



HAL
open science

Psoriasis des zones difficiles

Zoé Dupont

► **To cite this version:**

| Zoé Dupont. Psoriasis des zones difficiles. Sciences pharmaceutiques. 2020. dumas-02498158

HAL Id: dumas-02498158

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02498158>

Submitted on 4 Mar 2020

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

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

THESE

PRESENTEE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA
FACULTE DE PHARMACIE DE MARSEILLE

LE 3 MARS 2020

PAR

Mme DUPONT ZOE

Née le 9 Juillet 1992 à Levallois-Perret

EN VUE D'OBTENIR

LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

TITRE :

PSORIASIS DES ZONES DIFFICILES

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Philippe PICCERELLE

Membres : Monsieur le Docteur Thierry AUGIER

Madame le Docteur Florence DIJON-LEANDRO

Madame le Docteur Sandrine RICARD

27 Boulevard Jean Moulin – 13385 MARSEILLE Cedex 05
Tel. : 04 91 83 55 00 – Fax : 04 91 80 26 12

ADMINISTRATION :

<i>Doyen :</i>	Mme Françoise DIGNAT-GEORGE
<i>Vice-Doyens :</i>	M. Jean-Paul BORG, M. François DEVRED, M. Pascal RATHELOT
<i>Chargés de Mission :</i>	Mme Pascale BARBIER, M. David BERGE-LEFRANC, Mme Manon CARRE, Mme Caroline DUCROS, Mme Frédérique GRIMALDI
<i>Conseiller du Doyen :</i>	M. Patrice VANELLE
<i>Doyens honoraires :</i>	M. Jacques REYNAUD, M. Pierre TIMON-DAVID, M. Patrice VANELLE
<i>Professeurs émérites :</i>	M. José SAMPOL, M. Athanassios ILIADIS, M. Jean-Pierre REYNIER, M. Henri PORTUGAL
<i>Professeurs honoraires :</i>	M. Guy BALANSARD, M. Yves BARRA, Mme Claudette BRIAND, M. Jacques CATALIN, Mme Andrée CREMIEUX, M. Aimé CREVAT, M. Bernard CRISTAU, M. Gérard DUMENIL, M. Alain DURAND, Mme Danielle GARÇON, M. Maurice JALFRE, M. Joseph JOACHIM, M. Maurice LANZA, M. José MALDONADO, M. Patrick REGLI, M. Jean-Claude SARI
<i>Chef des Services Administratifs :</i>	Mme Florence GAUREL
<i>Chef de Cabinet :</i>	Mme Aurélie BELENGUER
<i>Responsable de la Scolarité :</i>	Mme Nathalie BESNARD

DEPARTEMENT BIO-INGENIERIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Philippe PICCERELLE

PROFESSEURS

BIOPHYSIQUE	M. Vincent PEYROT M. Hervé KOVACIC
GENIE GENETIQUE ET BIOINGENIERIE	M. Christophe DUBOIS
PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET COSMETIQUE	M. Philippe PICCERELLE

MAITRES DE CONFERENCES

BIOPHYSIQUE

M. Robert GILLI
Mme Odile RIMET-GASPARINI
Mme Pascale BARBIER
M. François DEVRED
Mme Manon CARRE
M. Gilles BREUZARD
Mme Alessandra PAGANO

GENIE GENETIQUE ET BIOTECHNOLOGIE

M. Eric SEREE-PACHA
Mme Véronique REY-BOURGAREL

PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE INDUSTRIELLE,
BIOPHARMACIE ET COSMETOLOGIE

M. Pascal PRINDERRE
M. Emmanuel CAUTURE
Mme Véronique ANDRIEU
Mme Marie-Pierre SAVELLI

NUTRITION ET DIETETIQUE

M. Léopold TCHIAKPE

A.H.U.

THERAPIE CELLULAIRE

M. Jérémy MAGALON

ENSEIGNANTS CONTRACTUELS

ANGLAIS

Mme Angélique GOODWIN

DEPARTEMENT BIOLOGIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Philippe CHARPIOT

PROFESSEURS

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE ET CLINIQUE

M. Philippe CHARPIOT

BIOLOGIE CELLULAIRE

M. Jean-Paul BORG

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Mme Françoise DIGNAT-GEORGE
Mme Laurence CAMOIN-JAU
Mme Florence SABATIER-MALATERRE
Mme Nathalie BARDIN

MICROBIOLOGIE

M. Jean-Marc ROLAIN
M. Philippe COLSON

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE, HYGIENE ET
ZOOLOGIE

Mme Nadine AZAS-KREDER

MAITRES DE CONFERENCES

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE ET CLINIQUE	Mme Dominique JOURDHEUIL-RAHMANI M. Thierry AUGIER M. Edouard LAMY Mme Alexandrine BERTAUD Mme Claire CERINI Mme Edwige TELLIER M. Stéphane POITEVIN
HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	Mme Aurélie LEROYER M. Romaric LACROIX Mme Sylvie COINTE
MICROBIOLOGIE	Mme Michèle LAGET M. Michel DE MEO Mme Anne DAVIN-REGLI Mme Véronique ROUX M. Fadi BITTAR Mme Isabelle PAGNIER Mme Sophie EDOUARD M. Seydina Mouhamadou DIENE
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE, HYGIENE ET ZOOLOGIE	Mme Carole DI GIORGIO M. Aurélien DUMETRE Mme Magali CASANOVA Mme Anita COHEN
BIOLOGIE CELLULAIRE	Mme Anne-Catherine LOUHMEAU

A.H.U.

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE	M. Maxime LOYENS
----------------------------	------------------

DEPARTEMENT CHIMIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Patrice VANELLE

PROFESSEURS

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine BADENS
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Philippe GALLICE
CHIMIE MINERALE ET STRUCTURALE – CHIMIE THERAPEUTIQUE	M. Pascal RATHELOT M. Maxime CROZET
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE	M. Patrice VANELLE M. Thierry TERME
PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE, HOMEOPATHIE	Mme Evelyne OLLIVIER

MAITRES DE CONFERENCES

BOTANIQUE ET CRYPTOLOGIE, BIOLOGIE CELLULAIRE	Mme Anne FAVEL Mme Joëlle MOULIN-TRAFFORT
CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Catherine DEFOORT M. Alain NICOLAY Mme Estelle WOLFF Mme Elise LOMBARD Mme Camille DESGROUAS
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. David BERGE-LEFRANC M. Pierre REBOUILLON
CHIMIE THERAPEUTIQUE	Mme Sandrine FRANCO-ALIBERT Mme Caroline DUCROS M. Marc MONTANA Mme Manon ROCHE
CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE HYDROLOGIE	M. Armand GELLIS M. Christophe CURTI Mme Julie BROGGI M. Nicolas PRIMAS M. Cédric SPITZ M. Sébastien REDON
PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE, HOMEOPATHIE	M. Riad ELIAS Mme Valérie MAHIOU-LEDDET Mme Sok Siya BUN Mme Béatrice BAGHDIKIAN

MAITRES DE CONFERENCE ASSOCIES A TEMPS PARTIEL (M.A.S.T.)

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	Mme Anne-Marie PENET-LOREC
CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES	M. Cyril PUJOL
DROIT ET ECONOMIE DE LA PHARMACIE	M. Marc LAMBERT
GESTION PHARMACEUTIQUE, PHARMACOECONOMIE ET ETHIQUE PHARMACEUTIQUE OFFICINALE, DROIT ET COMMUNICATION PHARMACEUTIQUES A L'OFFICINE ET GESTION DE LA PHARMAFAC	Mme Félicia FERRERA

A.H.U.

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE ET NUTRITION	M. Mathieu CERINO
--	-------------------

ATER

CHIMIE ANALYTIQUE	M. Charles DESMACHELIER
CHIMIE THERAPEUTIQUE	Mme Fanny MATHIAS

DEPARTEMENT MEDICAMENT ET SECURITE SANITAIRE

Responsable : Professeur Benjamin GUILLET

PROFESSEURS

PHARMACIE CLINIQUE	Mme Diane BRAGUER M. Stéphane HONORÉ
PHARMACODYNAMIE	M. Benjamin GUILLET
TOXICOLOGIE GENERALE	M. Bruno LACARELLE
TOXICOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT	Mme Frédérique GRIMALDI

MAITRES DE CONFERENCES

PHARMACODYNAMIE	M. Guillaume HACHE Mme Ahlem BOUHLEL M. Philippe GARRIGUE
PHYSIOLOGIE	Mme Sylviane LORTET Mme Emmanuelle MANOS-SAMPOL
TOXICOCINETIQUE ET PHARMACOCINETIQUE	M. Joseph CICCOLINI Mme Raphaëlle FANCIULLINO Mme Florence GATTACECCA
TOXICOLOGIE GENERALE ET PHARMACIE CLINIQUE	M. Pierre-Henri VILLARD Mme Caroline SOLAS-CHESNEAU Mme Marie-Anne ESTEVE

A.H.U.

PHARMACIE CLINIQUE	M. Florian CORREARD
PHARMACOCINETIQUE	Mme Nadège NEANT

CHARGES D'ENSEIGNEMENT A LA FACULTE

Mme Valérie AMIRAT-COMBRALIER, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Pierre BERTAULT-PERES, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Marie-Hélène BERTOCCHIO, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Martine BUES-CHARBIT, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Nicolas COSTE, Pharmacien-Praticien hospitalier

Mme Sophie GENSOLLEN, Pharmacien-Praticien hospitalier

M. Sylvain GONNET, Pharmacien titulaire

Mme Florence LEANDRO, Pharmacien adjoint

M. Stéphane PICHON, Pharmacien titulaire

M. Patrick REGGIO, Pharmacien conseil, DRSM de l'Assurance Maladie

Mme Clémence TABELLE, Pharmacien-Praticien attaché

Mme TONNEAU-PFUG, Pharmacien adjoint

M. Badr Eddine TEHHANI, Pharmacien – Praticien hospitalier

M. Joël VELLOZZI, Expert-Comptable

Mise à jour le 22 février 2018

Remerciements

A Monsieur le Professeur Philippe PICCERELLE,

Je vous remercie d'avoir accepté de présider cette thèse. Merci pour votre bienveillance et votre disponibilité.

A Monsieur le Docteur Thierry AUGIER,

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans mon jury. Je vous remercie également d'avoir éveillé chez vos élèves l'envie de conseiller au mieux les patients au comptoir.

A Madame le Docteur Florence LEANDRO,

Je te remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse. Tu as su m'accompagner et m'aider tout le long de ce processus d'écriture et de recherche. C'est avec bonheur que j'ai pu faire ta connaissance à la faculté, à la pharmacie et en privé.

A Madame le Docteur Sandrine RICARD,

Je te remercie d'avoir accepté de siéger dans mon jury. Je te remercie également de me montrer au quotidien comment être une bonne titulaire et une femme accomplie. A notre Association.

« L'Université n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs. »

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	13
II.	PSORIASIS : LA MALADIE	14
A.	ÉPIDEMIOLOGIE	14
B.	RAPPELS PHYSIOLOGIQUES	15
1.	<i>Les tissus</i>	15
a.	La peau	15
i.	L'épiderme	15
ii.	La jonction dermo-épidermique	16
iii.	Le derme	17
iv.	L'hypoderme	17
b.	Les muqueuses	18
c.	Les phanères : l'ongle	18
2.	<i>Renouvellement cutané</i>	19
C.	LA PHYSIOPATHOLOGIE	20
1.	<i>Les manifestations au niveau des zones difficiles</i>	20
a.	Le psoriasis du cuir chevelu	21
b.	Le psoriasis unguéal	22
c.	Psoriasis palmo-plantaire	23
d.	Psoriasis génital	23
i.	Chez la femme	23
ii.	Chez l'homme	24
2.	<i>La peau psoriasique</i>	24
a.	L'hyperkératose	24
b.	L'infiltrat inflammatoire	25
D.	ÉTILOGIES	27
1.	<i>Génétique</i>	27
2.	<i>Frottements et traumatismes cutanés</i>	27
3.	<i>Stress</i>	27
4.	<i>Médicaments</i>	28
5.	<i>Alcool et tabac</i>	28
6.	<i>Infections ORL</i>	29
7.	<i>Hormones</i>	29
E.	COMORBIDITÉS	30
1.	<i>Maladies cardiovasculaires</i>	30
2.	<i>Troubles métaboliques</i>	30
3.	<i>Pathologies auto-immunes inflammatoires</i>	31
4.	<i>Troubles hépatiques</i>	31
5.	<i>Troubles neuropsychiques</i>	31
III.	PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS	32
A.	CRITERES DE GRAVITE	32
1.	<i>Évaluation de la gravité du psoriasis</i>	32
a.	Score PASI (Psoriasis Area and Severity Index)	32
b.	Score DLQI (Dermatology Life Quality Index)	32
2.	<i>Psoriasis peu sévère ou léger</i>	32
3.	<i>Psoriasis modéré à sévère</i>	33
B.	ARBRE DECISIONNEL	36
C.	PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE	37
1.	<i>Traitements locaux</i>	37
a.	Dermocorticoïdes	37
i.	Mécanisme d'action	37
ii.	Dermocorticoïdes utilisés pour traiter le psoriasis	38
iii.	Posologie	38
iv.	Mode d'administration	39

v.	Contre-indications	40
vi.	Effets indésirables	41
vii.	Corticophobie	41
b.	Dérivés de la Vitamine D ₃ (Cholécalciférol)	41
i.	Calcitriol (SILKIS®).....	42
ia.	Posologie.....	42
ib.	Contre-indications.....	42
ic.	Effets indésirables	42
ii.	Calcipotriol (DAIVONEX®).....	42
iia.	Posologie.....	42
iib.	Mode d'administration	42
iic.	Contre-indications.....	42
iid.	Effets indésirables	42
iii.	Calcipotriol + Bétaméthasone (DAIVOBET®, XAMIOL®, ENSTILAR®)	43
iiia.	Posologie.....	43
iiib.	Mode d'administration	43
iiic.	Contre-indications	44
iiid.	Effets indésirables.....	44
c.	Kératolytiques.....	44
i.	Goudrons.....	45
ii.	Urée	45
iii.	Acide salicylique	45
d.	Rétinoïdes.....	46
i.	Posologie	46
ii.	Contre-indications	46
iii.	Effets indésirables	46
e.	Émoullissants	47
i.	Médicament émoullissant : Glycérol/Paraffine/Vaseline (DEXERYL®).....	47
ii.	Émoullissants issus de l'industrie cosmétique.....	47
iii.	Les préparations magistrales.....	48
2.	<i>Photothérapie</i>	48
a.	Posologie	49
b.	Précautions.....	50
c.	Modalités de prise en charge	50
d.	Contre-indications	50
e.	Effets indésirables.....	50
3.	<i>Traitements par voie générale</i>	51
a.	Rétinoïde	51
i.	Posologie	51
ii.	Précautions.....	51
iii.	Modalités de délivrance	52
iv.	Contre-indications	53
v.	Effets indésirables	53
b.	Immunosuppresseurs	53
i.	Méthotrexate	53
ia.	Posologie.....	54
ib.	Précautions	54
ic.	Contre-indications.....	55
id.	Effets indésirables	55
ie.	Surveillance	56
ii.	Cyclosporine (NEORAL®)	56
iia.	Posologie.....	56
iib.	Précautions	56
iic.	Contre-indications.....	57
iid.	Effets indésirables	58
iie.	Modalités de délivrance.....	58
iii.	Anti-PDE4	58
iiia.	Posologie.....	58
iiib.	Contre-indications	59
iiic.	Effets indésirables.....	59
c.	Anticorps-monoclonaux : les biothérapies	60
i.	Anti-TNF.....	60
ia.	Biosimilaires	61

ib.	Mode de conservation	61
ic.	Mode d'administration	61
id.	Contre-indications.....	62
ie.	Effets indésirables	62
if.	Modalités de délivrance.....	63
ii.	Anti-interleukines (anti-IL 17 et anti-IL 23).....	63
iia.	Contre-indications.....	63
iib.	Effets indésirables	64
D.	PRISE EN CHARGE NON MEDICAMENTEUSE	67
1.	<i>Mesures hygiéno-diététiques</i>	67
2.	<i>Soins adjuvants dans le psoriasis du cuir chevelu</i>	68
3.	<i>Soins adjuvants dans le psoriasis unguéal</i>	69
4.	<i>Soins adjuvants dans le psoriasis palmo-plantaire</i>	69
5.	<i>Soins adjuvants dans le psoriasis génital</i>	70
E.	ÉDUCATION THERAPEUTIQUE	70
F.	LES ASSOCIATIONS	71
IV.	PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS DES ZONES DIFFICILES A L'OFFICINE.....	72
A.	ROLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE	72
B.	LES CONSEILS A APPORTER	73
1.	<i>Fiches conseils : Psoriasis du cuir chevelu</i>	74
2.	<i>Fiches conseils : Psoriasis unguéal</i>	75
3.	<i>Fiches conseils : Psoriasis palmo-plantaire</i>	76
4.	<i>Fiches conseils : Psoriasis palmo-plantaire</i>	77
V.	CONCLUSION.....	78

I. INTRODUCTION

Le psoriasis est une maladie auto-immune inflammatoire chronique. Longtemps considérée comme une maladie dermatologique, cette maladie est systémique. Elle est auto-immune parce que les lésions sont causées par un emballement de protéines de l'immunité (interleukines, TNF- α ...). Celles-ci vont entraîner une inflammation qui s'exprime préférentiellement au niveau de la peau, sous forme de plaques recouvertes de squames. Elle peut aussi se manifester au niveau des articulations : on parle alors de psoriasis articulaire. Cette maladie est par définition chronique, puisqu'elle est de longue durée et évolue lentement dans le temps. Elle se manifeste lors de crises entrecoupées de périodes de rémissions plus ou moins longues.

L'avancée sur les mécanismes qui constituent cette maladie, permet une meilleure prise en charge. Cependant, des formes particulières, restent aujourd'hui difficiles à traiter pour de nombreuses raisons. Il est important de former les professionnels de santé et les patients sur ces formes et les sensibiliser sur les limites de leur prise en charge pour éviter que les lésions ne s'aggravent. On abordera les quatre formes difficiles les plus courantes : le psoriasis du cuir chevelu, le psoriasis unguéal, le psoriasis génital et le psoriasis palmo-plantaire.

Nous ferons le point sur ces différentes formes pour pouvoir mieux les appréhender au comptoir. Il faut en effet connaître l'aspect que prennent ces lésions et pour quelles raisons. On présentera les traitements prescrits ainsi que les autres solutions disponibles en officine pour soigner le psoriasis. Cette thèse a pour objectif de fournir au pharmacien un moyen de conseiller au mieux les patients atteints de psoriasis difficile à traiter.

II. PSORIASIS : LA MALADIE

A. Épidémiologie

Le psoriasis est une pathologie chronique largement répandue dans le monde. On compte 125 millions de personnes touchées par cette pathologie. Sa répartition géographique n'est pas homogène. Il semblerait que les pays avec le plus de patients psoriasiques sont les plus éloignés de l'équateur. Cependant les différences de méthodologies utilisées dans les études de prévalence pourraient aussi expliquer l'hétérogénéité des résultats (1).

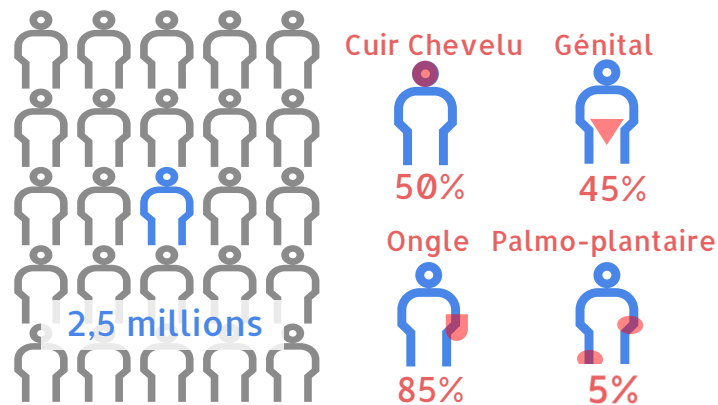


Figure 1 : Chiffres sur le psoriasis en France

Aujourd'hui, on estime qu'en France 2,5 millions (3,8% de la population) de personnes sont atteintes de psoriasis. Parmi elles, un bon nombre est ou sera atteint au cours de sa vie par une forme difficile à traiter. Le psoriasis du cuir chevelu s'exprime chez 50% de ces individus (2). On considère que 85% des patients psoriasiques auront une atteinte localisée à l'ongle plus ou moins sévère au cours de leur vie (3). Le psoriasis génital touche au cours de leur vie 46,5% de ces patients. Chez les hommes, cette atteinte est estimée à 41% et chez les femmes la fréquence n'est pas connue. On sait cependant que le psoriasis vulvaire est le motif de 2% des consultations gynécologiques pour pathologie vulvaire. Le psoriasis génital est rarement isolé puisqu'il est à 70% des cas associé à d'autres atteintes (4)(5). Contrairement aux formes citées, le psoriasis palmo-plantaire reste plus rare, bien qu'il soit une forme très invalidante. Il concerne 5% des personnes souffrant de psoriasis (6).

