie*. s.l. : Hachette, 2005.
42. <http://www.comptoiraroma.fr>.
43. ZHIRI, A., BAUDOUX, D. et BREDI, M.L. *Huiles essentielles chémotypées*. s.l. : J.O.M., 2013.
44. Les autres types de traitement du psoriasis. Décembre 2014. <http://www.eurekasante.fr>.
45. <http://www.resopso.fr>.

46. BEGON, E. et MACCARI, F. Optimiser la prise en charge du psoriasis : la stratégie réseau. *Thérapeutiques en Dermato-Vénérologie*. 2011, 208.

47. *Therapeutic Patient Education - Continuing Education Programmes for Health Care Providers in the field of Chronic Disease*. 1998. Rapport de l'OMS-Europe.

48. *Education thérapeutique du patient : définition, finalités et organisation*. 2007. Recommandation de l'HAS.

49. BARBAROT, S. *Guide pour la pratique de l'éducation thérapeutique*.

50. <http://www.chu-nantes.fr>.

51. <http://www.points-psoriasis.fr>.

52. <http://monpso.net>.

# Table de figures

Figure 1 : Structure de la peau (4) .....	13
Figure 2 : Structure de l'épiderme.....	15
Figure 3 : Activation des lymphocytes T (7) .....	19
Figure 4 : Différenciation des lymphocytes T CD4 et production de cytokines (7).....	20
Figure 5 : Schéma d'une coupe de peau atteinte de psoriasis (7).....	21
Figure 6 : Les causes envisagées du psoriasis.....	24
Figure 7 : Le psoriasis en plaque (15) .....	25
Figure 8 : Le psoriasis pustuleux palmaire (18) .....	26
Figure 9 : L'acrodermatite continue d'Hallopeau (15).....	26
Figure 10 : Le psoriasis érythrodermique (18) .....	27
Figure 11 : Le psoriasis inversé (18).....	28
Figure 12 : Le psoriasis du cuir chevelu (15) .....	29
Figure 13 : L'onycholyse en cas de psoriasis (15) .....	29
Figure 14 : La tache d'huile en cas de psoriasis (15) .....	30
Figure 15 : Le piquetage de l'ongle en cas de psoriasis (15) .....	30
Figure 16 : Le psoriasis palmoplantaire (15).....	30
Figure 17 : Le psoriasis de la langue (22).....	31
Figure 18 : Le psoriasis génital (15).....	31
Figure 19 : Le phénomène de Koebner (22) .....	32
Figure 20 : L'arthrite mutilante du psoriasis (15) .....	33
Figure 21 : Le test PASI .....	38
Figure 22 : Le test DLQI .....	39
Figure 23 : Arbre décisionnel pour traiter un psoriasis (30).....	52
Figure 24 : Evolution du PASI au cours de la cure.....	54
Figure 25 : Garra rufa .....	56
Figure 26 : Place de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge d'une maladie chronique .....	64

# Table de tableaux

Tableau 1 : Score donné pour caractériser les lésions .....	36
Tableau 2 : Score donné pour l'étendue du psoriasis .....	37
Tableau 3 : Interprétation du score DLQI.....	40
Tableau 4 : Classement des dermocorticoïdes utilisés dans le traitement du psoriasis en fonction de leur niveau d'activité .....	45
Tableau 5 : Les dérivés de la vitamine D utilisés dans le traitement du psoriasis .....	46
Tableau 6 : Les rétinoïdes utilisés dans le traitement du psoriasis.....	47
Tableau 7 : Les kératolytiques utilisés dans le traitement du psoriasis .....	47
Tableau 8 : Les rétinoïdes utilisés dans le traitement du psoriasis.....	48
Tableau 9 : Les spécialités contenant du Méthotrexate dans le traitement du psoriasis.....	49
Tableau 10 : Les spécialités contenant de la ciclosporine dans le traitement du psoriasis ..	49
Tableau 11 : Les biothérapies utilisés dans le traitement du psoriasis.....	50
Tableau 12 : Les nouveaux traitements du psoriasis .....	51
Tableau 13 : Résultats par l'EVA de l'état clinique après trois semaines de cure thermique de La Roche Posay .....	54
Tableau 14 : Critères d'inclusion et de non inclusion pour l'étude PSOTHERMES .....	55
Tableau 15 : Souches homéopathiques utilisées dans le traitement du psoriasis .....	57
Tableau 16 : Formule pour le bain (42) (43) .....	58
Tableau 17 : Shampoing à base d'huile essentielle (42) (43).....	59
Tableau 18 : Huile de massage à base d'huile essentielle (42) (43) .....	59
Tableau 19 : Préparation à base d'huiles essentielles pour application cutanée (43).....	60

# Serment de Galien

Je jure en présence de mes Maîtres de la Faculté et de mes condisciples :

- 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 les 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 j'y manque.

**Chloé REGNARD**

## **Prise en charge du psoriasis et rôle du pharmacien**

Résumé :

Le psoriasis est une dermatose chronique qui touche 2 à 3% de la population et qui se manifeste par des lésions érythémateuses et squameuses. De nombreux traitements existent pour limiter les symptômes et pour contrôler les phases de poussées. Cependant, aucun ne permet de guérir de cette maladie. Une nouvelle approche est abordée dans la prise en charge du psoriasis : il s'agit de l'éducation thérapeutique. Cette démarche consiste à placer le patient au cœur de sa pathologie afin de le rendre « acteur de sa maladie » et ainsi d'améliorer sa qualité de vie.

Mots-clés :

PSORIASIS, EDUCATION THERAPEUTIQUE, DERMOCORTICOÏDES, DERIVES DE LA VITAMINE A, PUVATHERAPIE