Les premiers signes du psoriasis sont indépendants de l'âge et du sexe du patient. Cependant un tiers des cas se déclare avant 20 ans et le pic d'apparition se situe entre 20 et 40 ans. On note que 0,7% des enfants sont atteints de psoriasis. Ce n'est pas parce que le psoriasis est précoce que les lésions seront plus graves (7).

B. Rappels physiologiques

1. Les tissus

a. La peau

La peau est l'organe le plus étendu du corps humain. Elle constitue l'enveloppe de protection des autres organes. Elle se compose de quatre couches : l'épiderme, la jonction dermo-épidermique, le derme et l'hypoderme.

i. L'épiderme

L'épiderme, la couche la plus superficielle, est composé à 80% de cellules kératinocytaires (kératinocytes). Celles-ci tirent leur nom de la protéine qu'elles synthétisent : la kératine. Grâce à cette protéine les kératinocytes forment une couche protectrice. L'épiderme est composé en fonction de son épaisseur de 4 à 5 couches :

- La couche cornée : les kératinocytes sont entièrement kératinisés et vont finir par desquamer.
- La couche claire : elle est seulement présente dans les épidermes de type épais : elle est composée de kératinocytes clairs.
- La couche granuleuse : on y trouve des kératinocytes excréant dans l'espace extracellulaire et des lipides qui ont un rôle de ciment.
- La couche épineuse (ou couche du corps muqueux de Malpighi) : elle est composée de gros kératinocytes et de nombreuses jonctions, desmosomes, qui vont maintenir les cellules entre elles.
- La couche basale : cette couche est le nid du renouvellement cutané : il y siège des cellules souches qui en se différenciant vont donner les kératinocytes.

- 1 : Couche cornée (*Stratum corneum*)
 - 2 : Lipides sécrétés dans la matrice intercellulaire
 - 3 : Desmosomes
 - 4 : Couche granuleuse (*Stratum granulosum*)
 - 5 : Matrice intercellulaire
 - 6 : Couche épineuse (*Stratum spinosum*)
 - 7 : Couche basale (*Stratum basale*)
 - 8 : Lamelle basale de la jonction dermo-épidermique
- CL : Cellule de Langerhans
 Mc : Mélanocytes
 Kc : Kératinocytes (8)

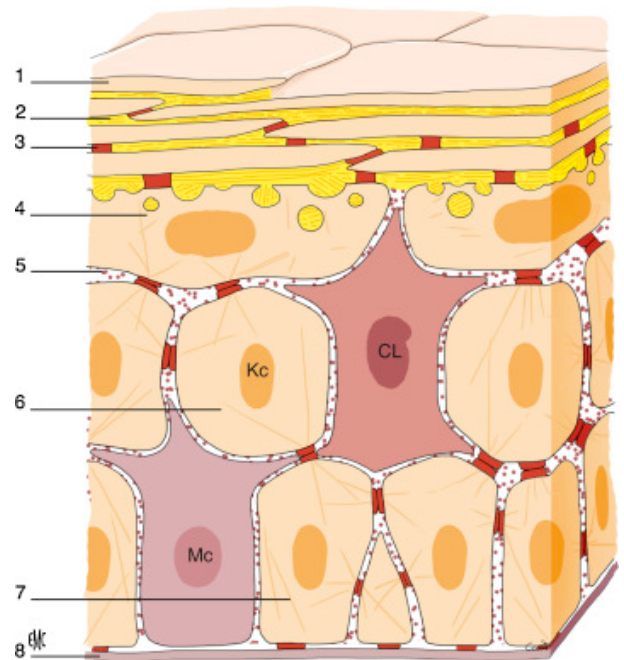


Figure 2 : Schéma de l'épiderme - Barrière épidermique. Annales de Dermatologie et de Vénérologie

Les kératinocytes se différencient de la lame basale vers la couche cornée. Plus ils sont vieux, plus ils vont être remplis de kératine. Au niveau de la couche cornée, les kératinocytes vont finir par former des squames et se désolidariser de la couche cornée. Le passage de la lame basale à la couche cornée prend 14 jours et le renouvellement épidermique prend 30 à 45 jours. L'épiderme est composé de 2 à 5% de cellules de Langerhans, cellules du système immunitaire. Elles permettent de protéger l'organisme contre les agressions. On les trouve au niveau de la couche épineuse.

Au niveau de la lame basale, on trouve les mélanocytes, les producteurs de la mélanine, qui constituent une protection contre les ultra-violet (UV) et colorent la peau, et les cellules de Merkel, les cellules nerveuses (9).

ii. La jonction dermo-épidermique

La jonction dermo-épidermique, ou lame basale, sépare l'épiderme du derme. Elle a une fonction de soutien de l'épiderme mais aussi de filtre biologique. Elle est composée en majorité de collagène, une protéine qui confère sa rigidité et sa forme à la lame basale (9).

iii. Le derme

Le derme est une couche de tissu conjonctif dont l'épaisseur dépend de la localisation. Elle est le siège de la vascularisation artérielle, veineuse et lymphatique. Les annexes cutanées sont implantées dans cette couche. Le derme se divise en deux parties : le derme papillaire et le derme réticulaire.

Le derme papillaire est composé des papilles dermiques, insertion du derme dans l'hypoderme. Elles sont une zone d'échange entre les deux couches.

Le derme réticulaire, la zone la plus épaisse du derme, se compose majoritairement de fibre de collagène. On trouve de nombreuses cellules dans cette couche :

- Les cellules hématopoïétiques : elles sont responsables de la réponse immunitaire et en partie du processus de cicatrisation.
- Les cellules nerveuses et sensorielles : à l'origine d'un sens essentiel, le toucher.
- Les fibroblastes : ils synthétisent les fibres (9).

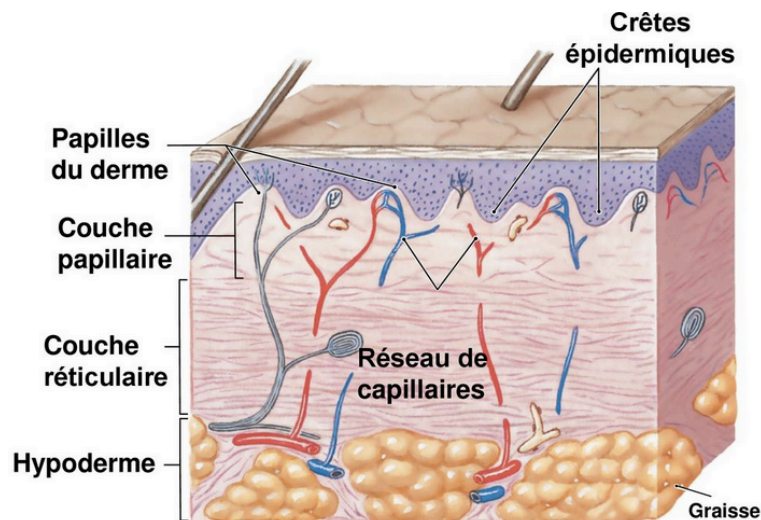


Figure 3 : Le système tégumentaire – La biologie humaine une approche visuelle

iv. L'hypoderme

Il suit sans interruption le derme réticulaire. Il est formé de lobules de tissus adipeux regroupés en lobe. L'épaisseur du tissu adipeux va dépendre du sexe, de l'âge et de la zone. Il constitue un tissu de stockage qui participe au maintien de l'homéostasie, l'équilibre physiologique du corps humain (10).

b. Les muqueuses

Les muqueuses se trouvent au niveau des organes internes. Elles vont tapisser par exemple l'intérieur de l'appareil digestif ou de l'appareil respiratoire. Les muqueuses qui nous intéressent dans le cadre du psoriasis sont les muqueuses génitales. Elles font suite au tissu cutané au niveau des parties génitales féminines et masculines. Elles sont composées d'un épithélium de revêtement, de glande et d'un tissu conjonctif de soutien, le chorion (11). Ce sont des revêtements plus fragiles que le tissu cutané qui est protégé par la couche cornée. Les traitements locaux doivent donc être adaptés.

c. Les phanères : l'ongle

L'ongle orne chaque doigt de la main et du pied. Il est composé du corps de l'ongle, le limbe, partie visible et de la racine, la partie cachée. La partie solide de l'ongle, appelée tablette unguéale, est l'équivalent de la couche cornée. En dessous, on retrouve le lit unguéal qui correspond à l'épiderme, le derme puis, finalement, la phalange (12).

La tablette unguéale, composée de cellules très kératinisées, pousse tous les jours, au niveau des mains, de 0,1 millimètre à partir de la matrice proximale. Les ongles des pieds poussent 3 à 4 fois moins vite. Toute perturbation au niveau de la matrice va retentir sur la totalité de la croissance de l'ongle (10).

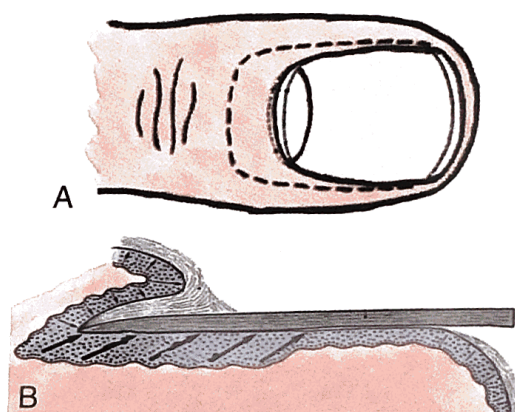


Figure 1.62

Appareil unguéal.

A. Vue supérieure. B. Coupe sagittale.

1. Bord libre. 2. Tablette unguéale (ongle). 3. Hyponychium. 4. Lit de l'ongle. 5. Lunule. 6. Cuticule. 7. Repli proximal (postérieur, sus-unguéal). 8. Repli latéral. 9. Matrice proximale. 10. Matrice distale. 11. Limite distale de la lunule.

Figure 4 : Appareil unguéal – Bedane C. Revêtement cutané. Collège des enseignants en dermatologie de France. 2015.

2. Renouveaulement cutané

Normalement, le renouvellement épidermique, de sa couche la plus profonde vers la couche la plus superficielle (cellules mortes), se déroule en 30 jours en moyenne. Une fois au niveau de la couche cornée, le kératinocyte va desquamer au bout de 15 jours (9).

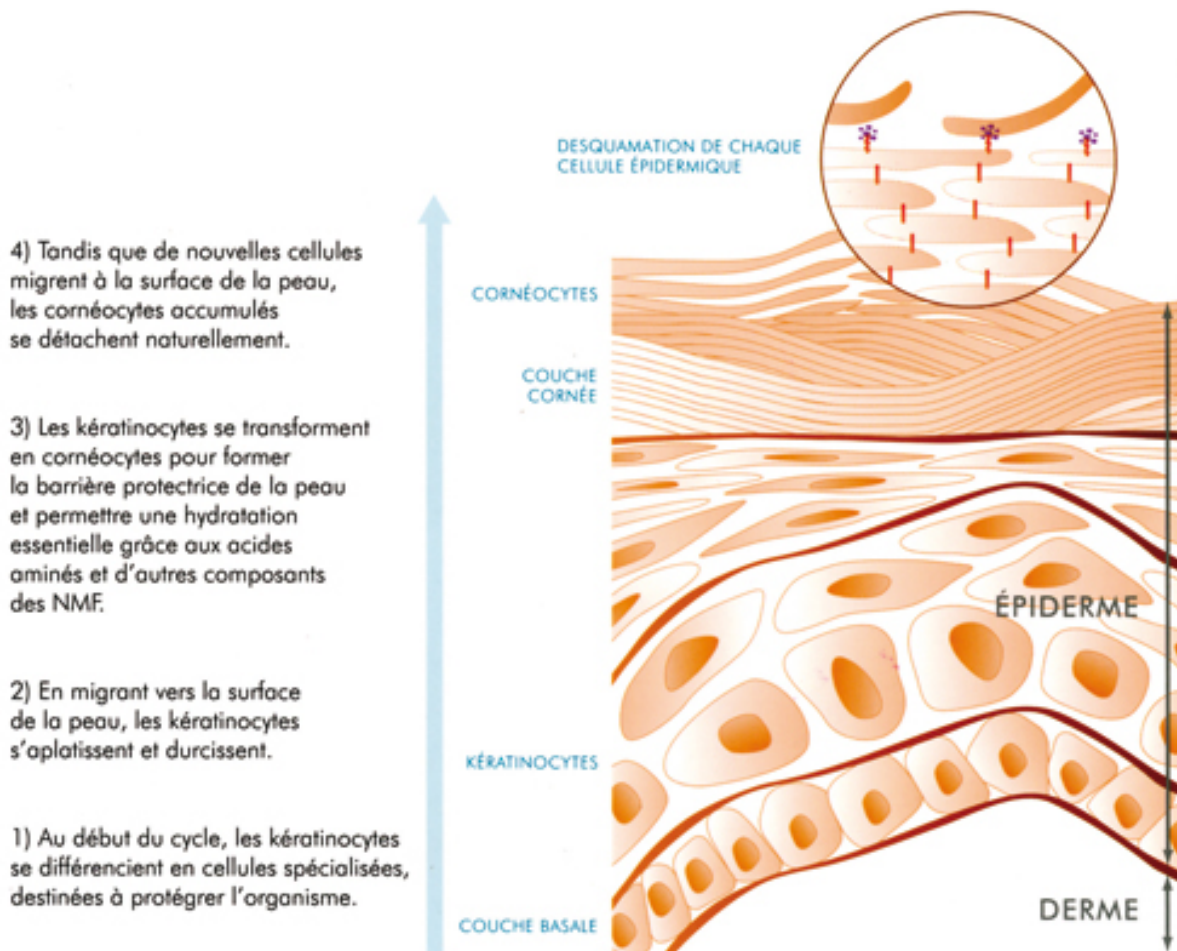


Figure 5 : Le renouvellement épidermique (www.nouvelles-esthetiques.com)

C. La physiopathologie

La manifestation la plus commune du psoriasis est le psoriasis en plaques. Il se traduit par des plaques inflammatoires, aux bords définis, recouvertes de squames. Au niveau des zones difficiles, le diagnostic peut être plus malaisé à cause de la spécificité des revêtements.

1. Les manifestations au niveau des zones difficiles

On appelle psoriasis des zones difficiles les formes de psoriasis où les lésions cutanées touchent des zones difficiles à traiter. Cette spécificité vient de leur particularité histologique mais aussi des limites de l'arsenal thérapeutique disponible.

Le psoriasis unguéal est une forme fréquente et pourtant il présente de nombreuses difficultés. La première est le diagnostic qui empêche souvent d'initier le bon traitement. On estime à 16% le nombre de patients recevant un traitement spécifique (13). La seconde difficulté réside dans l'efficacité des traitements sur cette forme. Pour avoir des résultats satisfaisants les topiques doivent rester en contact avec l'ongle le temps de la pousse complète de l'ongle. Il a aussi été montré que les traitements systémiques ont moins d'effets sur les ongles que sur la peau.

Certains médicaments locaux possèdent l'autorisation de mise sur le marché (AMM) avec en indication le psoriasis du cuir chevelu. Malgré les efforts qui sont mis en œuvre, ces formes restent souvent contraignantes. Par exemple, bien que sous forme de gel, donc moins gras qu'une pommade, le DAIVOBET® part difficilement au lavage des cheveux. Les patients souffrent donc d'avoir les cheveux gras ou redoublent d'efforts en essayant de le faire partir et abiment leur cuir chevelu. Les cheveux sont un obstacle à la bonne application des traitements topiques. D'autant plus que si le patient n'est pas aidé, il n'a aucune visibilité sur ce qu'il est en train de faire. En 2011, le laboratoire LEO commercialise une forme du DAIVOBET® gel en cartouche avec un applicateur destiné à faciliter son utilisation. N'ayant pas suffisamment convaincu les dermatologues et les patients malgré un coût plus élevé de fabrication pour le laboratoire, ce dernier le retire du marché en mars 2019.

Les patients atteints de lésions génitales vont montrer plus de pudeur à consulter un professionnel, entraînant un retard de diagnostic. Ce dernier est accentué par la ressemblance des lésions de psoriasis au niveau des muqueuses ou des plis, à d'autres maladies comme la

mycose. La prise en charge va aussi devoir être adaptée. Les plis sont des zones de macération, et la forme de psoriasis qui les touche répond peu aux traitements. Les muqueuses sont très fines et les crèmes les traversent plus facilement. On a donc plus de risques d'avoir une altération du tissu et des effets secondaires.

La peau au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds est très épaisse. Les principes actifs contenus dans les crèmes vont mettre plus de temps à traverser la couche cornée pour atteindre leurs cibles. Ces zones sont extrêmement sollicitées et pourtant, pour avoir une amélioration significative des lésions, les traitements locaux doivent rester longtemps en contact avec celles-ci.

Ces localisations bien que fréquentes sont moins étudiées et plus rares dans la littérature scientifique. Les professionnels de santé sont aussi moins bien préparés à les appréhender dans la pratique quotidienne. Il est donc important de participer à l'information auprès de ces derniers pour améliorer la prise en charge des patients qui souffrent de psoriasis difficile à traiter. Les lésions peuvent être douloureuses, très prurigineuses, invalidantes et aussi très affichantes. Il est donc dans l'intérêt du patient que les traitements soient spécifiques et leur initiation précoce.

a. Le psoriasis du cuir chevelu

Le psoriasis du cuir chevelu est défini par des plaques érythémato-squameuses aux bords arrondis. Ces plaques ne perturbent pas la croissance du cheveu : elles sont dites non-alopéciantes. On les retrouve préférentiellement à la lisière du front, au niveau de la nuque et derrière les oreilles. Le psoriasis du cuir chevelu est extrêmement prurigineux. Ce sont les lésions de grattage qui peuvent entraîner une altération du cheveu. Sans traitement, les lésions peuvent recouvrir tout le cuir chevelu en donnant un aspect de casque hyperkératosique ou casque adhérent.

On diagnostique le psoriasis du cuir chevelu la plupart du temps grâce à son association à d'autres formes typiques (atteinte des coudes, des genoux ...)(14). Il est important, lorsque les lésions sont isolées de faire le différentiel avec d'autres pathologies du cuir chevelu. La dermatite séborrhéique se distingue par des pellicules grasses et jaunes. La teigne se distingue par les plaques alopeciantes (15).



Figure 3. Localisation occipitale souvent prurigineuse et résistante aux traitements.



Figure 2. Atteinte frontale bien limitée.

Figure 6 : Manifestations du psoriasis du cuir chevelu - M.-A. Richard-Lallemand.

État des lieux sur le psoriasis du cuir chevelu

b. Le psoriasis unguéal

Cette forme de psoriasis se manifeste sous plusieurs aspects associés ou non : les dépressions ponctuées, les dyschromies, l'onycholyse, l'hyperkératose. Les lésions peuvent atteindre un ou plusieurs ongles simultanément et se retrouvent la plupart du temps sur les ongles des mains. Les dépressions ponctuées, ou ongle en « dé à coudre », proviennent d'un défaut de kératinisation de la superficie de la table unguéale. L'onycholyse, décollement de la partie distale de la tablette unguéale, découle d'une atteinte du lit unguéal. Elle est souvent associée à des dyschromies, colorations orangées ou blanches, et à une hyperkératose sous unguéale (14).



Figure 7. Onycholyse distale psoriasique.



Figure 6. Dépressions en dé à coudre des ongles.

Figure 7 : Manifestations du psoriasis unguéal - A. Du-Thanh. Psoriasis.

Chez un patient atteint de lésions plus classiques de psoriasis, on fera attention aux ongles. Les dépressions ponctuées peuvent être très légères. Le psoriasis unguéal isolé est plus difficile à diagnostiquer. On peut le confondre avec l'onychomycose, la mycose de l'ongle. Une analyse

mycologique peut permettre de faciliter le diagnostic. Il ne faut pas oublier de prendre en compte qu'une mycose peut venir surinfecter une lésion de psoriasis (16).

c. Psoriasis palmo-plantaire

On parle de psoriasis palmo-plantaire lorsque les paumes des mains et les plantes des pieds sont touchées. C'est une forme singulière parce que la peau y a une épaisseur plus importante qu'à n'importe quel endroit du corps. Elle est douloureuse et très invalidante. Elle va jusqu'à empêcher le patient de marcher ou de se servir de ses mains. Dans ces conditions, les conséquences psychologiques de la maladie sur le patient, s'accompagnent de conséquences fonctionnelles.

On retrouve deux variantes du psoriasis palmo-plantaire. La plus classique est la forme kératosique. La couche cornée est très épaisse et siège de fissures douloureuses. La forme pustuleuse, plus rare, se caractérise par des plaques inflammatoires recouvertes de pustules jaunes aseptiques.

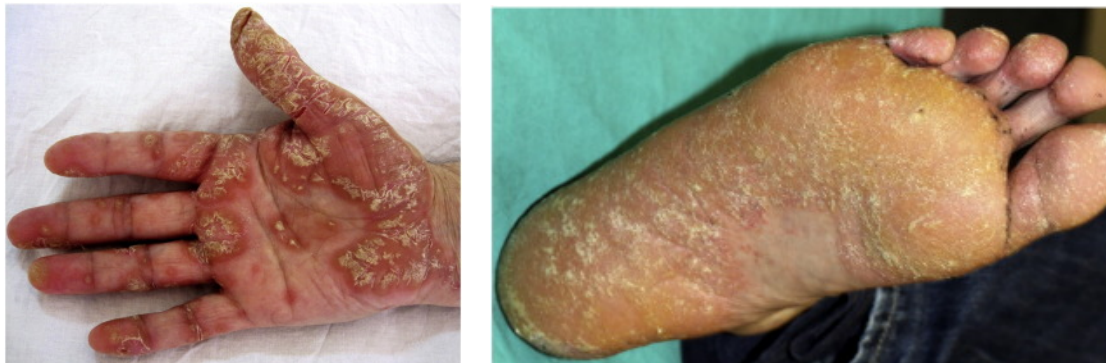


Figure 8 : Manifestations du psoriasis palmo-plantaire – B. Engin. Palmoplantar psoriasis

d. Psoriasis génital

i. Chez la femme

Chez la femme, le psoriasis génital peut prendre plusieurs formes. On va trouver des plaques au niveau des plis inguinaux. Ces plaques sont associées au psoriasis inversé, appelé aussi le psoriasis des plis (plis inter-fessiers, plis sous-mammaires, ...). Cette forme particulière de psoriasis doit son nom au fait que, dans le psoriasis classique, ce sont des localisations qui ne sont pas touchées. Contrairement au psoriasis en plaques, la peau desquame peu. On l'explique par l'humidité des plis.

On peut trouver des plaques au niveau du pubis et des lèvres. Les plaques sont rarement isolées. Les démangeaisons sont fréquentes. Lorsqu'il y a hésitation avec une mycose vaginale, il sera important de procéder à une analyse mycologique.

ii. Chez l'homme

Le psoriasis génital peut toucher le gland, le scrotum et les plis inguinaux. Les lésions des plis inguinaux sont associées au psoriasis inversé. Les lésions sont donc inflammatoires et peu squameuses. Les atteintes de la verge et du scrotum sont le plus souvent associées à d'autres lésions plus courantes. Lorsqu'elles sont isolées, on fera un diagnostic différentiel avec d'autres pathologies : dermatite séborrhéique, mycose, syphilis, maladie de Paget génitale, ...

2. La peau psoriasique

Les lésions cutanées de psoriasis sont la combinaison de deux phénomènes : une augmentation de la prolifération des kératinocytes et une infiltration de cellules inflammatoires.

a. L'hyperkératose

On définit par hyperkératose un nombre plus important de kératinocytes. Dans le cadre du psoriasis ils sont plus nombreux et se divisent plus rapidement que dans un épiderme sain. Pour passer de la couche la plus superficielle de l'épiderme à la couche cornée ils mettent seulement 3 à 8 jours. La maturation n'a pas le temps de se faire complètement. C'est pour cette raison que les kératinocytes superficiels ont encore leur noyau. On parle alors de parakératose.

Les proportions entre les différentes couches de l'épiderme sont déséquilibrées. La couche cornée est augmentée et est composée de lamelles horizontales de kératinocytes qui vont se détacher pour former des squames. Il n'y a plus de couche granuleuse sauf dans le psoriasis unguéal où au contraire, elle est très épaissie. On parle alors d'hypergranulose. Entre les papilles dermiques, la couche épineuse, connue aussi sous le nom de couche de Malpighi, est plus importante. Dans la couche basale la division cellulaire est multipliée par dix voire par trente. C'est à cause de l'augmentation des mitoses que les cellules épidermiques ne peuvent pas se développer correctement.

Il y a un allongement des papilles dermiques, la papillomatose. La surface entre le derme et l'épiderme est plus importante. De plus les papilles sont œdémateuses. Les capillaires y sont plus nombreux, allongés, sinueux et dilatés.

L'hyperplasie épidermique est moins marquée dans le psoriasis des muqueuses, donnant aux lésions un aspect moins marqué, plus plan. Dans le psoriasis palmo-plantaire les espaces intercellulaires sont œdémateux. Le tissu prend l'aspect d'une éponge ; c'est la spongiose. Au niveau du cuir chevelu, les glandes sébacées sont atrophiées et on observe une diminution de la taille du follicule pileux et de la tige pileuse. Cependant, on ne peut pas conclure que ces modifications peuvent provoquer une alopécie (14).

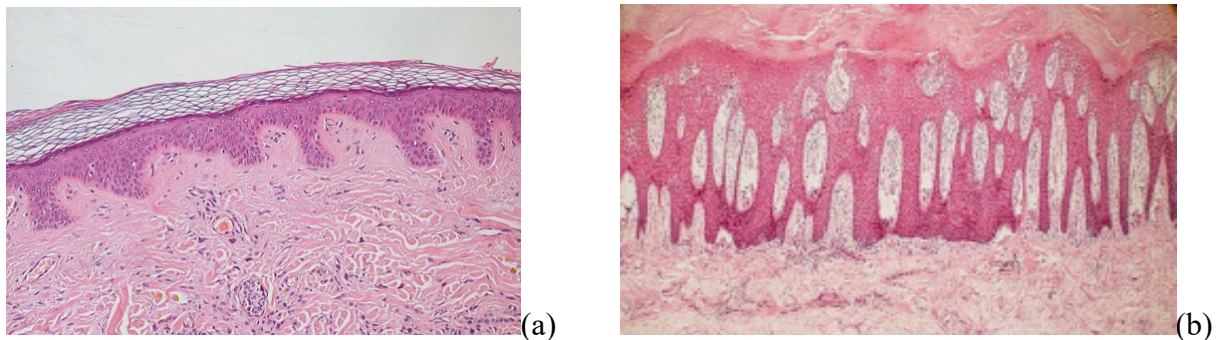


Figure 9 : Comparaison d'un épiderme sain (a) et d'un épiderme psoriasique (b) –
wikiwand.com et Item 114 – UE 4 Psoriasis, Annales de Dermatologie et de Vénérologie

b. L'infiltrat inflammatoire

On retrouve dans les espaces intercellulaires de l'épiderme des cellules de l'inflammation ; des lymphocytes et des polynucléaires neutrophiles. Lorsqu'elles se regroupent dans les couches superficielles de l'épiderme, elles forment les micro-abcès de Munro-Sabouraud (17).

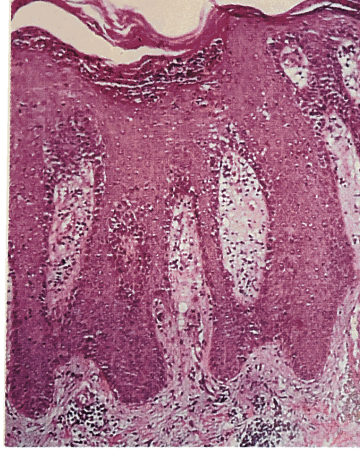


Figure 10 : Micro-abcès de Munro-Sabouraud – Thivolet J. Nicolas J-F., Psoriasis de la clinique à la thérapeutique

Les cellules présentes en plus grand nombre sont les lymphocytes TCD4 et TCD8. On a découvert que dans le psoriasis les lymphocytes TCD4 se différencient préférentiellement vers les formes TH17 et TH1 quand dans un épiderme normal ils se différencient vers les formes TH1 et TH2. Ce phénomène serait dû à des protéines proinflammatoires, les cytokines TGF- β , IL-6 et IL-23. Par la suite les cellules TH-17 vont elles-mêmes produire les cytokines proinflammatoires IL-17, IL-6 et le TNF- α , responsables de l'inflammation chronique (18). Il n'est pas encore défini si ce sont les kératinocytes qui déclenchent la réponse inflammatoire ou au contraire les protéines inflammatoires qui seraient responsable de la surproduction de kératinocytes.

D. Étiologies

1. Génétique

Il est admis que 30 à 50% des patients atteints de psoriasis présentent une forme familiale. Il existe un terrain de prédisposition génétique qui découle de l'association de plusieurs gènes jouant un rôle dans l'immunité, dans l'inflammation, le système HLA et les lymphocytes T. Il va entraîner l'abaissement du seuil de déclenchement de l'inflammation lors de l'intervention des facteurs déclenchants (frottements, stress, chocs...).

Les études nous ont permis de définir 19 variantes de gènes, sur 18 chromosomes différents, susceptibles d'entraîner un psoriasis ; les PSORS. Le plus fréquents est le PSORS1 qui entraîne une modification au niveau du système HLA, système permettant l'identification de molécule par le système immunitaire (19).

2. Frottements et traumatismes cutanés

Tout frottement ou traumatisme cutané peut entraîner la survenue de lésion de psoriasis. Le phénomène de Köbner désigne l'apparition de nouvelles plaques de psoriasis au niveau d'un traumatisme cutané comme une cicatrice ou une éraflure. Ces plaques peuvent survenir après quelques jours voire quelques années (20).

3. Stress

Il a longtemps été admis que le stress, psychologique, était à l'origine du psoriasis. Aujourd'hui, cette théorie a été réfutée avec la découverte du terrain génétique et l'étude des autres facteurs déclencheurs. Cependant, le stress, aussi bien psychologique que physique peut aggraver les lésions ou entraîner une poussée. Par un mécanisme que l'on explique mal à l'heure actuelle, le stress va entraîner une augmentation de l'inflammation.

Il a aussi été montré que le stress et l'anxiété rendent certains traitements moins efficaces. Pour un même résultat, le temps de traitement par photothérapie est pratiquement doublé (21). Les lésions de psoriasis et les démangeaisons sont aussi une source de stress et d'anxiété pour le patient. Pour casser le cercle vicieux, il est possible d'associer aux traitements une thérapie comportementale (21).

4. Médicaments

Certains médicaments peuvent induire ou aggraver le psoriasis. Parmi les plus connus, on retrouve les anti-TNF α , les bêtabloquants, le lithium, les antipaludéens (chloroquine et hydroxychloroquine).

Le traitement par anti-TNF α , utilisés entre autres pour traiter le psoriasis, peut entraîner un psoriasis paradoxal ou une éruption psoriasiforme. La plupart du temps les lésions sont pustuleuses et apparaissent sur des zones inhabituelles. Elles n'empêchent pas le patient de poursuivre son traitement par anti-TNF α . Il se peut cependant que le prescripteur change de molécule (22).

Le psoriasis est un effet indésirable fréquent du lithium. Ce dernier aurait une action sur la prolifération des kératinocytes. Les mécanismes d'induction de la maladie sont encore méconnus mais on sait déjà qu'une rémission complète est possible lors de l'arrêt du médicament (23).

5. Alcool et tabac

En provoquant un stress sur l'organisme le tabac et l'alcool peuvent aggraver des lésions déjà existantes de psoriasis. Ils seraient à l'origine d'une augmentation de la sécrétion de protéines proinflammatoires et entraîneraient un déséquilibre au niveau de la barrière cutanée. Il semblerait également que les patients atteints de psoriasis consommeraient plus d'alcool et de tabac, entretenant un cercle vicieux.

D'autre part, ceux-ci sont des inducteurs enzymatiques. Leur consommation peut interagir avec certains traitements utilisés dans le psoriasis.

Il est donc important d'encadrer le patient pour l'orienter vers une diminution voire un arrêt du tabac et de l'alcool. On pourra alors noter un bénéfice significatif au niveau des lésions cutanées mais également au niveau de sa santé de manière plus globale (24).

6. Infections ORL

Il semblerait que des infections, notamment par des bactéries du type streptocoque, peuvent entraîner la survenue de lésions de psoriasis. De nombreuses études montrent aussi que les patients atteints du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) présentent un psoriasis de gravité supérieur et plus difficile à traiter (25).

7. Hormones

Les études ont montré, chez les femmes, que les hormones ont un impact significatif sur les lésions de psoriasis. Une augmentation d'œstrogène, comme c'est le cas pendant la grossesse par exemple, améliorerait les plaques de psoriasis. Au contraire, pendant le post-partum, les menstruations ou la ménopause, les patientes souffriraient d'un psoriasis plus grave (26).

E. Comorbidités

On associe le psoriasis à de nombreuses comorbidités. La prise en charge thérapeutique du psoriasis est d'autant plus importante que ces comorbidités sont parfois mortelles. On incite donc à un suivi médical régulier de toutes les composantes de cette pathologie inflammatoire. La prise en charge doit être globale.

1. Maladies cardiovasculaires

Les études tendent à démontrer que le psoriasis est un facteur de risque cardiovasculaire. On pourrait expliquer l'incidence du psoriasis sur la survenue d'un infarctus du myocarde (IDM) par des mécanismes immunitaires communs. L'athérosclérose fait intervenir les lymphocytes T qui vont entraîner la synthèse de protéines inflammatoires, les cytokines TNF- α , IL-17 et IL-23. Ces cytokines vont participer à la formation de plaques d'athérome dans le cas de l'athérosclérose, pouvant conduire, entre autres, à un IDM. Dans le cas du psoriasis, ces mêmes mécanismes entraînent une inflammation et une hyperkératose. Le risque de survenu d'un IDM augmente avec le degré de sévérité du psoriasis.

Un taux circulant important de TNF- α entrainerait également un dérèglement au niveau des cellules endothéliales favorisant la vasoconstriction des vaisseaux. On peut donc penser qu'une inflammation chronique, comme c'est le cas dans le psoriasis, favoriserait l'hypertension artérielle (27).

2. Troubles métaboliques

Le psoriasis et l'obésité seraient liés. On compte davantage de personnes obèses dans la population psoriasique que dans la population générale. Cette tendance s'accroît d'autant plus avec l'âge, où la fréquence de survenue de l'obésité est supérieure de 10% chez les patients atteints de psoriasis (28). Les cellules adipeuses, présentes dans les tissus gras, participent aussi au maintien de l'inflammation.

Le syndrome métabolique est un ensemble de troubles pouvant conduire à des pathologies métaboliques et/ou cardio-vasculaires. On définit une personne atteinte de syndrome métabolique par la présence d'une obésité abdominale associée à au moins deux facteurs : hypertension artérielle, hypertriglycémie, taux faible de HDL-cholestérol, hyperglycémie

(29). La prévalence du syndrome métabolique est significativement plus importante chez les patients atteints de psoriasis.

En 2018, une étude a démontré que le psoriasis augmenterait le risque de survenue d'un diabète (30). On l'expliquerait par le fait qu'une inflammation chronique favorise l'insulinorésistance. On pense aussi que le psoriasis et le diabète découlent de gènes communs.

3. Pathologies auto-immunes inflammatoires

Les mécanismes des pathologies auto-immunes inflammatoires sont extrêmement complexes. Le rapprochement entre le psoriasis et la maladie de Crohn est souvent fait. Dans ces deux maladies on trouve la présence des mêmes protéines inflammatoires. Des similarités génétiques pourraient être responsables de cette comorbidité. Il faut cependant prendre en compte l'utilisation des anti-TNF- α dans le traitement de nombreuses pathologies auto-immunes, pouvant entraîner l'apparition d'un psoriasis (31).

4. Troubles hépatiques

La prévalence des pathologies hépatiques (fibrose, stéatose hépatique non alcoolique) est plus importante chez les patients psoriasiques. Plusieurs phénomènes peuvent la justifier : l'inflammation chronique, le syndrome métabolique, la consommation d'alcool (32).

5. Troubles neuropsychiques

Les troubles neuropsychiques fréquents viennent en partie du fait que cette pathologie a un lourd impact sur la qualité de vie. 43% des patients souffrent d'anxiété et de nombreux autres de dépression. Aujourd'hui, on se rend compte que ces troubles neuropsychiques découlent également de l'inflammation chronique (33).

III. PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS

A. Critères de gravité

1. Évaluation de la gravité du psoriasis

Aujourd'hui, pour traiter le psoriasis, nous disposons d'un arsenal thérapeutique conséquent. Pour déterminer la stratégie à mettre en place, il faut prendre en compte deux critères de gravité :

- La sévérité des lésions,
- L'impact de la maladie sur la qualité de vie du patient.

a. Score PASI (Psoriasis Area and Severity Index)

La sévérité des lésions va être évaluée en fonction de la surface de peau touchée et l'aspect des lésions. Les professionnels de santé transforment alors ces données en indice à l'aide du calcul du Score PASI (Psoriasis Area and Severity Index).

b. Score DLQI (Dermatology Life Quality Index)

Le psoriasis étant une pathologie chronique et affichante, il est primordial de prendre en compte dans la stratégie thérapeutique son impact sur la qualité de vie du patient. Cette composante est évaluée à travers le calcul du score DLQI (Dermatology Life Quality Index). Une étude du Groupe d'Études Multicentriques (GEM) RESOPSO sur 1070 patients atteints de psoriasis a montré qu'un tiers des patients présentait une discordance entre les scores PASI et DLQI. L'évaluation de la maladie doit donc obligatoirement faire cas des deux indices (34).

2. Psoriasis peu sévère ou léger

Un psoriasis peu sévère se traduit par un PASI et un DLQI inférieurs à 10. La majeure partie des patients atteints de psoriasis ont une forme légère.

3. Psoriasis modéré à sévère

Si un des deux scores d'évaluation est supérieur à 10 alors on parle de psoriasis modéré à sévère. On considère également que lorsque les lésions recouvrent plus de 10% de la surface corporelle du patient, le psoriasis est dit modéré à sévère.

Les formes modérées à sévères représentent 20% des cas de psoriasis (7).

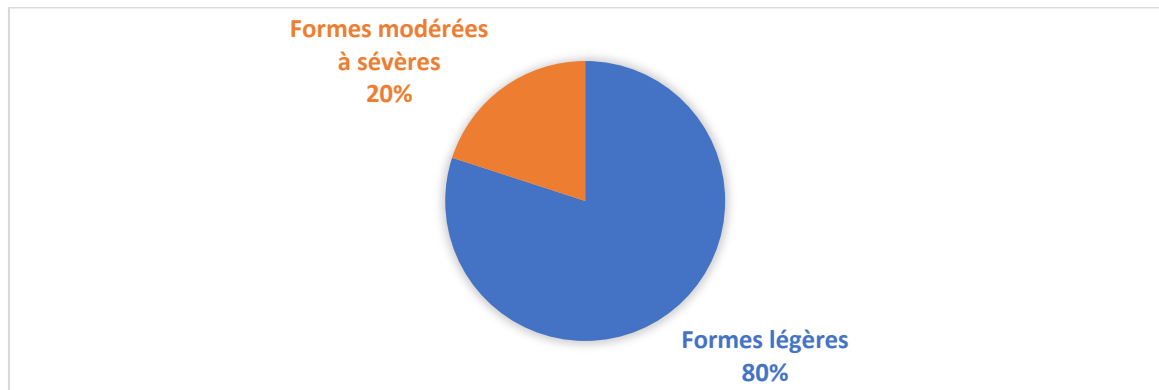


Figure 11 : Les stades de gravité du Psoriasis – www.resopso.fr/le-psoriasis-en-chiffres/

Formulaire de calcul de score PASI

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

PASI : Psoriasis Area and Severity Index – 0 à 72

Figure 12 : Formulaire de calcul du score PASI – Société française de dermatologie
(www.sfdermato.org)

DLQI – Dermatology Life Quality Index

Au cours des 7 derniers jours :

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

Score final DLQI : (0-30)

Figure 13 : Formulaire de calcul du score DLQI – Société française de dermatologie
(www.sfdermato.org)

B. Arbre décisionnel

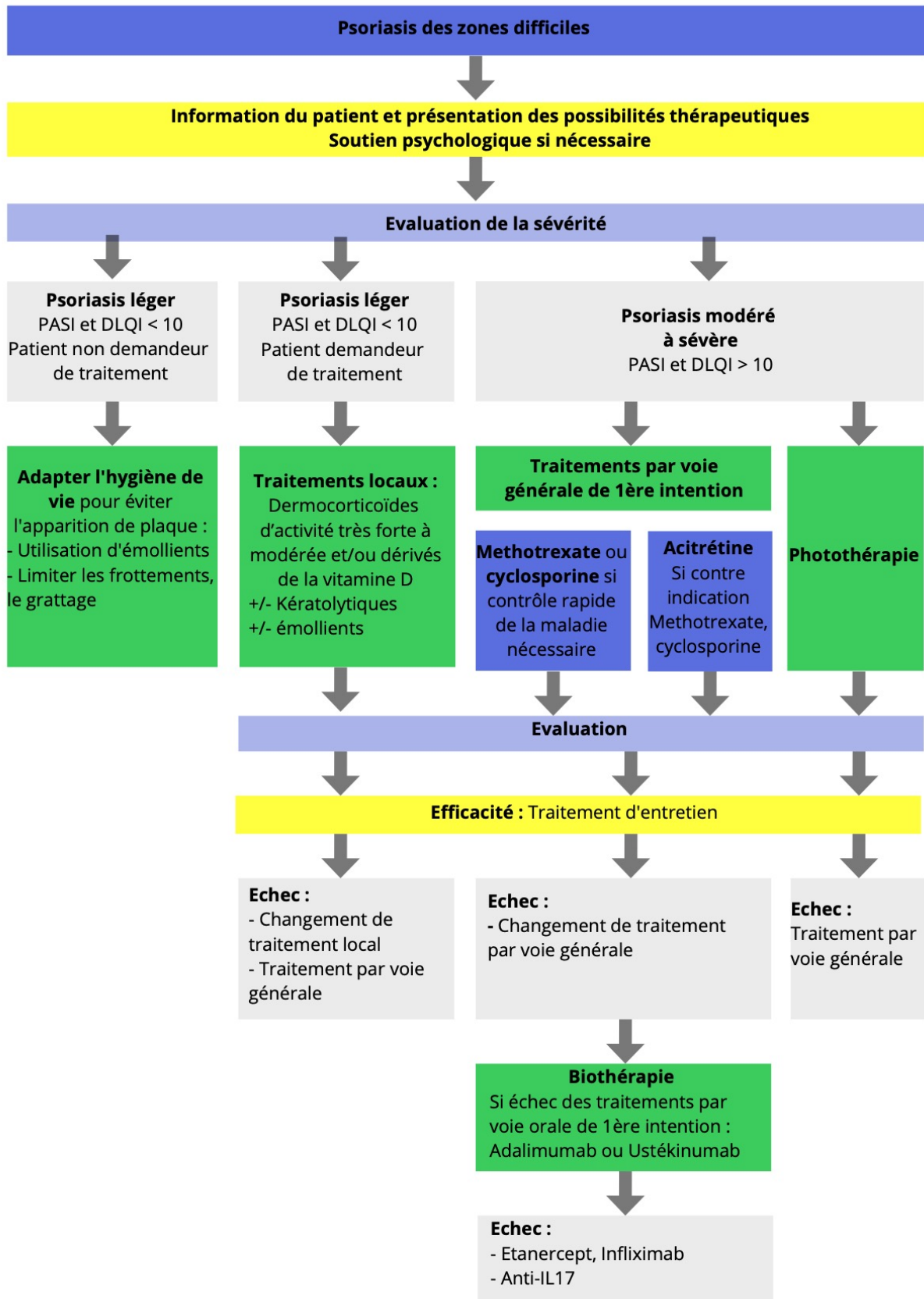


Figure 14 : Arbre décisionnel pour le psoriasis des zones difficiles (35) (36)

C. Prise en charge thérapeutique

1. Traitements locaux

La prise en charge thérapeutique du psoriasis repose dans un premier temps sur le traitement local des lésions.

a. Dermocorticoïdes

En 1952, est publié dans le *Journal of Investigative Dermatology*, un article de Marion Sulzberger et Victor Witten, dermatologues américains, décrivant l'utilisation locale de l'hydrocortisone notamment chez des patients atteints de dermatose atopique et de psoriasis. C'est la première fois en dermatologie que l'on va employer les corticoïdes de manière topique, donnant naissance aux dermocorticoïdes (37).

Cette famille de médicament est très prescrite et depuis longtemps. On a donc les informations et le recul nécessaires vis à vis de ses contre-indications et de ses effets indésirables. Puisque les corticoïdes locaux présentent une pièce fondamentale dans l'arsenal thérapeutique contre le psoriasis, il est important de lutter auprès des patients contre la corticophobie.

i. Mécanisme d'action

Le mécanisme d'action des corticoïdes est sensiblement le même, qu'ils soient utilisés par voie systémique ou localement. Les corticoïdes vont se lier spécifiquement à un récepteur intracellulaire présent en proportions relatives dans toutes les cellules de notre organisme. Ce récepteur, alors activé, va se lier à l'ADN du noyau de la cellule pour réguler certains gènes. Il va activer la transcription de protéines anti-inflammatoires et inhiber la transcription de gènes codant pour la production de kératine ou de la pro-opiomélanocortine.

Il est important de noter que l'effet antiprolifératif des corticoïdes est intéressant dans le cadre du psoriasis mais qu'il est aussi responsable de l'atrophie cutanée.

Le principal de l'activité pharmacologique des corticoïdes vient cependant de leur action indirecte sur les facteurs de transcription : *activator protein-1* (AP-1) et *nuclear factor-kappa B* (NF-κB). AP-1 est responsable de la synthèse des cytokines et des collagénases. NF-κB joue un rôle majeur dans la réponse à l'infection, l'inflammation et le stress. C'est en inhibant ces facteurs que les corticoïdes vont avoir une action anti-inflammatoire et immunosuppressive (38).

ii. Dermocorticoïdes utilisés pour traiter le psoriasis

Dans le cadre du traitement du psoriasis, on utilisera des dermocorticoïdes d'activité modérée à très forte.

Les classes II et III (activité modérée à forte) sont :

- Utilisés au niveau des plis et sur le visage,
- Utilisés sur les paupières et le siège pour une courte durée,
- Utilisés chez les nourrissons et chez les enfants.

Les classes IV (activité très forte) sont :

- Utilisés en traitement d'attaque,
- Employés sur une courte durée et sur des zones limitées,
- Utilisés sur le cuir chevelu.

Classe	DCI	Spécialités (présentation)
IV	Clobétasol	Clarelux [®] 500 µg/g mousse, Dermoval [®] 0,05% crème et gel, Diprolène 0,05% pommade
III	Désonide	Locatop [®] 0,1 % crème
	Bétaméthasone	Diprosalic [®] lotion et pommade, Bétésil [®] 0,25 mg emplâtre médicamenteux, Betneval [®] 0,1 % crème, pommade et lotion 0,1 %, Diprolène [®] 0,05 % crème et pommade, Diprosone [®] 0,05 % crème, lotion et pommade
	Diflucortolone	Nérisone C [®] crème, Nérisone [®] 0,1 % crème et pommade, Nérisone [®] Gras 0,1 % crème
	Difluprednate	Epitopic [®] 0,05 % crème
	Hydrocortisone acéponate	Efficort [®] hydrophile 0,127 % crème, Efficort [®] lipophile 0,127 % crème
	Hydrocortisone 17-butyrate	Locoïd [®] 0,1 % crème, émulsion, crème épaisse, lotion et pommade
	Fluticasone	Flixovate [®] 0,005 % pommade et crème
	Hydrocortisone 17-butyrate	Locoïd [®] 0,1 % crème, émulsion, crème épaisse, lotion et pommade
II	Désonide	Locapred [®] 0,1 % crème, Tridésonit [®] 0,05 % crème
I	Hydrocortisone	Cortapaisyl [®] 0,5 % crème, Cortisédermyl [®] 0,5 % crème, Dermofénac [®] démangeaisons 0,5 % crème

Figure 15 : Classification internationale des dermocorticoïdes - Faure S., Dermocorticoïdes, les actualités pharmaceutiques (2014)

iii. Posologie

On applique les dermocorticoïdes une à deux fois par jour. Un nombre d'application plus important augmenterait le risque d'effets indésirables sans apporter d'amélioration significative.

L'unité phalange se définit comme la quantité de crème déposée sur la longueur de la dernière phalange de l'index d'un adulte. Une unité est équivalente à la surface de deux paumes de mains d'un adulte ou 0,5 g de produit (39). En pratique cette unité est peu utilisée.

	TÊTE & COU	MEMBRE SUPÉRIEUR & MAIN	MEMBRE INFÉRIEUR & PIED	TRONC (face antérieure)	TRONC (face postérieure) & FESSES
AGE	UNITÉS PHALANGETTES ADULTES NÉCESSAIRES AU TRAITEMENT				
3 à 6 mois	1	1	1,5	1	1,5
1 à 2 ans	1,5	1,5	2	2	3
3 à 5 ans	1,5	2	3	3	3,5
6 à 10 ans	2	2,5	4,5	3,5	5
12 ans	2,5	4	7	5	7
Adultes	2,5	4	8	7	7

Figure 16 : Tableau de conversion de l'unité phalange (www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/traitements/l'utilisation-des-dermocorticoïdes)

iv. Mode d'administration

Les dermocorticoïdes existent sous plusieurs formes. On privilégiera une forme plus ou moins grasse en fonction de la lésion et de la localisation.

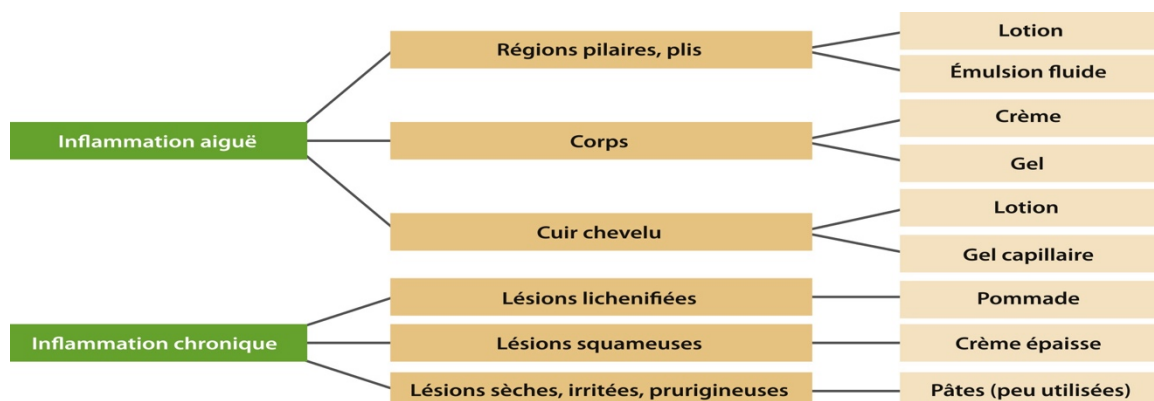


Figure 17 : Choix de la forme galénique en fonction de la nature et du siège des lésions - Faure S., Dermocorticoïdes, les actualités pharmaceutiques (2014)

Une des formes galéniques les plus liquide est la lotion, une suspension aqueuse ou alcoolique qui est appliquée sans friction. L'émulsion fluide est un mélange homogène de deux phases initialement non miscibles. Elle a une texture légère et pénètre rapidement la barrière cutanée parce qu'il y a peu de phase grasse. La crème a une texture plus épaisse que l'émulsion, plus grasse. Elle est sous forme eau dans huile ou huile dans l'eau. On appelle « crème épaisse » la variante la plus onctueuse. Le gel est une forme à phase unique aqueuse, huileuse ou alcoolique, transparente, obtenue par l'ajout de gélifiants.

Parmi les formes les plus grasses on retrouve la pommade. Elle a une phase unique semi-solide. Les principes actifs contenus traversent mieux la barrière cutanée grâce à l'action occlusive de cette forme. La pâte est une forme semi-solide plus compacte, composée de poudre dispersée dans un excipient gras ou aqueux (40).

Il est recommandé d'appliquer la quantité suffisante de dermocorticoïdes en différentes touches sur les lésions puis de l'étaler en massant légèrement.

Dans le cadre du traitement contre le psoriasis, le traitement dure souvent plusieurs semaines. Pour éviter l'effet rebond, il ne faut pas arrêter brutalement le traitement mais privilégier un arrêt progressif ; soit en espaçant les applications, soit en utilisant un dermocorticoïde moins fort.

Il existe une forme shampoing du clobétasol (CLOBEX®) qui est indiquée dans le psoriasis du cuir chevelu. Elle s'utilise une fois par jour puis on espace les shampoings si amélioration des lésions.

v. Contre-indications

Tous les dermocorticoïdes sont contre-indiqués en cas de :

- Lésions infectées ou ulcérées,
- Acné,
- Rosacée (41).

Les dermocorticoïdes de classe IV sont contre-indiqués chez les nouveau-nés, en application sur le visage, les plis et le siège

vi. Effets indésirables

Pour rappel, le psoriasis est une pathologie chronique : il n'est donc pas rare que le patient utilise tout au long de sa vie des dermocorticoïdes. L'utilisation de cette famille de médicament à long terme peut entraîner :

- Une atrophie cutanée réversible,
- Des télangiectasies, des vergetures irréversibles,
- Une rosacée ou l'aggravation d'une rosacée au niveau du visage (42).

vii. Corticophobie

Depuis plus de 65 ans, les corticoïdes sont utilisés localement dans le traitement de nombreuses pathologies dermatologiques. Le recul est suffisant pour affirmer que cette classe thérapeutique est bien tolérée et présente un faible passage systémique.

C'est à la fin du vingtième siècle que l'on a défini la corticophobie comme une crainte sans fondements scientifiques des corticoïdes (inhalés, locaux). Des études ont montré qu'elle est encore présente dans les équipes soignantes (médecins, pharmaciens ...) bien que plus faible dans le cadre du psoriasis. Elle va avoir un impact négatif sur la prise en charge du patient.

Quand la corticophobie vient des patients elle va influencer l'adhésion thérapeutique. La non-adhésion thérapeutique, qui concernerait la moitié des patients avec une pathologie dermatologique chronique, est une problématique majeure de santé publique. Les patients ont peur d'effets secondaires avérés mais surestimés. Ils n'utilisent donc pas leurs traitements ou en appliquent trop peu (43).

b. Dérivés de la Vitamine D₃ (Cholécalciférol)

Les dérivés de la vitamine D entraînent une diminution de la prolifération des kératinocytes, induisent leur différenciation et ont d'importantes fonctions immuno-modulatrices (44).

i. Calcitriol (SILKIS®)

ia. Posologie

Il est recommandé d'appliquer la pommade à base de calcitriol matin et soir, après la douche, en respectant la dose maximale journalière de 30 grammes de pommade.

ib. Contre-indications

- Patients ayant des antécédents de troubles du métabolisme calciques

ic. Effets indésirables

- Irritation cutanée, prurit et érythème réversibles.

ii. Calcipotriol (DAIVONEX®)

ia. Posologie

Une à deux applications par jour, en respectant la dose maximale de calcipotriol par semaine qui est de 5 milligrammes soit une utilisation maximum de 100 grammes de DAIVONEX® (45).

iib. Mode d'administration

Il existe une forme pommade et une forme crème en fonction de la lésion à traiter.

iic. Contre-indications

- Patients ayant des antécédents de troubles du métabolisme calcique (46).

iid. Effets indésirables

- Irritation cutanée, prurit et érythème réversibles (47).

iii. Calcipotriol + Bétaméthasone (DAIVOBET[®], XAMIOL[®], ENSTILAR[®])

Il a été montré que l'association d'un dérivé de la vitamine D avec un dermocorticoïde en topique réduit de manière significative les lésions de psoriasis. On ne note pas d'augmentation des effets secondaires d'un autre côté (48). C'est pourquoi aujourd'hui, cette composition est préférentiellement utilisée pour traiter les plaques de psoriasis.

iiia. Posologie

La posologie est d'une application par jour. L'augmentation de la posologie, à deux applications par jour, n'entraîne pas d'amélioration, augmente le risque de survenue d'effet secondaire et représente une contrainte plus importante pour le patient.

Il est recommandé de traiter les lésions pendant quatre semaines. Dans la pratique, les cures sont continuées au-delà des quatre semaines. Il est donc important de maintenir une surveillance médicale régulière.

Comme le DAIVONEX[®], la dose de Calcipotriol ne doit pas dépasser 5 milligrammes par semaine.

iiib. Mode d'administration

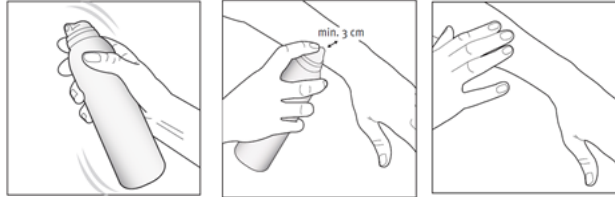
On recommande, d'appliquer le médicament sur les lésions après une douche ou un bain, sur une peau sèche.

Il existe plusieurs formes à adapter en fonction de la localisation : pommade, mousse et gel.

La pommade (DAIVOBET[®] pommade) est destinée plus particulièrement aux zones cutanées glabres. Sa texture grasse permet une bonne rémanence au contact des lésions.

La forme gel (DAIVOBET[®] gel, XAMIOL[®]), innovante en 2009, permet l'application de l'association calcipotriol/bétaméthasone sur le cuir chevelu.

En 2018, est commercialisée une forme mousse (ENSTILAR[®]). Cette nouvelle forme galénique permettrait une meilleure pénétration des principes actifs au travers de la barrière cutanée. Le format en flacon pompe permet une application plus précise et plus propre. De plus, cette mousse provoque un effet frais lors de l'application, calmant immédiatement les démangeaisons.



- 1 – Agitez le flacon quelques secondes
- 2 – Pulvérisez la mousse à 3cm de distance
- 3 – Massez la zone pour faire pénétrer la mousse
- 4 – Lavez-vous les mains (sauf s’il s’agit de lésions au niveau des mains)

Figure 18 : Notice Patient de l’ENSTILAR® (<http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/N0296389.htm>)

iiic. Contre-indications

- Psoriasis érythrodermique et pustuleux,
- Patients ayant des antécédents de troubles du métabolisme calcique,
- Infections cutanées,
- Atrophie cutanée, vergetures, acné, rosacée (49).

iiid. Effets indésirables

- Réactions aux sites d’application,
- Prurit,
- Atrophie cutanée.

c. Kératolytiques

Les kératolytiques sont utilisés pour diminuer l’hyperkératose qui, en plus d’être inesthétique (squames...), empêche souvent les principes actifs d’agir efficacement sur la plaque à traiter.

i. Goudrons

Les goudrons (huile de cade ou coaltar), issus de la distillation de substances organiques, ont une action anti-inflammatoire, anti-proliférative et anti-prurigineuse (50).

Il n'existe plus de spécialité commercialisée à ce jour à base de goudrons à cause notamment de la suspicion d'un effet cancérogène. Cependant, il existe des préparations magistrales et officinales à base de coaltar et des produits cosmétiques à base d'huile de cade.

Des shampoings à base de goudrons et d'acide salicylique sont disponibles pour le psoriasis du cuir chevelu (Ex : NODE K, Bioderma®).

ii. Urée

L'urée est connue pour ses propriétés hydratantes, émoullientes à une concentration inférieure à 10% et de 10 à 40% comme kératolytique (51). Il n'existe pas de spécialité pharmaceutique contenant de l'urée mais on la trouve dans des préparations magistrales et officinales et dans un large panel de produits cosmétiques (Ex : gamme ISO-UREA, La Roche-Posay®). On retrouve des crèmes émoullientes, à utiliser en traitement de fond lors des périodes de remissions, mais aussi des vernis comme ONYPSO®, commercialisé par le laboratoire Pierre Fabre pour le traitement du psoriasis unguéal.

iii. Acide salicylique

L'acide salicylique modifie la couche cornée en permettant aux cornéocytes de se désolidariser les uns des autres (52). On trouve des préparations magistrales et officinales à base de 3 à 10% d'acide salicylique, qui seront alors utilisées sur une courte période, mais aussi des spécialisés associant ce kératolytique à des dermocorticoïdes :

- Acide salicylique + Bétaméthasone (DIPROSALIC®) : en pommade ou en lotion

L'acide salicylique présente peu d'effets indésirables, si ce n'est des irritations sur la zone d'application ou des réactions allergiques. Chez le nourrisson et le jeune enfant, le risque de passage systémique et donc d'intoxication au salicylé est plus important.

Les spécialités associant l'acide salicylique avec les dermocorticoïdes présentent donc les effets indésirables et les contre-indications des deux molécules. Elles s'appliquent une à deux fois par jour en traitement d'attaque puis une fois par jour en traitement d'entretien.

Il existe des shampoings de laboratoire dermatologiques à base d'acide salicylique indiqués dans le psoriasis du cuir chevelu (Ex : KERTYOL PSO., Ducray®).

d. Rétinoïdes

Un seul représentant de la famille des rétinoïdes est utilisé en traitement topique des lésions de psoriasis : le tazarotène (ZORAC®). Ce principe actif va avoir une action sur la prolifération des kératinocytes et une action anti-inflammatoire. Il est rarement prescrit, puisqu'il est moins efficace que les dermocorticoïdes sur l'inflammation et nécessite une surveillance particulière chez les jeunes femmes en âge de procréer. Par sécurité, on considère que les rétinoïdes présentent un faible passage dans le sang et pourraient donc être responsable d'effets tératogènes (53).

i. Posologie

Depuis 2017, le tazarotène n'existe plus qu'à une concentration de 0,05%. On conseille d'appliquer ZORAC® gel une fois par jour, le soir, compte tenu de la photosensibilisation. Il ne faut pas appliquer le gel sur plus de 10% de la surface de la peau (54).

ii. Contre-indications

- Grossesse ou désir de grossesse, allaitement (55).

iii. Effets indésirables

- Prurit, irritations cutanées,
- Desquamation, sécheresse.

e. Émollients

Un émollient est un produit d'utilisation cutanée qui a la propriété d'adoucir, d'assouplir les tissus.

Dans le cadre du psoriasis, l'émollient ne va pas traiter les lésions mais va permettre d'espacer les poussées. Il procure au patient une sensation de confort en diminuant les sensations d'irritations et de démangeaisons. Une bonne hydratation quotidienne permet aussi de limiter le phénomène de Koebner.

i. Médicament émollient : Glycérol/Paraffine/Vaseline (DEXERYL®)

Cette association réduit l'irritation cutanée et les démangeaisons. Elle va diminuer la perte d'eau, augmenter l'hydratation et restaurer la barrière cutanée.

On conseille d'appliquer la crème deux fois par jour au minimum.

ii. Émollients issus de l'industrie cosmétique

Il existe de nombreux émollients disponibles sur le marché.

A titre d'information, les laboratoires dermatologiques connus proposent tous une gamme :

- XERACALM A.D., Avène®
- XEMOSE, Uriage®
- LIPIKAR, La Roche-Posay®
- DEXYANE, Ducray®

Les produits cosmétiques sont plus ou moins onéreux et peuvent présenter un coût difficile à supporter pour le patient. On lui conseille donc de s'orienter vers un produit qui correspond à ses moyens et qu'il aime. Il est plus facile d'être observant lorsque la forme et la sensorialité plaisent.

iii. Les préparations magistrales

Une préparation magistrale se définit comme « tout médicament préparé extemporanément en pharmacie selon une prescription destinée à un malade déterminé » (56). Elle est prise en charge en fonction des principes actifs, dans une indication donnée et dans la mesure où il n'existe pas sur le marché de spécialité thérapeutique équivalente.

Principes actifs	Propriétés	Posologie
Glycérolé d'amidon	Émolliente, apaisante	3 fois par jour (sans limitations)
Acide salicylique Acide ascorbique Dioxyanthranol	Kératolytique, kératoplastique	Contact court avec la lésion de 30 minutes
Acide salicylique Coaltar	Kératolytique, kératoplastique	1 à 2 fois par jour en protégeant les vêtements
Acide salicylique	Kératolytique	Laisser agir la nuit sur le cuir chevelu

Figure 19 : Exemples de préparations magistrales utilisées dans le traitement du psoriasis (57)

2. Photothérapie

Il a été constaté que l'exposition au soleil entraîne l'amélioration des lésions de psoriasis chez 70% des patients. En étudiant les effets induits par les rayons UVA et UVB, sur l'épiderme et le derme, deux types de photothérapie ont été développées : la photothérapie par UVB et la puvathérapie.

La photothérapie par UVB ou UVBthérapie repose sur l'action anti-inflammatoire, antimitotique et immunosuppressive des UVB sur les cellules cutanées.

La puvathérapie est l'exposition des plaques de psoriasis aux rayons UVA après prise d'un médicament photosensibilisant. En pratique le traitement photosensibilisant est le méthoxsalène (MELADININE®) qui existe sous forme cutanée et sous forme de solution pour application locale.

Les UVA vont alors avoir une action anti-mitotique, immunosuppressive et vont inhiber la synthèse de certaines protéines (58).



Figure 20 : Séance de photothérapie – F. Pillon, Prise en charge du psoriasis par la photothérapie, une alternative

a. Posologie

Dans le cadre de la puvathérapie, la dose de MELADININE® dépend du poids du patient :

- < 30 kilogrammes : 1 comprimé par séance,
- de 31 à 50 kilogrammes : 2 comprimés par séance,
- de 51 à 65 kilogrammes : 3 comprimés par séance,
- de 66 à 80 k kilogrammes : 4 comprimés par séance,
- de 81 à 90 kilogrammes : 5 comprimés par séance,
- > 90 kg : 6 comprimés par séance.

Pour la forme en lotion on utilisera majoritairement le dosage le plus faible (0,1%). On fera attention à l'appliquer précisément sur les lésions et de façon limitée.

L'exposition aux UVA se fait 2 à 3 heures après l'ingestion ou l'application du méthoxsalène. On adapte la fréquence et la durée d'exposition en fonction du matériel utilisé et du phototype du patient (59).

Pour la photothérapie UVB, il n'est pas nécessaire de prendre un traitement photosensibilisant. Les séances se déroulent en deux temps : une période dite d'attaque, où le patient fait 3 séances en cabine par semaine, et une période dite d'entretien, avec moins de séances pour prévenir les rechutes.

b. Précautions

Il est important que le patient soit suivi par un dermatologue pour éviter les effets délétères sur la peau. Pendant les séances le port de lunettes opaques est obligatoire pour prévenir les effets néfastes des UV sur les yeux (cataracte). Les patients ne doivent pas s'exposer au soleil le jour de la séance. Durant les 12 heures qui suivent les séances de puvathérapie, les patients doivent éviter toute exposition au soleil (lunettes de soleil, chapeau...) à cause de la photosensibilisation rémanente du méthoxsalène (60).

Pour diminuer les effets indésirables digestifs on recommandera aux patients de prendre leur traitement avec un yaourt ou un verre de lait.

On recommande également l'éviction de l'alcool et aux patientes d'utiliser une contraception efficace.

c. Modalités de prise en charge

La prise en charge de la puvathérapie et de UVBthérapie nécessite une demande d'entente préalable du médecin spécialiste (dermatologue) à la sécurité sociale.

d. Contre-indications

- Femme enceinte et allaitante,
- Antécédent de cancer cutané,
- Lupus, porphyries,
- Hypertension artérielle (méthoxsalène),
- Insuffisance cardiaque, hépatique ou rénale (méthoxsalène) (61).

e. Effets indésirables

- Troubles digestifs (méthoxsalène),
- Brûlures, sécheresse, démangeaisons,
- Lucite, poussée d'herpès,
- Cataracte,
- Cancers cutanés (62).

3. Traitements par voie générale

En 2017, le groupe de recherche sur le psoriasis de la Société Française de Dermatologie publie des recommandations sur l'utilisation des traitements systémiques dans le psoriasis modéré à sévère. Celles-ci définissent que l'initiation du traitement doit répondre à au moins une de ces conditions :

- Psoriasis modéré à sévère : PASI > 10 ou DLQI > 10,
- Incidence physique, psychologique ou social significative,
- Psoriasis léger non contrôlé avec les traitements locaux et dont l'incidence physique, psychologique ou social est significative.

L'objectif du traitement par voie générale est une amélioration de 75% des lésions. On conserve donc les traitements topiques au moins au début pour le confort du patient (35).

a. Rétinoïde

L'acitrétine (SORIATANE®) est synthétisé à partir de la vitamine A naturelle qui a une action sur la différenciation et la prolifération tissulaire.

i. Posologie

On initie le traitement avec une dose entre 25 et 30 mg pendant 2 à 4 semaines. Si l'acitrétine est bien toléré, on augmentera la dose par palier de 10 mg. On ne dépassera pas 75 mg par jour. Un traitement d'entretien, entre 25 et 35 mg par jour, est recommandé.

On conseille de prendre le SORIATANE® une fois par jour pendant un repas ou avec un verre de lait pour éviter les effets digestifs.

ii. Précautions

Avant la mise en place du traitement on contrôle les enzymes hépatiques et les lipides sanguins. On réévalue ces paramètres après 1 mois puis tous les 3 mois.

Il est important de signaler aux patients qu'ils ne peuvent pas faire de don de sang. Cette interdiction cours tout au long du traitement et jusqu'à 2 ans après l'arrêt, la durée de rémanence de l'acitrétine. Le risque étant que le don soit transmis à une femme enceinte.

Les femmes en âge de procréer doivent faire un test de grossesse sanguin tous les mois pour s'assurer qu'elles ne sont pas enceintes et ce jusqu'à 2 ans après la fin du traitement.

iii. Modalités de délivrance

Compte tenu du risque tératogène important, la prescription et la délivrance de l'acitrétine doivent répondre à de nombreux critères.

La prescription initiale annuelle est réservée aux dermatologues et peut être renouvelée par tout autre prescripteur dans la limite d'un mois pour les femmes en âge de procréer et d'un an pour les autres. Lors de la première prescription chez les femmes en âge de procréer, on recueille l'accord de soins, on y associe une contraception efficace et on leur remet un carnet-patient. Celles-ci sont soumises à une surveillance particulière pour éviter toute grossesse sous SORIATANE®. Avant le rendez-vous chez le médecin pour la prescription du traitement, les patientes doivent effectuer un test de grossesse sanguin et le présenter dans les 3 jours.

Dans le carnet doivent figurer :

- La signature de l'accord de soins et de contraception,
- La mise en place d'une contraception efficace,
- L'évaluation de la compréhension de la patiente,
- La date du test de grossesse.

Lors de la délivrance le pharmacien doit compléter le carnet de la date, des identifiants de l'officine, du type de produit délivré et de commentaires en cas de non-délivrance. La patiente doit présenter une prescription de moins d'une semaine. Pour les autres patients, la délivrance est classique (63).

Avant l'instauration du traitement par SORIATANE®								
Méthode de contraception	Signature et cachet du dermatologue						
Date de début de contraception	/ / / / / / / /							
Date du prochain rendez-vous	/ / / / / / / /							
Date du prochain test de grossesse	/ / / / / / / /							

	Méthode de contraception	Résultat du test de grossesse	Date effective du test de grossesse	Signature et cachet du médecin	Date du prochain rendez-vous	Date du prochain test de grossesse	Date de délivrance et cachet du pharmacien	Commentaires en cas de non délivrance
Première prescription	<input type="checkbox"/> Positif <input type="checkbox"/> Négatif	/ / / / / / /		/ / / / / / / /	/ / / / / / / /	

Figure 21 : Carnet-patient sous SORIATANE® - office.arrow-generiques.com/files/documents/GuidePharmacien

iv. Contre-indications

- Femmes enceintes, allaitantes ou en âge de procréer sans contraception efficace,
- Hypervitaminose A,
- Insuffisance hépatique ou rénale sévères,
- Hyperlipidémie,
- Association avec le méthotrexate (augmentation de l'hépatotoxicité du méthotrexate)
- Association les tétracyclines (risque d'hypertension intracrânienne plus important)(64).

v. Effets indésirables

- Effets tératogènes,
- Aggravation des lésions en début de traitement,
- Sécheresse des muqueuses (lèvres, conjonctive...),
- Altération réversible du foie, augmentation des triglycérides et du cholestérol (65).

b. Immunosuppresseurs

Cette classe de médicament a pour but de limiter ou d'inhiber la réponse immunitaire. Les immunosuppresseurs sont utilisés pour prévenir le rejet de greffe mais aussi dans les maladies auto-immunes. Dans le cadre du psoriasis deux catégories nous intéressent : les cytostatiques, représentés par le méthotrexate et les inhibiteurs de la calcineurine, représentés par la cyclosporine.

i. Méthotrexate

Le méthotrexate, analogue de l'acide folique, va bloquer la synthèse des purines, bases des acides nucléiques, composants de l'ADN, et donc inhiber la multiplication cellulaire. Lorsqu'il est utilisé en faible dose il bloque la réplication des lymphocytes, cellules de l'immunité à division rapide. Les molécules proinflammatoires synthétisées par les lymphocytes vont donc être diminuées.

Lors de l'initiation d'un traitement par méthotrexate, il est bon de rassurer le patient : aux doses utilisées dans le psoriasis, le méthotrexate est un immunosuppresseur et non un anticancéreux.

C'est le médicament systémique de première intention. Il existe plusieurs spécialités indiquées dans le psoriasis à base de méthotrexate : NOVATREX[®], METHOTREXATE BELLON[®], IMETH[®], NORDIMET[®], METOJECT[®]. Elles sont sous plusieurs formes : comprimé, seringue et stylo.

ia. Posologie

Pour la forme en comprimé, on débute le traitement par une posologie de 2,5 à 5 mg de méthotrexate pour évaluer la tolérance. Après un bilan biologique on passera à une dose hebdomadaire de 7,5 à 15 mg. On ne dépassera pas 25 mg de méthotrexate par semaine. Lorsque les résultats souhaités sont atteints on diminuera la dose jusqu'à arriver à la dose minimale efficace (66).

Pour les formes seringue et stylo, on va tester la tolérance du patient avant le début du traitement avec une dose entre 5 et 10 mg par voie parentérale. Si le méthotrexate est bien toléré on commencera avec une posologie de 7,5 mg une fois par semaine. On pourra augmenter la dose par palier de 2,5 mg sans jamais dépasser 25 mg par semaine. Comme pour la voie orale, une fois les lésions blanchies, on diminuera la dose de méthotrexate jusqu'à la dose minimale efficace (67). La voie sous cutanée entraîne de meilleurs effets cliniques que la voie orale, grâce à une meilleure biodisponibilité. Cependant elle présente plus de risque d'intolérance et nécessite une formation du patient à la voie injectable (68).

Comme le méthotrexate va entraîner une fatigue pendant 48h on préconise de le prendre avant un jour de repos (vendredi, samedi).

ib. Précautions

Le risque le plus grave, sans être le plus fréquent, est infectieux. Le patient doit signaler au médecin toute fièvre, toux, lésion buccale ou autre signe d'un risque d'infection. Dans ce cas la prise pourra être suspendue. La couverture vaccinale est optimisée au moins 2 semaines avant l'initiation du traitement. On conseillera notamment la vaccination contre le pneumocoque.

On surveille les enzymes hépatiques tous les 2 à 4 mois afin d'éviter de passer à côté d'une atteinte du foie. Cet organe doit être préservé. La consommation d'alcool augmente le risque de fibrose et de cirrhose.

Chez la femme en âge de procréer la mise en place d'une contraception efficace est obligatoire à cause du risque malformatif. Lors d'un désir de grossesse, le traitement doit être arrêté. La patiente pourra envisager une conception sans risque tératogène dès 24 heures après l'arrêt du méthotrexate et de la contraception. Chez les hommes, il est préférable d'attendre 3 mois, le temps de la spermatogénèse, pour pouvoir concevoir (69) (70).

Il est très important d'insister sur le fait que ce médicament ne se prend qu'une fois par semaine. On recommande de définir un jour précis de prise. Encore beaucoup trop d'erreurs sont commises et ce au prix de la vie des patients (71).

Il faut prévenir les patients qu'ils ne peuvent pas faire de don de sang pendant toute la durée du traitement.

ic. Contre-indications

- Insuffisances rénale et hépatique sévères,
- Grossesse, allaitement,
- Désir d'enfant femme et homme,
- Vaccins vivants atténués (rougeole, oreillons, rubéole, fièvre jaune),
- Infections,
- Immunodépression,
- Alcoolisme (72).

id. Effets indésirables

- Fatigue,
- Troubles digestifs,
- Réactions aux points d'injection (formes seringues et stylo),
- Vertiges, céphalées,
- Troubles hépatiques,
- Alopécie,
- Infections,
- Troubles hématologiques (73).

On associe régulièrement le méthotrexate à une complémentation hebdomadaire en acide folique, en dehors du jour de prise. Cette complémentation permet d'éviter la neutropénie et la carence en folates qui se traduit par des troubles digestifs.

ie. Surveillance

On contrôle les constantes hématologiques tous les quinze jours pendant trois mois puis tous les mois. Les fonctions rénales et hépatiques sont surveillées une fois par mois. Chez les fumeurs, on évalue les fonctions respiratoires avant la mise en place du traitement.

ii. Cyclosporine (NEORAL®)

La cyclosporine inhibe la calcineurine, une protéine phosphatase, responsable de la transmission du signal d'activation des lymphocytes. Cette molécule entraîne une amélioration rapide des lésions. Cependant on lui préfère le méthotrexate à cause de sa toxicité rénale et du risque d'hypertension artérielle.

ii.a. Posologie

La prise de cyclosporine se fait deux fois par jour tous les jours aux mêmes moments de la journée. En dermatologie, on commence avec une dose de 2,5 mg/kg/jour puis on augmente sans jamais dépasser 5 mg/kg. Après avoir obtenu une réponse suffisante on peut arrêter la cyclosporine ou conserver une dose d'entretien.

Le NEORAL® existe sous forme de capsule molle et de solution buvable. Cette dernière doit être diluée de préférence avec du jus de pomme ou d'orange.

ii.b. Précautions

Pour la mise en place du traitement on doit s'assurer que les reins sont en bon état et que la tension artérielle est stable. Pendant les 2 premiers mois, on mesurera la tension artérielle et on fera un bilan de la créatinine tous les quinze jours. Si rien d'anormal n'est montré, ces examens se feront par la suite tous les mois.

Puisque la cyclosporine est métabolisée par le cytochrome P450, il est important de prévenir le patient des nombreuses interactions. La consommation de millepertuis, d'alcool et de tabac va diminuer l'efficacité du traitement. Au contraire, celle du jus de pamplemousse, du jus de citron vert et de certains médicaments augmente la concentration de la cyclosporine dans le sang et donc augmente le risque d'une atteinte rénale (74).

INDUCTEURS ENZYMATIQUES	INHIBITEURS ENZYMATIQUES
Millepertuis,	Pamplemousse (jus et fruit), Citron vert,
Anticonvulsivants (carbamazépine, phénobarbital, phénytoïne...),	Antifongiques azolés (kétocoazole, itraconazole, fluconazole, posaconazole),
Anti-infectieux (rifampicine, rifabutine, éfavirenz, névirapine, <i>griséofulvine</i>),	Macrolides (érythromycine, clarithromycine, télithromycine, josamycine),
Alcool en prise chronique,	Amiodarone,
Tabac.	Diltiazem, Vérapamil,
	Inhibiteurs de protéases boostés par ritonavir
	Cobicistat,
	Cyclosporine.

Figure 22 : Inducteurs et inhibiteurs enzymatique du cytochrome P 450 (75).

La cyclosporine est également un inhibiteurs du cytochrome P450 et de la glycoprotéine P. L'utilisation de médicaments substrats de ces protéines doit donc se faire avec prudence. Les doses utilisées doivent être diminuée ou l'utilisation proscrite. Parmi ces médicaments on trouve : les statines, la digoxine, la colchicine, le dabigatran, la nifédipine, le diclofénac (76)...

Si le patient, ou un tiers, prépare ses traitements à l'avance (pilulier), les capsules de NEORAL[®] ne doivent pas être sorties avant de leur blister. Il y aura sinon un risque d'altération du produit. Lors de l'ouverture du blister les capsules vont dégager une odeur particulière. Le patient ne doit pas s'en inquiéter.

ii. Contre-indications

- Insuffisance rénale et hépatique,
- Association avec le millepertuis et jus de pamplemousse,
- Hypertension artérielle non contrôlée,
- Allaitement,
- Immunodépression,
- Vaccins vivants atténués (rougeole, oreillons, rubéole, fièvre jaune),
- Infection,
- Association à des médicaments métabolisés par la glycoprotéine-P dont l'augmentation des concentrations entrainerait des effets indésirables graves (77).

iiid. Effets indésirables

- Insuffisance rénale,
- Hypertension artérielle,
- Effets digestifs (diarrhée, nausées, vomissements),
- Infections,
- Anorexie,
- Hypertrichose, hypertrophie gingivale,
- Fatigue, céphalées, tremblements (78).

iiie. Modalités de délivrance

Le NEORAL[®] est un médicament soumis à prescription initiale hospitalière d'une durée de 6 mois. Un prescripteur non hospitalier peut faire un renouvellement d'ordonnance dans la limite des 6 mois couverts par la prescription hospitalière.

iii. Anti-PDE4

Les phosphodiésterases sont des protéines responsables de la régulation de l'adénosine monophosphate (AMP) cyclique et du guanosine monophosphate (GMP) cyclique. L'inhibition de la phosphodiésterase 4 (PDE4) va augmenter le taux circulant d'AMPc diminuant la réponse inflammatoire en modulant l'expression du TNF α et des interleukines 23, 17 et 10 (79).

Il existe un seul traitement anti-PDE4 ayant l'indication pour le psoriasis ; l'aprémilast (OTEZLA[®]). Il se présente sous forme de comprimés pelliculés, rendant sa prise plus simple pour le patient. Il se prend indifféremment pendant ou en dehors des repas. Sa prescription est réservée à certaines spécialistes : dermatologue, rhumatologue et interniste (80).

iiia. Posologie

Pour une meilleure tolérance, l'instauration de l'aprémilast se fait par augmentation de pallier de 10 mg jusqu'à arriver à 30 mg deux fois par jour (81).

iiib. Contre-indications

La seule contre-indication de l'aprémilast est son utilisation pendant la grossesse. Ce dernier peut entraîner des fausses couches. Par extension, on l'utilise pas non plus chez la femme allaitante (82).

iiic. Effets indésirables

- Nausées, diarrhées,
- Infections,
- Céphalées,
- Fatigue,
- Perte de poids,
- Dépression, idée et comportement suicidaire (83).

c. Anticorps-monoclonaux : les biothérapies

On appelle biothérapies les traitements synthétisés à partir de molécules issues du vivant, de la biologie. Ce sont des anticorps, produits par le biais de cellules animales en culture, qui auront une cible précise une fois injectée dans le corps humain. Cette nouvelle technologie a révolutionné la prise en charge du psoriasis mais aussi de nombreuses autres pathologies (polyarthrite rhumatoïde, sclérose en plaque ...). Avec ces thérapeutiques, des résultats sont attendus entre 2 semaines et 3 mois (84).

Lorsque les traitements immunosuppresseurs par voie systémique se montrent inefficaces les patients sont alors pris en charges avec les biothérapies.

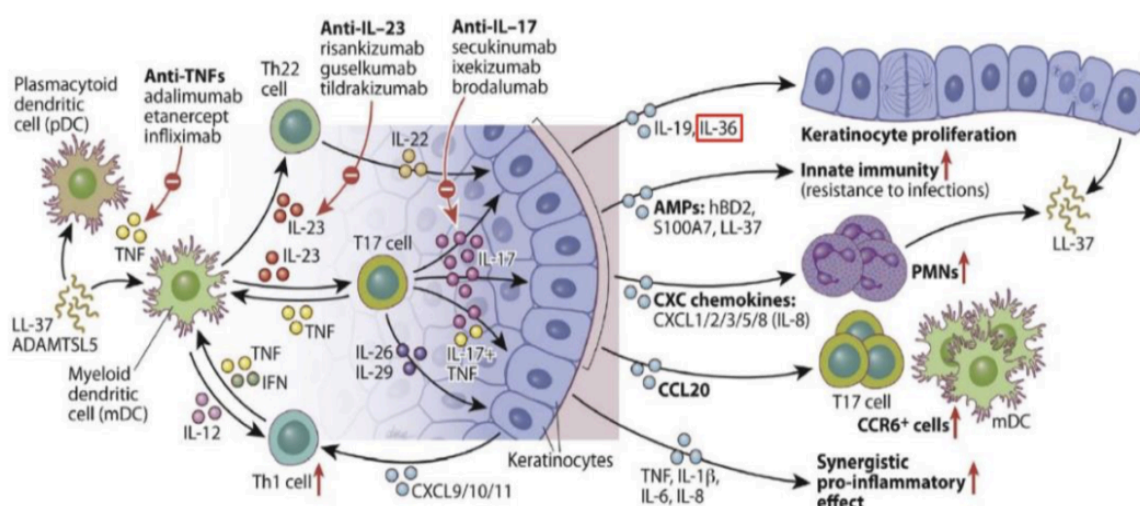


Figure 23 : Cibles des différentes biothérapies – www.resopso.fr (Hawkes JE, Yan BY, Chan TC Krueger JG. J Immunol 2018;15;201:1605-13)

i. Anti-TNF

Le $TNF\alpha$ est une cytokine inflammatoire médiatrice de l'immunité innée, qui lorsqu'elle est présente en excès, est impliquée dans de nombreuses pathologies inflammatoires chroniques comme le psoriasis.

Pour lutter contre cette inflammation, les biothérapies disponibles vont neutraliser directement les $TNF\alpha$ grâce aux anticorps anti-TNF (adalimumab, infliximab). Il est aussi possible d'introduire des récepteurs solubles qui les détournent des récepteurs cellulaires et les neutralisent (Etanercept) (85).

Les anti-TNF sont les biothérapies les plus utilisées. L'adalimumab (HUMIRA®) est le médicament le plus vendu au monde avec 2,2% des parts de marché mondiales en 2017 (86).

ia. Biosimilaires

Depuis la fin de l'année 2018, sont arrivés sur le marché les médicaments biosimilaires : médicament biologique, issu du vivant, dont les propriétés physico-chimiques, biologiques, la forme, la substance active, l'efficacité et la sécurité sont identiques à celles d'un médicament biologique dont le brevet serait tombé dans le domaine public. Cependant, un biosimilaire ne permet pas une substitution au comptoir comme on pourrait le faire entre un princeps et son générique. La substitution pour les médicaments biologique est un acte médical (87).

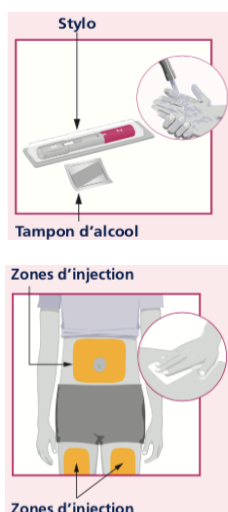
ib. Mode de conservation

Pour garantir la stabilité de l'adalimumab et de l'etanercept, la conservation se fait au réfrigérateur (2°C-8°C) et dans son emballage d'origine, c'est à dire, à l'abri de la lumière. Cependant, il est possible de les conserver à température ambiante (<25°C), pendant deux semaines pour l'adalimumab et quatre semaines pour l'etanercept, toujours à l'abri de la lumière (88) (89).

ic. Mode d'administration

L'infliximab est une spécialité qui n'est disponible qu'à l'hôpital. Il n'y a donc pas de délivrance en officine. Il se présente sous forme d'une poudre à diluer pour l'administration en perfusion.

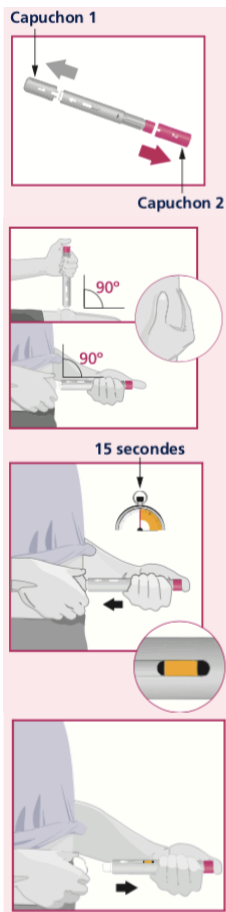
Pour l'adalimumab et l'etanercept, il existe deux présentations du produit : stylo et seringue. Le stylo auto-piqueur est conçu pour l'utilisation la plus simple possible.



1- Sortez le stylo du réfrigérateur et laissez-le à température ambiante pendant 15 à 30 minutes pour limiter la douleur liée à l'injection. Vérifiez la date de péremption, que le liquide est limpide et incolore à travers la fenêtre de contrôle.

2- Posez le stylo et le tampon d'alcool sur une surface plane propre et lavez-vous les mains.

3- Choisissez un site d'injection à au moins 3 cm du dernier site d'injection : Sur le devant de la cuisse ou sur le ventre à 5 cm au moins du nombril.



4- Nettoyez le site d'injection avec le tampon d'alcool par mouvement circulaire.

La peau au niveau du site doit être saine, dépourvue de plaque de psoriasis.

Enlevez les différents capuchons en tirant.

5- Faites un pli à l'aide du pouce et de l'index. Placez et appuyez la partie blanche du stylo sur le site d'injection à 90°.

6- Pressez sur le bouton prune ou violet. Vous entendez un « Clic » au début de l'injection. Maintenez le stylo appuyé pendant 15 secondes, jusqu'à ce que l'indicateur dans la fenêtre de contrôle soit complètement jaune.

7- Retirez doucement le stylo et jetez-la dans un collecteur DASRI, qui une fois rempli devra être remis à votre pharmacie.

Il est normal qu'une goutte de sang apparaisse. Si plus que quelques gouttes de liquides sortent du stylo à la fin de l'injection, contactez votre médecin ou votre pharmacien.

Figure 24 : Mode d'administration HUMIRA® - www.abbvie.fr/documents/dermatologie

id. Contre-indications

- Tuberculose évolutive ou autre infections sévères,
- Insuffisance cardiaque modérée à sévère (adalimumab, infliximab),
- Cancer, même en cas de rémission (infliximab),
- Vaccins vivants atténués (90).

ie. Effets indésirables

- Fatigue,
- Réaction au site d'injection,
- Risque d'infections,
- Céphalées, douleurs musculo-squelettiques,
- Douleurs abdominales, nausées, vomissements,
- Augmentation du taux de lipides, augmentation des enzymes hépatiques (adalimumab)
- Psoriasis paradoxal ou éruption psoriasiforme (91).

if. Modalités de délivrance

Ce sont des médicaments très onéreux : ils font donc partie des médicaments d'exception et doivent être prescrits sur une ordonnance à quatre volets pour prétendre à un remboursement. La première prescription doit se faire obligatoirement à l'hôpital. Depuis des modifications récentes dans les conditions de délivrance, les anti-TNF α pourront être renouvelés, sans limite dans le temps, par un spécialiste en ville. Leur prescription ne peut être rédigée que par l'un de ces médecins spécialistes : dermatologue, rhumatologue, pédiatre, interniste, ophtalmologiste (adalimumab), hépato/gastro-enterologue (adalimumab) (92).

ii. Anti-interleukines (anti-IL 17 et anti-IL 23)

En se fixant sur la sous-unité protéique p40, l'ustékinumab va empêcher la liaison des IL-12 et IL-23 à leur récepteur membranaire (93). Le guselkumab, le risankizumab et le tildrakizumab vont se fixer sur la sous-unité protéique p19 qui est spécifique d'IL-23. En inhibant cette interleukine, ils limitent la prolifération des lymphocytes Th1 et Th17, entraînant une diminution des protéines proinflammatoires (TNF α , IFN- γ , IL-17, IL-22) (94) (95) (96). Les lymphocytes Th17, retrouvés en grande quantité dans le psoriasis, vont sécréter les IL-17. Elles augmentent la sécrétion de cytokines proinflammatoires, la production de monocytes, macrophages et fibroblastes et entraîne aussi la prolifération des kératinocytes. Le brodalumab, ixékizumab et sécukinumab vont empêcher la liaison de IL-17 à leurs récepteurs cellulaires et empêcher leur activité (97)(85).

ii.a. Contre-indications

- Infection sévère ou active,
- Absence de contraception féminine efficace, grossesse, allaitement et enfants de moins de 12 ans (anti-IL23),
- Maladie de Crohn active (brodalumab) (98).

iib. Effets indésirables

- Réactions au site d'injection,
- Infections,
- Diarrhées, Nausées,
- Fatigue, céphalées, Arthralgies.

DCI	Principes	Biosimilaires	Présentations Disponibles	Posologie	Conditions De Délivrance
Anti-TNF					
Adalimumab	HUMIRA®	IMRALDI®, AMGEVITA®, HULIO®, HYRIMOZ®	Stylo, Seringue.	Dose d'attaque de 80 mg et la semaine suivante injection de 40mg toutes les deux semaines. On peut augmenter la dose, au maximum à 40mg toutes les semaines ou 80mg toutes les deux semaines (99).	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière réservée à certains spécialistes (92).
Etanercept	ENBREL®	BENEPALI®, ERELZI®	Stylo, Seringue.	50mg par semaine en une ou deux prises. On peut administrer au maximum 100mg sur une courte période (100).	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière réservée à certains spécialistes (101).
Infliximab	REMICADE®		Poche de perfusion	Perfusion pendant deux heures et maintient en observation à l'hôpital durant une heure minimum (102).	Médicament réservé à l'usage hospitalier.
Certolizumab	CIMZIA®		Stylo, Seringue.	Dose d'attaque de 400mg semaines 0, 2 et 4. Dose d'entretien de 200mg toutes les 2 semaines (103).	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière réservée à certains spécialistes (104).

Anti-IL17					
Sécukinumab	COSENTYX®		Stylo, Seringue.	Dose d'initiation de 300 mg hebdomadaire, soit deux injections de 150 mg, pendant 5 semaines. Puis, phase d'entretien à 300 mg par mois.	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière annuelle réservée à certains spécialistes.
Ixékizumab	TALTZ®		Stylo, Seringue.	Première dose de 160 mg par semaine puis 80 mg une semaine sur deux pendant 3 mois. Dose d'entretien de 80 mg par mois.	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière annuelle réservée à certains spécialistes.
Brodalumab	KYNTHEUM®		Seringue.	210 mg par semaine pendant 3 semaines puis 210 mg toutes les deux semaines.	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière annuelle réservée à certains spécialistes.
Anti-IL23					
Ustekinumab	STELARA®		Perfusion, Flacon, Seringue.	Dose d'attaque de 45 mg suivi de 45 mg 4 semaines plus tard. Puis dose de 45 mg tous les 3 mois.	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière annuelle réservée à certains spécialistes.
Guselkumab	TREMFYA®		Stylo, Seringue.	Dose d'initiation de 100 mg par mois pendant deux mois puis 100 mg tous les deux mois.	Médicament d'exception à prescription initiale hospitalière annuelle réservée à certains spécialistes.
Risankizumab	SKYRIZI®		Seringue.	150 mg semaine 0 et 4, puis 150 mg toutes les 12 semaines.	<i>En cours de commercialisation.</i>
Tildrakizumab	ILUMYA®		Seringue.	100 mg semaine 0 et 4, puis 100 mg toutes les 12 semaines.	<i>En cours de commercialisation.</i>

Figure 25 : Tableau de synthèse sur les traitements par biothérapie

D. Prise en charge non médicamenteuse

Les objectifs de la prise en charge non médicamenteuse sont d'optimiser les traitements mis en place, d'espacer les poussées inflammatoires et d'apporter du confort au patient. Finalement, elle vise à améliorer la qualité de vie du patient. Elle est d'autant plus importante que le psoriasis est une pathologie chronique. Elle peut être appliquée à plusieurs niveaux : une hygiène de vie adaptée, de bons gestes au quotidien ainsi que l'utilisation de traitements adjuvants.

1. Mesures hygiéno-diététiques

Une étude récente a montré que 30% des patients psoriasiques ont eu recours à un régime restrictif (amaigrissant, sans gluten, sans lactose ...) ou à une médecine alternative (acupuncture, cure thermale...) pour soulager leurs symptômes. Selon leurs déclarations, le régime amaigrissant aurait un retentissement positif sur les lésions (105). D'autres études associent la gravité du psoriasis avec l'obésité (28). Il est donc important d'avoir une alimentation équilibrée :

- Apports caloriques adaptés aux besoins de l'individu
- Répartir l'apport alimentaire en 3 à 4 prises par jour
- Équilibrer son assiette (50% glucides, 30% lipides, 20% protéines)
- Manger varié et de préférence des produits de saison
- Boire 1,5L d'eau, fragmenté sur la journée.

Le tabac et l'alcool provoquent une aggravation des lésions. Les professionnels de santé ont tout intérêt à encourager le patient à arrêter le tabac, qui par ailleurs provoque de nombreuses pathologies mortelles. Limiter la consommation d'alcool participera également à une meilleure prise en charge du psoriasis (24).

Pour la toilette quotidienne, il est conseillé au patient de prendre des douches tièdes. Les bains, l'eau trop chaude ou trop froide assèchent la peau. Le séchage doit être délicat. Le patient tamponne sa peau à l'aide d'une serviette, sans frotter. Il est également possible d'utiliser un sèche-cheveux pas trop chaud. Pour éviter la macération des plaques et la surinfection par une mycose, le patient ne doit pas laisser de zone humide. En pharmacie, parapharmacie et dans les

grandes et moyennes surfaces, sont vendus des savons adaptés : savon surgras, huile de douche et syndet, moins agressifs pour la barrière cutanée :

- LIPIKAR SYNDET AP+ crème lavante, La Roche-Posay®
- Pain SURGRAS, A-Derma®
- XERACALM AD huile lavante, Avène®.

Une hydratation quotidienne adéquate participe à la protection de la peau contre les agressions. Elle permet d'améliorer les plaques de psoriasis et d'atténuer les démangeaisons. Le choix de l'hydratant doit prendre en compte les particularités physiologiques de la zone mais aussi les goûts et les moyens du patient. L'hydratation doit rester associée au plaisir. Il faut cependant favoriser les formulations simples, les produits doux, hypoallergéniques et sans parfum :

- ATODERM Intensive baume, Bioderma®
- XERIAL lait corps, SVR®
- ATOPICONTROL crème calmante, Eucérin®.

Les lésions de psoriasis provoquent des démangeaisons, il est donc important de rappeler au patient qu'il ne faut pas les gratter au risque de provoquer des écorchures, une surinfection et plus simplement d'entretenir la crise (106). Il ne faut pas non plus essayer d'enlever les croûtes. Pour limiter les démangeaisons et les frottements, il est conseillé au patient de porter des vêtements en matières naturelles douces et d'éviter les vêtements trop serrés. L'application d'un spray d'eau thermale maintenu au réfrigérateur peut apaiser les démangeaisons grâce à l'effet anesthésiant du froid et aux propriétés apaisantes de ces eaux :

- Eau thermale, La Roche-Posay®
- Eau thermale, Avène®.

2. Soins adjuvants dans le psoriasis du cuir chevelu

De nombreux shampoings traitants sont disponibles dans le traitement du psoriasis du cuir chevelu. Ce ne sont pas des shampoings à usage quotidien. Il est donc possible de les alterner avec des shampoings doux :

- PHYTOAPAISANT, Phyto®
- NODE fluide non détergent, Bioderma®
- KERTYOL PSO, Ducray®

La visite chez le coiffeur doit rester un plaisir et non provoquer de nouvelles plaques. Lors de la prise de rendez-vous, il est recommandé au patient d'informer le salon qu'il a des lésions de psoriasis au niveau du cuir chevelu. Bien que beaucoup de coiffeurs connaissent la pathologie et soient informés de la non-contagiosité, ils ne connaissent pas forcément les bons gestes à avoir. Il faut éviter d'irriter le cuir chevelu avec les peignes ou les brosses à poids durs, les shampoings irritants et un séchage trop chaud, trop long ou trop proche. Il est possible de faire des colorations à certaines conditions : ne pas se gratter le cuir chevelu avant la coloration et préférer les colorations sans ammoniac (107).

3. Soins adjuvants dans le psoriasis unguéal

Dans certaines formes légères de psoriasis unguéal, les bons automatismes peuvent faire disparaître spontanément les lésions. Il faut éviter les traumatismes au niveau des ongles : ongles coupés courts, pas de manucures agressives, port de gants lors de manipulation de produits corrosifs, utilisation de vernis protecteurs. Il est possible de découper les zones décollées. Pour que les lésions ne soient pas surinfectées par un champignon ou une bactérie, les ongles doivent être protégés de l'humidité. Les chaussures trop serrées vont créer une pression au niveau de l'ongle et peuvent donc aggraver le psoriasis unguéal (108).

4. Soins adjuvants dans le psoriasis palmo-plantaire

Les patients souffrant de psoriasis au niveau des paumes des mains ne doivent pas manipuler directement les produits détergents. En pharmacie, sont vendus des gants protecteurs en coton qui évitent les frottements et la transpiration :

- Gants coton, Gibaud®
- Gants coton, Lohman®

Idéalement, les mains doivent être hydratées après chaque lavage. Pour les lésions hyperkératosiques, il faut privilégier les formes kératolytiques à base d'urée. La peau des paumes des mains et des plantes des pieds est beaucoup plus épaisse. Pour un effet plus rapide les dermocorticoïdes peuvent être appliqués sous un pansement occlusif. Dans le cas où les lésions sont très douloureuses, les médecins peuvent être amenés à prescrire des pansements cicatrisants à mettre en contact direct avec les plaques (109).

5. Soins adjuvants dans le psoriasis génital

Au moins pendant le temps des crises, il est conseillé au patient de porter des sous-vêtements en coton.

Pour l'hydratation des lésions, on préfère les formes galéniques légères, notamment les lotions non alcooliques. Les formes trop grasses comme les baumes et les pommades favorisent la macération et par conséquent la surinfection.

Le psoriasis peut provoquer des troubles sexuels en particulier chez les hommes et avoir une incidence sur la libido. Les professionnels de santé doivent établir un climat de confiance pour que le patient soit suffisamment à l'aise pour en parler. L'utilisation de préservatif lors des rapports sexuels est à évaluer pour chaque patient tout en prenant en compte la contraception et le risque de maladie sexuellement transmissible. Les lubrifiants, hypoallergéniques et sans parfum, peuvent faciliter les rapports sexuels (110) (111) :

- SAUGELLA GEL lubrifiant, Saugella®
- SAFORELLE lubrifiant, Saforelle®

E. Éducation thérapeutique

L'éducation thérapeutique a pour objectif de permettre aux patients d'avoir les connaissances nécessaires pour optimiser la prise en charge de leur maladie chronique. Elle s'organise autour de patients acteurs de leurs traitements qui souhaitent mieux appréhender leur quotidien avec la maladie. Elle doit venir compléter les prises en charge médicamenteuse et non médicamenteuse.

Elle se déroule en trois temps : un entretien initial individuel, des ateliers collectifs et une séance de bilan. Le premier entretien est centré autour du patient afin d'analyser son profil : ses besoins, ses connaissances, ses traitements, son ressenti ... Il peut se faire, par exemple, par le biais d'un questionnaire de connaissances sur la maladie et les traitements. Les ateliers collectifs sont différents en fonction des programmes d'éducation thérapeutique aux patients (ETP). Des professionnels de santé et l'association France Psoriasis ont réfléchi en 2011 à un référentiel d'ETP. Ils proposaient trois ateliers collectifs articulés autour des thèmes suivants : « Les connaissances sur la maladie », « Le mécanisme d'apparition des lésions et les traitements » et « gestion du psoriasis au quotidien ». Pour chaque atelier, les professionnels de santé peuvent s'appuyer sur des outils permettant d'évaluer l'apprentissage des patients.

Pour clôturer le programme d'éducation thérapeutique, le patient a de nouveau un entretien

individuel pour faire un bilan. On pourra s'appuyer sur le questionnaire rempli lors du premier entretien pour remarquer ses progrès (112).

F. Les associations

En 1983, une association de patients atteints de psoriasis voit le jour en France sous le nom d'Association Pour la Lutte Contre le Psoriasis. Aujourd'hui, elle a été renommée France psoriasis et regroupe plus de 16 000 personnes atteintes de psoriasis. Elle a pour objectif d'aider les personnes atteintes de psoriasis, de les représenter auprès des instances publiques, de les informer sur leur pathologie mais également d'informer le grand public et de sensibiliser les professionnels de santé (113).

France psoriasis est soutenue par la Société Française de Dermatologie (SFD), association constituée de dermatologues français ayant pour but de promouvoir et développer la dermatologie. Elle a mis en place notamment un groupe thématique sur le psoriasis, le GRPso (114).

Une autre association regroupant des dermatologues voit le jour en 2009, RESOPSO. Elle forme un réseau de dermatologues spécialistes du psoriasis qui servent de référents aux autres dermatologues de ville ou à l'hôpital dans le but d'améliorer la prise en charge des patients (115).

Il existe également une plateforme francophone, Carenity, qui permet aux patients atteints de pathologies chroniques, dont le psoriasis, de pouvoir partager leurs expériences et leurs témoignages (116).

IV. PRISE EN CHARGE DU PSORIASIS DES ZONES DIFFICILES A L'OFFICINE

A. Rôle du pharmacien d'officine

Tous les jours, 3,3 à 4 millions de patients passent le seuil d'une pharmacie en France. Avec une moyenne de 150 patients par pharmacie, on estime à un peu moins de 7 le nombre de patients avec du psoriasis que l'on rencontre au comptoir quotidiennement (117).

Le pharmacien ne va en aucun cas poser de diagnostic, ce qui reviendrait à un exercice illégal de la médecine. Cependant il va pouvoir orienter le patient vers un médecin spécialiste, si le patient se plaint de symptômes faisant penser au psoriasis. Le but étant que le dermatologue mette en place un traitement adapté pour améliorer la qualité de vie du patient et éviter la dégradation de son état. On essaiera de limiter le retard de diagnostic qui s'estime en moyenne à 2 ans entre les premiers symptômes et le diagnostic, dans le cadre de cette pathologie.

On rappelle que le psoriasis est une pathologie au long cours et il est donc important que le patient soit encadré. Il peut décider d'arrêter de son propre chef un traitement systémique à cause des effets indésirables. Il peut aussi se sentir incompris ou être lassé par des traitements fastidieux, dont l'efficacité lui semblerait insuffisante. Le risque est qu'il cesse de consulter son médecin spécialiste. A contrario des patients consultent un grand nombre de médecins dans le but de se soigner définitivement de cette maladie, ce qui n'est pas envisageable. Ces deux groupes de patients avec ceux dont le diagnostic n'a pas été posé sont dits en errance thérapeutique. Le rôle du pharmacien est alors de repérer ces patients pour les informer sur les alternatives thérapeutiques qui s'offrent à eux, les remotiver et les orienter ou réorienter vers un dermatologue.

Le patient doit être formé sur l'utilisation de ses traitements. On lui expliquera comment et quand appliquer les formes locales. Il est important de préparer les patients aux éventuels effets indésirables liés aux traitements systémiques. Le but n'étant pas de l'effrayer mais de lui permettre de s'organiser. Les biothérapies nécessitent une conservation rigoureuse et les modalités d'administration sont particulières. Pour garantir l'efficacité du traitement et l'autonomie des patients, des rappels doivent être faits régulièrement.

Certains traitements, comme la cyclosporine, peuvent interagir avec des boissons, le tabac ou d'autres médicaments. Il faut sensibiliser le patient sur les risques d'interaction et leur fournir au besoin une liste précise. Il faut également les prévenir de ne pas s'auto-médiquer.

B. Les conseils à apporter

Pour compléter les conseils sur la prise en charge médicamenteuse et non médicamenteuse, le pharmacien peut s'aider de support : les fiches conseils. Elles sont à l'intention du patient. Le langage se doit d'être accessible et les informations pertinentes, pour pouvoir s'inscrire dans la prise en charge du patient.

Dans le cadre du psoriasis des zones difficiles, les zones abordées ont chacune leurs spécificités. Bien qu'il soit possible de les retrouver associées, il est important de les traiter séparément pour un conseil de qualité. La fiche doit fournir les éléments clefs sur la pathologie : une définition claire, une description des lésions, le nombre de patients atteints ainsi que les étiologies. La seconde partie de la fiche s'intéresse aux traitements prescrits par le médecin et à la prise en charge non médicamenteuse. Elle permet finalement de proposer des soins adjuvants disponibles dans l'officine. Puisque qu'aucun laboratoire ou produits spécifiques ne sont cités, l'équipe officinale conseille les produits dont elle dispose tout en répondant aux besoins du patient.

La fiche conseil peut être remise aux patients à différentes occasions. Elle peut par exemple être donnée lors de la délivrance d'une prescription de traitement pour le psoriasis. Si elle est précédée de conseils associés à l'ordonnance elle fait office de récapitulatif de l'entretien au comptoir. Si au contraire les conseils n'ont pas pu être délivrés en intégralité, elle permet de compléter la délivrance. Le patient pourra alors la consulter chez lui à tête reposée et y revenir autant qu'il le veut.

Les patients sont amenés également à demander conseils au pharmacien, en dehors de toutes prescriptions. Ils sont à la recherche de traitements adjuvants permettant de soulager les symptômes (démangeaisons, douleurs, squames). Ils vont pouvoir accéder à des informations scientifiquement vérifiées, fournies par des professionnels de santé. Les fiches permettent de ne pas laisser le patient seul face à des données parfois erronées que l'on peut trouver sur internet.

1. Fiches conseils : Psoriasis du cuir chevelu

La fiche conseil de votre pharmacien

LE PSORIASIS DU CUIR CHEVELU

Définition

Le psoriasis est une **maladie auto-immune inflammatoire chronique**. Ce n'est pas une **maladie contagieuse**. L'atteinte du cuir chevelu se définit par des **plaques inflammatoires recouvertes de squames**, aux bords arrondis et qui n'altèrent pas la pousse du cheveu. Elles se trouvent essentiellement à la lisière du front, au niveau de la nuque et derrière les oreilles.

2,5 millions*



50%**

patients atteints de psoriasis du cuir chevelu

Causes

- Génétique,
- Frottements et traumatismes,
- Stress,
- Médicaments,
- Alcool et tabac,
- Infections ORL,
- Hormones ...

Sur votre ordonnance

Dans un premier temps, les atteintes légères de psoriasis du cuir chevelu sont traitées avec des **traitements locaux** (dermocorticoïdes, dérivés de la vitamine D). Ce sont des traitements utilisés depuis de très nombreuses années dans le psoriasis, ils sont bien tolérés mais leur efficacité est conditionnée par leur bonne utilisation. Il est donc important de respecter la posologie sur l'ordonnance.

Pour les formes plus sévères, le patient peut se voir prescrire des traitements par **voie orale ou par voie injectable** (Immunosuppresseurs, biothérapies).

→ Tous les jours votre pharmacien vous conseille sur l'application des traitement locaux, la bonne prise des traitements oraux et l'utilisation des dispositifs injectables.

Les bons gestes

L'hygiène et le soin completent et optimisent l'efficacité des traitements prescrits.



Douche tiède



Shampooing doux



Brosse douce



Séchage pas trop chaud, pas trop long et pas trop près



Ne pas se gratter



Ne pas enlever les croûtes



Prévenir le coiffeur

En complément

Dans votre pharmacie, pour le soin quotidien du cuir chevelu

- Shampooing doux** → Laver les cheveux en douceur, entre les traitements locaux
- Shampooing kératoréducteur** → Réduire les plaques et favoriser leur élimination
- Eau thermale** → Apaiser et diminuer les démangeaisons
- Coloration sans ammoniaque** → Ne pas agresser le cuir chevelu



Retrouvez plus d'informations et de conseils auprès d'associations de professionnels de santé et de patients

ResoPso : resopso.fr , **GrPso** : grpso.org et **France psoriasis** : francepsoriasis.org

* Francepsoriasis.org ** « Les traitements du psoriasis du cuir chevelu en 2013 », Dr EZZEDINE,

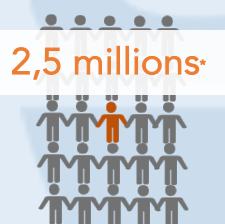
2. Fiches conseils : Psoriasis unguéal

La fiche conseil de votre pharmacien

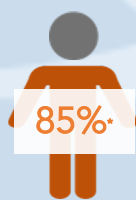
LE PSORIASIS UNGUEAL

Définition

Le psoriasis est une **maladie auto-immune inflammatoire chronique**. Ce n'est pas une **maladie contagieuse**. Le psoriasis unguéal se manifeste sous plusieurs aspects, associés ou non : dépressions ponctuées ou ongle en « **dé à coudre** », **coloration** orange ou blanche, **décollement**, au niveau d'un ou plusieurs ongles des mains ou des pieds.



patients atteints de psoriasis en France



patients atteints psoriasis unguéal dans leur vie

Causes

- Génétique,
- Frottements et traumatismes,
- Stress,
- Médicaments,
- Alcool et tabac,
- Infections ORL,
- Hormones ...

Sur votre ordonnance

Dans un premier temps, les atteintes légères de psoriasis unguéal sont traitées avec des **traitements locaux** (dermocorticoïdes, dérivés de la vitamine D). Ce sont des traitements utilisés depuis de très nombreuses années dans le psoriasis, ils sont bien tolérés mais leur efficacité est conditionnée par leur bonne utilisation. Il est donc important de respecter la posologie sur l'ordonnance.

Pour les formes plus sévères, le patient peut se voir prescrire des traitements par **voie orale** ou par **voie injectable** (Immunosuppresseurs, biothérapies).

→ Tous les jours votre pharmacien vous conseille sur l'application des traitement locaux, la bonne prise des traitements oraux et l'utilisation des dispositifs injectables.

Les bons gestes

L'hygiène et le soin complètent et optimisent l'efficacité des traitements prescrits.



Savon doux



Hydratation



Ongles courts



Pas de chaussures serrées



Pas de coups



Pas de manucure agressive



Pas d'humidité



Gants de protections



Vernis protecteur

En complément

Dans votre pharmacie, pour le soin quotidien de vos ongles

- Savon doux** → Laver en douceur les ongles
- Crème émolliente** → Hydrater et nourrir vos ongles
- Vernis kératolytique** → Réduire l'épaississement de l'ongle
- Vernis protecteur** → Protéger les ongles des chocs
- Gants protecteurs en coton** → Protéger les ongles des agressions



Retrouvez plus d'informations et de conseils auprès d'associations de professionnels de santé et de patients

ResoPso : resopso.fr , **GrPso** : grpso.org et **France psoriasis** : francepsoriasis.org

* Francepsoriasis.org

3. Fiches conseils : Psoriasis palmo-plantaire

La fiche conseil de votre pharmacien

LE PSORIASIS PALMO-PLANTAIRE

Définition

Le psoriasis est une **maladie auto-immune inflammatoire chronique**. Ce n'est pas une **maladie contagieuse**. Le psoriasis palmo-plantaire touche la **paume des mains** et la **plante des pieds**. Il y a deux variantes : la forme **kératosique** où la **couche cornée très épaisse** est le siège de fissures et la forme **pustuleuse**, plus rare, où plaques inflammatoires recouvertes de **pustules jaunes** non infectées.

Causes

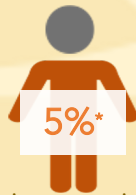
- Génétique,
- Frottements et traumatismes,
- Stress,
- Médicaments,
- Alcool et tabac,
- Infections ORL,
- Hormones ...

2,5 millions*



patients atteints de psoriasis en France

5%*



patients atteints psoriasis palmo-plantaire

Sur votre ordonnance

Les atteintes légères de psoriasis palmo-plantaire sont traitées avec des **traitements locaux** (dermocorticoïdes, dérivés de la vitamine D). Ce sont des traitements utilisés depuis de très nombreuses années dans le psoriasis, ils sont bien tolérés mais leur efficacité est conditionnée par leur bonne utilisation. Il est donc important de respecter la posologie sur l'ordonnance.

Pour les formes plus sévères, le patient peut se voir prescrire des traitements par **voie orale** ou par **voie injectable** (Immunosuppresseurs, biothérapies).

→ Tous les jours votre pharmacien vous conseille sur l'application des traitement locaux, la bonne prise des traitements oraux et l'utilisation des dispositifs injectables.

Les bons gestes

L'hygiène et le soin complet et optimisent l'efficacité des traitements prescrits.



Savon doux



Hydratation



Ne pas enlever les croutes



Pas de chaussures serrées



Pas de produits détergents



Pas d'humidité



Chaussettes en coton



Gants de protections



Prévenir le pédicure/podologue

En complément

Dans votre pharmacie, pour le soin quotidien de vos mains et pieds

- Savon doux** → Laver en douceur vos mains et pieds
- Eau thermale** → Apaiser et diminuer les démangeaisons
- Crème hydratante** → Hydrater vos mains et pieds
- Gants protecteurs en coton** → Protéger les mains et les pieds des agressions



* Francepsoriasis.org

Retrouvez plus d'informations et de conseils auprès d'associations de professionnels de santé et de patients
ResoPso : resopso.fr , **GrPso** : grpso.org et **France psoriasis** : francepsoriasis.org

4. Fiches conseils : Psoriasis génital

La fiche conseil de votre pharmacien

LE PSORIASIS GENITAL

Définition

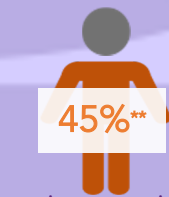
Le psoriasis est une **maladie auto-immune inflammatoire chronique**. Ce n'est pas une **maladie contagieuse**. Chez la femme, le psoriasis génital se retrouve au niveau des **plis inguinaux**, du **pubis** et des **lèvres**. Chez l'homme, les plaques se trouvent au niveau des plis inguinaux, du **gland** et du **scrotum**. Les lésions sont **inflammatoires** et **peu squameuses**.

2,5 millions*



patients atteints de psoriasis en France

45%**



patients atteints psoriasis génital

Causes

- Génétique,
- Frottements et traumatismes,
- Stress,
- Médicaments,
- Alcool et tabac,
- Infections ORL,
- Hormones ...

Sur votre ordonnance

Dans un premier temps, les atteintes légères de psoriasis génital sont traitées avec des **traitements locaux** (dermocorticoïdes, dérivés de la vitamine D). Ce sont des traitements utilisés depuis de très nombreuses années dans le psoriasis, ils sont bien tolérés mais leur efficacité est conditionnée par leur bonne utilisation. Il est donc important de respecter la posologie sur l'ordonnance.

Pour les formes plus sévères, le patient peut se voir prescrire des traitements par **voie orale** ou par **voie injectable** (Immunosuppresseurs, biothérapies).

→ Tous les jours votre pharmacien vous conseille sur l'application des traitement locaux, la bonne prise des traitements oraux et l'utilisation des dispositifs injectables.

Les bons gestes

L'hygiène et le soin completent et optimisent l'efficacité des traitements prescrits.



Douche tiède



Savon doux



Sécher en tamponnant



Hydratation



Ne pas se gratter



Pas de vêtements trop serrés



Pas

d'humidité



sous vêtements en coton

En complément

Dans votre pharmacie, pour votre hygiène intime au quotidien

- Savon intime doux** → Laver en douceur vos parties intimes
- Eau thermale** → Apaiser et diminuer les démangeaisons
- Lait Hydratant** → Hydrater la peau sans entraîner de macération
- Lubrifiant hypoallergénique** → Faciliter les rapports sexuels



Retrouvez plus d'informations et de conseils auprès d'associations de professionnels de santé et de patients

ResoPso : resoerso.fr , **GrPso** : grpso.org et **France psoriasis** : francepsoriasis.org

V. CONCLUSION

Le psoriasis est une pathologie auto-immune inflammatoire chronique courante. Les mécanismes conduisant aux phénomènes inflammatoires et hyperkératosiques sont encore connus approximativement. La survenue de la maladie résulte de la combinaison de plusieurs facteurs. On peut cependant affirmer que le psoriasis a un fort retentissement sur la vie des patients. Il impacte leur qualité de vie mais également leur santé en favorisant l'apparition d'autre maladie.

Cette thèse étudie les psoriasis du cuir chevelu, unguéal, palmo-plantaire et génital. Ce sont des localisations dont les spécificités histologiques font qu'elles sont difficiles à traiter.

Il existe un large panel de traitements disponibles, des traitements locaux ou systémiques, pour les patients atteints de psoriasis. Leur efficacité est conditionnée par leur bonne utilisation : l'application des traitements topiques ou l'utilisation des dispositifs injectables. La prise en charge ne doit pas se limiter aux médicaments mais être aussi non médicamenteuse. Elle doit favoriser une hygiène de vie adaptée et intégrer en complément des médicaments, des produits adjuvants. Pour faciliter le conseil au comptoir nous avons proposé des fiches conseils, support de l'équipe officinale, à l'intention du patient. Elles contiennent des informations sur la maladie, les traitements prescrits, les bons gestes, et les produits disponibles à la pharmacie.

Le pharmacien a un rôle important dans la prise en charge du patient, puisqu'il est un professionnel de santé de proximité disponible sans rendez-vous. 99% des patients chroniques comptent sur leur pharmacien pour les aider à prendre correctement leur traitement (118). Il va expliquer ou rappeler au patient comment bien utiliser ses traitements, les bons gestes au quotidien et le guider parmi les nombreux produits, non prescrits, disponibles en officine qui pourraient soulager ses symptômes.

Le pharmacien doit également aider le patient à être acteur de sa prise en charge. Un comportement actif aura un impact positif sur l'efficacité des traitements. Les professionnels de santé et le patient doivent former une alliance thérapeutique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Parisi R, Symmons DPM, Griffiths CEM, Ashcroft DM. Global Epidemiology of Psoriasis: A Systematic Review of Incidence and Prevalence. *Journal of Investigative Dermatology*. 1 févr 2013;133(2):377-85.
2. Psoriasis AF. Psoriasis du cuir chevelu [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 21 oct 2019]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-du-cuir-chevelu/>
3. Psoriasis AF. Psoriasis de l'ongle [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 21 oct 2019]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-de-longle/>
4. Psoriasis AF. Psoriasis génital chez l'homme [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 21 oct 2019]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-genital-homme/>
5. Psoriasis AF. Psoriasis génital chez la femme [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 21 oct 2019]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-genital-chez-la-femme/>
6. Chung J, Callis Duffin K, Takeshita J, Shin DB, Krueger GG, Robertson AD, et al. Palmoplantar psoriasis is associated with greater impairment of health-related quality of life compared with moderate to severe plaque psoriasis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1 oct 2014;71(4):623-32.
7. Psoriasis [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 4 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/psoriasis>
8. Abdayem R, Haftek M. Barrière épidermique. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 avr 2018;145(4):293-301.
9. Méliissopoulos A, Levacher C, Robert L. La peau: structure et physiologie. Paris, France: Tec & Doc Lavoisier; 1998. ix+152.
10. DUBERTRET L. PEAU. In *Encyclopædia Universalis*; [cité 19 oct 2019]. Disponible sur: <http://www.universalis-edu.com.lama.univ-amu.fr/encyclopedie/peau/>
11. Larousse É. Encyclopédie Larousse en ligne - muqueuse [Internet]. [cité 14 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/muqueuse/14653>
12. Bedane C, Collège des enseignants en dermatologie de France, éditeurs. *Le revêtement cutané*. Issy-les-Moulineaux, France: Elsevier, Masson, DL 2015; 2015. ix+182.
13. Klaassen KMG, Kerkhof PCM van de, Pasch MC. Nail psoriasis: a questionnaire-based survey. *British Journal of Dermatology*. 2013;169(2):314-9.
14. Nicolas J-F, Thivolet J. Psoriasis de la clinique à la thérapeutique. Montrouge: J. Libbey Eurotext; 1997. (EJD book series).
15. Richard-Lallemand M-A. État des lieux sur le psoriasis du cuir chevelu. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 mai 2009;136:S34-8.
16. Le psoriasis de l'ongle : aspects cliniques et prise en charge I ResoPso [Internet]. Resopso. 2018 [cité 15 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.resopso.fr/2018/03/05/psoriasis-ongles/>
17. Raychaudhuri SP, Kundu-Raychaudhuri SK, Bagchi D. Psoriasis and psoriatic arthritis: pathology, therapeutic intervention, and complementary medicine. Boca Raton: CRC Press; 2018.
18. Ammar M, Souissi-Bouchlaka C, Gati A, Zaraa I, Bouhaha R, Kouidhi S, et al. Le

- psoriasis : physiopathologie et immunogénétique. *Pathologie Biologie*. 1 févr 2014;62(1):10-23.
19. Ammar M, Souissi-Bouchlaka C, Gati A, Zaraa I, Bouhaha R, Kouidhi S, et al. Le psoriasis : physiopathologie et immunogénétique. *Pathologie Biologie*. 1 févr 2014;62(1):10-23.
 20. Kluger N. Phénomènes de Köbner, Renbök, Wolf et Cie... est-il temps de simplifier ? *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 mai 2018;145(5):347-53.
 21. Sharif K, Watad A, Coplan L, Lichtbroun B, Krosser A, Lichtbroun M, et al. The role of stress in the mosaic of autoimmunity: An overlooked association. *Autoimmunity Reviews*. 1 oct 2018;17(10):967-83.
 22. Viguier M, Richette P, Bachelez H, Wendling D, Aubin F. Manifestations cutanées paradoxales des anti-TNF-alpha. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 janv 2010;137(1):64-71.
 23. Fry L, Baker BS. Triggering psoriasis: the role of infections and medications. *Clinics in Dermatology*. 1 nov 2007;25(6):606-15.
 24. Psoriasis AF. Alcool et tabac : le risque de l'engrenage [Internet]. Association France Psoriasis. 2011 [cité 14 janv 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/actualites/alcool-et-tabac-le-risque-de-lengrenage/>
 25. Fry L, Baker BS. Triggering psoriasis: the role of infections and medications. *Clinics in Dermatology*. 1 nov 2007;25(6):606-15.
 26. Danesh M, Murase JE. The immunologic effects of estrogen on psoriasis: A comprehensive review. *International Journal of Women's Dermatology*. 1 juin 2015;1(2):104-7.
 27. Bens G, Maccari F, Estève É. Psoriasis : une maladie systémique. *La Presse Médicale*. 1 avr 2012;41(4):338-48.
 28. Gnossike P, Sigal M-L, Beauchet A, Lahfa M, Barthelemy H, Reguiat Z, et al. Obésité et psoriasis en France. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 déc 2013;140(12, Supplement 1):S372-3.
 29. FEDECARDIO | Zoom sur le syndrome métabolique [Internet]. <https://www.fedecardio.org>. 2016 [cité 5 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.fedecardio.org/Les-maladies-cardio-vasculaires/Les-pathologies-cardio-vasculaires/zoom-sur-le-syndrome-metabolique>
 30. Wan MT, Shin DB, Hubbard RA, Noe MH, Mehta NN, Gelfand JM. Psoriasis and the risk of diabetes: A prospective population-based cohort study. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1 févr 2018;78(2):315-322.e1.
 31. Delaporte E. Affections inflammatoires à médiation immunitaire et psoriasis. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 févr 2008;135:269-74.
 32. Lagha IB, Jaber K, Slimane BB, Mrabet A, Youssef S, Abdelli N, et al. Fibrose hépatique au cours du psoriasis : prévalence et facteurs de risque. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 déc 2017;144(12, Supplement):S221.
 33. González-Parra S, Daudén E. Psoriasis and Depression: The Role of Inflammation. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*. 1 janv 2019;110(1):12-9.
 34. Amy De La Breteque M, Sigal M-L, Estève E, Le Guyadec T, Maccari F, Reguiat Z, et al. Évaluation des paramètres expliquant la discordance PASI/DLQI chez les patients atteints de psoriasis. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 déc 2014;141(12, Supplement):S438-9.
 35. Amatore F, Villani A-P, Tauber M, Guillot B, Viguier M. Recommandations françaises sur l'utilisation des traitements systémiques chez les patients adultes atteints de psoriasis modéré à sévère. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 juin 2019;146(6):429-39.
 36. VIDAL - Psoriasis en plaques de l'adulte - Prise en charge [Internet]. [cité 2 févr 2020].

Disponible sur: https://www.vidal.fr/recommandations/1625/psoriasis_en_plaques_de_1_adulte/prise_en_charge/

37. Sulzberger MB, Witten VH. The effect of topically applied compound F in selected dermatoses. *J Invest Dermatol.* août 1952;19(2):101-2.
38. Lebrun-Vignes B, Chosidow O. Dermocorticoïdes. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie.* 1 janv 2004;131(1):39-48.
39. L'utilisation des dermocorticoïdes [Internet]. La Fondation pour la Dermatite Atopique. 2014 [cité 15 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/traitements/lutilisation-des-dermocorticoïdes>
40. B. Lebrun-Vignes. Généralités et principes de la pharmacologie des traitements topiques cutanés. *EMC - Dermatologie* 2016;11(2):1-9 [Article 98-065-A-10]. In.
41. VIDAL - LOCOID 0,1 % crème - Contre-indications [Internet]. [cité 15 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/locoid-10213-contre-indications.htm>
42. VIDAL - LOCOID 0,1 % crème - Effets indésirables [Internet]. [cité 16 sept 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/locoid-10213-effets_indesirables.htm
43. Aubert H, Barbarot S. Non-adhésion et corticothérapie. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie.* 1 janv 2012;139:S7-12.
44. Guilhou J-J. Le Calcipotriol. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie.* 2001;128(3):229.
45. VIDAL - DAIVONEX 50 µg/g crème - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 16 sept 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/daivonex-4753-posologie_et_mode_d_administration.htm
46. VIDAL - DAIVONEX 50 µg/g crème - Contre-indications [Internet]. [cité 16 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/daivonex-4753-contre-indications.htm>
47. VIDAL - DAIVONEX 50 µg/g crème - Effets indésirables [Internet]. [cité 16 sept 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/daivonex-4753-effets_indesirables.htm
48. Guenther L, Cambazard F, Kerkhof PCMV, Snellman E, Kragballe K, Chu AC, et al. Efficacy and safety of a new combination of calcipotriol and betamethasone dipropionate (once or twice daily) compared to calcipotriol (twice daily) in the treatment of psoriasis vulgaris: a randomized, double-blind, vehicle-controlled clinical trial. *British Journal of Dermatology.* 2002;147(2):316-23.
49. VIDAL - ENSTILAR 50 µg/0,5 mg/g mousse cutanée - Contre-indications [Internet]. [cité 2 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/enstilar-177070-contre-indications.htm>
50. Barnes TM, Greive KA. Topical pine tar: History, properties and use as a treatment for common skin conditions. *Australas J Dermatol.* mai 2017;58(2):80-5.
51. Celleno L. Topical urea in skincare: A review. *Dermatologic Therapy.* 2018;31(6):e12690.
52. Netgen. Traitements topiques du psoriasis en 2009 [Internet]. *Revue Médicale Suisse.* [cité 16 sept 2019]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2009/RMS-200/Traitements-topiques-du-psoriasis-en-2009>
53. P. Berbis. Rétinoïdes. *EMC - Dermatologie* 2009:1-16 [Article 98-938-A-10]. In.
54. VIDAL - ZORAC 0,05 % gel - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/zorac-18170-posologie_et_mode_d_administration.htm
55. VIDAL - ZORAC 0,05 % gel - Contre-indications [Internet]. [cité 3 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/zorac-18170-contre-indications.htm>

56. Préparations magistrales et officinales [Internet]. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/pharmacien/exercice-professionnel/dispensation-prise-charge/delivrance-preparations-magistrales-officinales/delivrance-preparations-magistrales-officinales>
57. Préparations magistrales Psoriasis [Internet]. [cité 2 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.excipial.fr/Professionnel/pathologies-prepa-produit.asp?pathoid=6>
58. Pillon F, Buxeraud J. Prise en charge du psoriasis par la photothérapie, une alternative. *Actualités Pharmaceutiques*. 1 sept 2015;54(548):33-5.
59. VIDAL - MELADININE 10 mg cp - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 4 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/meladine-10693-posologie_et_mode_d_administration.htm
60. Lettre d'information sur la PUVAthérapie. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 déc 2011;138(12):859-60.
61. VIDAL - MELADININE 10 mg cp - Contre-indications [Internet]. [cité 4 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/meladine-10693-contre-indications.htm>
62. VIDAL - MELADININE 10 mg cp - Effets indésirables [Internet]. [cité 4 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/meladine-10693-effets_indesirables.htm
63. Meddispar - 3400933126391 - SORIATANE [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: [http://www.meddispar.fr/Medicaments/SORIATANE-10-B-30/\(type\)/name/\(value\)/soriatane/\(cip\)/3400933126391#nav-buttons](http://www.meddispar.fr/Medicaments/SORIATANE-10-B-30/(type)/name/(value)/soriatane/(cip)/3400933126391#nav-buttons)
64. VIDAL - SORIATANE 10 mg gél - Contre-indications [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/soriatane-15325-contre-indications.htm>
65. VIDAL - SORIATANE 10 mg gél - Effets indésirables [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/soriatane-15325-effets_indesirables.htm
66. VIDAL - IMETH 10 mg cp séc - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/imeth-90763-posologie_et_mode_d_administration.htm
67. VIDAL - METOJECT 17,5 mg/0,35 ml sol inj en stylo prérempli - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 28 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/metoject-163257-posologie_et_mode_d_administration.htm
68. Visser K, Heijde D van der. Optimal dosage and route of administration of methotrexate in rheumatoid arthritis: a systematic review of the literature. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 1 juill 2009;68(7):1094-9.
69. Le CRAT - Méthotrexate - Grossesse et allaitement [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: https://www.lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=469
70. Le CRAT - Méthotrexate - exposition paternelle [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: https://www.lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=15
71. Méthotrexate par voie orale : décès liés à des erreurs de prise quotidienne au lieu d'hebdomadaire - Lettre aux professionnels de santé - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Lettres-aux-professionnels-de-sante/Methotrexate-par-voie-orale-deces-lies-a-des-erreurs-de-prise-quotidienne-au-lieu-d-hebdomadaire-Lettre-aux-professionnels-de-sante>
72. VIDAL - IMETH 10 mg cp séc - Contre-indications [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/imeth-90763-contre-indications.htm>
73. VIDAL - IMETH 10 mg cp séc - Effets indésirables [Internet]. [cité 27 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/imeth-90763-effets_indesirables.htm
74. VIDAL - NEORAL 10 mg caps molle - Mises en garde et précautions d'emploi [Internet]. [cité 30 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/neoral-11602-mises_en_garde_et_precautions_d_emploi.htm

75. Interactions médicamenteuses et cytochromes - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 29 oct 2019]. Disponible sur: [https://ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses-et-cytochromes/\(offset\)/1#](https://ansm.sante.fr/Dossiers/Interactions-medicamenteuses/Interactions-medicamenteuses-et-cytochromes/(offset)/1#)
76. VIDAL - NEORAL 10 mg caps molle - Interactions [Internet]. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/neoral-11602-interactions.htm>
77. VIDAL - NEORAL 100 mg caps molle - Contre-indications [Internet]. [cité 29 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/neoral-11603-contre-indications.htm>
78. VIDAL - NEORAL 100 mg caps molle - Effets indésirables [Internet]. [cité 29 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/neoral-11603-effets_indesirables.htm
79. Buxeraud J, Faure S. Les nouveaux médicaments en dermatologie et en rhumatologie. *Actualités Pharmaceutiques*. 1 juin 2017;56(567, Supplement):7-12.
80. Meddispar - 3400930008898 - OTEZLA [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: [http://www.meddispar.fr/Medicaments/OTEZLA-30-B-56/\(type\)/name/\(value\)/OTEZLA/\(cip\)/3400930008898#nav-buttons](http://www.meddispar.fr/Medicaments/OTEZLA-30-B-56/(type)/name/(value)/OTEZLA/(cip)/3400930008898#nav-buttons)
81. VIDAL - OTEZLA 30 mg cp pellic - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/otezla-151265-posologie_et_mode_d_administration.htm
82. VIDAL - OTEZLA 30 mg cp pellic - Contre-indications [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/otezla-151265-contre-indications.htm>
83. VIDAL - OTEZLA 10 mg/20 mg/30 mg cp pellic - Effets indésirables [Internet]. [cité 27 janv 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/otezla-151264-effets_indesirables.htm
84. Psoriasis AF. Point sur les biothérapies dans le psoriasis [Internet]. Association France Psoriasis. 2017 [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/actualites/point-sur-les-biotherapies-dans-le-psoriasis/>
85. A.-P. Villani, D. Jullien. Biothérapies en dermatologie (hors cancer). *EMC - Dermatologie* 2016;11(3):1-11 [Article 98-950-A-30]. In [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <http://www.em.premium.com/article/1027627/resultatrecherche/1>
86. Le Top 10 des médicaments les plus vendus dans le monde en 2017 [Internet]. Pharmabio Développement. 2018 [cité 1 nov 2019]. Disponible sur: <https://pharmabio.qc.ca/le-top-10-des-medicaments-les-plus-vendus-dans-le-monde-en-2017/>
87. Psoriasis AF. Biosimilaires [Internet]. Association France Psoriasis. 2018 [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/traitement-du-psoriasis/les-biosimilaires/>
88. VIDAL - HUMIRA 40 mg/0,4 ml sol inj en stylo prérempli - Modalités de conservation [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/humira-169160-modalites_de_conservation.htm
89. VIDAL - ENBREL 50 mg sol inj en stylo prérempli - Modalités de conservation [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/enbrel-94385-modalites_de_conservation.htm
90. VIDAL - HUMIRA 40 mg/0,4 ml sol inj ser préremplie - Contre-indications [Internet]. [cité 30 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/humira-161159-contre-indications.htm>
91. VIDAL - HUMIRA 40 mg/0,4 ml sol inj ser préremplie - Effets indésirables [Internet]. [cité 30 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/humira-161159-effets_indesirables.htm
92. Meddispar - 3400930042687 - HUMIRA [Internet]. [cité 8 sept 2019]. Disponible sur: [http://www.meddispar.fr/HUMIRA-40-B-2/\(type\)/name/\(value\)/humira/\(cip\)/3400930042687#nav-buttons](http://www.meddispar.fr/HUMIRA-40-B-2/(type)/name/(value)/humira/(cip)/3400930042687#nav-buttons)

93. Jullien D, Staumont-Salle D. Ustékinumab. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 juin 2019;146(6):497-502.
94. Sofen H, Smith S, Matheson RT, Leonardi CL, Calderon C, Brodmerkel C, et al. Guselkumab (an IL-23-specific mAb) demonstrates clinical and molecular response in patients with moderate-to-severe psoriasis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 1 avr 2014;133(4):1032-40.
95. Blauvelt A, Papp K, Gooderham M, Langley R, Leonardi C, Lacour J-P, et al. Efficacité et tolérance du risankizumab dans le psoriasis en plaques modéré à sévère : résultats à 16 semaines de l'étude Immhance. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 déc 2018;145(12, Supplement):S355-6.
96. Reich K, Papp KA, Blauvelt A, Tying SK, Sinclair R, Thaçi D, et al. Tildrakizumab versus placebo or etanercept for chronic plaque psoriasis (reSURFACE 1 and reSURFACE 2): results from two randomised controlled, phase 3 trials. *The Lancet*. 15 juill 2017;390(10091):276-88.
97. Brodalumab - ScienceDirect [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://www-science-direct-com.lama.univ-amu.fr/science/article/pii/S0151963819301358>
98. VIDAL - KYNTHEUM 210 mg sol inj en seringue préremplie - Contre-indications [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/kyntheum-182923-contre-indications.htm>
99. VIDAL - HUMIRA 40 mg/0,4 ml sol inj ser préremplie - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 30 oct 2019]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/humira-161159-posologie_et_mode_d_administration.htm
100. VIDAL - ENBREL 50 mg sol inj en stylo prérempli - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/enbrel-94385-posologie_et_mode_d_administration.htm
101. Meddispar - 3400937719100 - ENBREL [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: [http://www.meddispar.fr/ENBREL-25-B-4/\(type\)/name/\(value\)/enbrel/\(cip\)/3400937719100#nav-buttons](http://www.meddispar.fr/ENBREL-25-B-4/(type)/name/(value)/enbrel/(cip)/3400937719100#nav-buttons)
102. VIDAL - REMICADE 100 mg pdre p sol diluer p perf - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/remicade-14286-posologie_et_mode_d_administration.htm
103. VIDAL - CIMZIA 200 mg sol inj en stylo prérempli - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 28 janv 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/cimzia-178996-posologie_et_mode_d_administration.htm
104. Meddispar - 3400930076286 - CIMZIA [Internet]. [cité 9 sept 2019]. Disponible sur: [http://www.meddispar.fr/CIMZIA-200-B-2/\(type\)/name/\(value\)/cimzia/\(cip\)/3400930076286#nav-buttons](http://www.meddispar.fr/CIMZIA-200-B-2/(type)/name/(value)/cimzia/(cip)/3400930076286#nav-buttons)
105. Ariane M, Estève E, Fougerousse A-C, Avenel-Audran M, Quiles-Tsimaratos N, Mery-Brossard L, et al. Utilisation de régimes d'éviction et médecines alternatives chez les patients atteints de psoriasis : une enquête nationale. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie*. 1 déc 2017;144(12, Supplement):S326-7.
106. Psoriasis AF. Lutter contre les démangeaisons du psoriasis [Internet]. Association France Psoriasis. 2017 [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/la-maladie/vivre-avec-psoriasis/lutter-contre-les-demangeaisons-du-psoriasis/>
107. Psoriasis AF. Psoriasis du cuir chevelu [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-du-cuir-chevelu/>
108. Psoriasis AF. Psoriasis de l'ongle [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches->

conseil/psoriasis-de-longle/

109. Psoriasis AF. Psoriasis palmo-plantaire [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-palmo-plantaire/>

110. Psoriasis AF. Psoriasis génital chez l'homme [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-genital-homme/>

111. Psoriasis AF. Psoriasis génital chez la femme [Internet]. Association France Psoriasis. 2016 [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/documentation/fiches-conseil/psoriasis-genital-chez-la-femme/>

112. Élaboration d'un référentiel d'éducation thérapeutique dans le psoriasis. Annales de Dermatologie et de Vénérologie. 1 avr 2011;138(4):337-53.

113. L'association [Internet]. Association France Psoriasis. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://francepsoriasis.org/lassociation/>

114. Groupe de Recherche sur le Psoriasis : GRPso [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://grpso.org/>

115. Psoriasis - resopso - améliorer la prise en charge du psoriasis [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.resopso.fr/>

116. Maladies, symptômes et traitements sur Carenity [Internet]. [cité 13 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.carenity.com/>

117. Katorze. Les Statistiques Comptables des Officines sur toute la France ! [Internet]. PharmExco. [cité 10 févr 2020]. Disponible sur: <http://www.pharmexco.fr>

118. Avenir Pharmacie 2017, une photographie unique sur la pharmacie de demain [Internet]. Pharmagora Plus 2019. [cité 24 févr 2020]. Disponible sur: <https://www.pharmagoraplus.com/blog-de-pharmagoraplus/avenir-pharmacie-2017-une-photographie-unique-sur-la-pharmacie-de-demain>

TABLE DES ILLUSTRATIONS

- Figure 1 : Chiffres sur le psoriasis en France
- Figure 2 : Schéma de l'épiderme - Barrière épidermique. Annales de Dermatologie et de Vénérologie
- Figure 3 : Le système tégumentaire – La biologie humaine une approche visuelle
- Figure 4 : Appareil unguéal – Bedane C. Revêtement cutané. Collège des enseignants en dermatologie de France. 2015.
- Figure 5 : Le renouvellement épidermique (www.nouvelles-esthetiques.com)
- Figure 6 : Manifestations du psoriasis du cuir chevelu - M.-A. Richard-Lallemand.
État des lieux sur le psoriasis du cuir chevelu
- Figure 7 : Manifestations du psoriasis unguéal - A. Du-Thanh. Psoriasis.
- Figure 8 : Manifestations du psoriasis palmo-plantaire – B. Engin. Palmoplantar psoriasis
- Figure 9 : Comparaison d'un épiderme sain (a) et d'un épiderme psoriasique (b) – wikiwand.com et Item 114 – UE 4 Psoriasis, Annales de Dermatologie et de Vénérologie
- Figure 10 : Micro-abcès de Munro-Sabouraud – Thivolet J. Nicolas J-F., Psoriasis de la clinique à la thérapeutique
- Figure 11 : Les stades de gravité du Psoriasis – www.resopso.fr/le-psoriasis-en-chiffres/
- Figure 12 : Formulaire de calcul du score PASI – Société française de dermatologie (www.sfdermato.org)
- Figure 13 : Formulaire de calcul du score DLQI – Société française de dermatologie (www.sfdermato.org)
- Figure 14 : Arbre décisionnel pour le psoriasis des zones difficiles (35) (36)
- Figure 15 : Classification internationale des dermocorticoïdes - Faure S., Dermocorticoïdes, les actualités pharmaceutiques (2014)
- Figure 16 : Tableau de conversion de l'unité phalangette (www.fondation-dermatite-atopique.org/fr/traitements/lutilisation-des-dermocorticoïdes)
- Figure 17 : Choix de la forme galénique en fonction de la nature et du siège des lésions - Faure S., Dermocorticoïdes, les actualités pharmaceutiques (2014)
- Figure 18 : Notice Patient de l'ENSTILAR® (<http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/notice/N0296389.htm>)
- Figure 19 : Exemples de préparations magistrales utilisées dans le traitement du psoriasis (57)
- Figure 20 : Séance de photothérapie – F. Pillon, Prise en charge du psoriasis par la photothérapie, une alternative
- Figure 21 : Carnet-patiente sous SORIATANE® - office.arrow-generiques.com/files/documents/GuidePharmacien
- Figure 22 : Inducteurs et inhibiteurs enzymatique du cytochrome P 450 (75).
- Figure 23 : Cibles des différentes biothérapies – www.resopso.fr (Hawkes JE, Yan BY, Chan TC Krueger JG. J Immunol 2018;15;201:1605-13)
- Figure 24 : Mode d'administration HUMIRA® - www.abbvie.fr/documents/dermatologie
- Figure 25 : Tableau de synthèse sur les traitements par biothérapie

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence de mes maîtres de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des pharmaciens 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 et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.**
- ❖ En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.**

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

Que je sois couvert d'opprobre, méprisé de mes confrères, si j'y manque.