

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université Constantine I

Faculté des sciences de la nature et de la vie

Département : Biologie Animale

Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de Master

Domaine : sciences de la nature et de la vie

Spécialité : Immunologie moléculaire et cellulaire

Thème : Etude descriptive et analytique de psoriasis sur le plateau constantinois



Présenté et soutenu par : -Berrahal Fairouz

-Chama Sana

-Hamla Amira

Le :13/09/2020

Jury d'évaluation :

Président de jury : Dr El ouar Ibtissem MCA UMC1

Rapporteur : Dr Tebbani Fethi MCB UMC1

Co-Rapporteur : Dr Chehad Ahmed Samaoual Pr CHUC

Examineurs : Dr Messaudi Saber MA UMC1

Examineurs : Dr Mechaty Chahinez MA UMC1

Année universitaire 2019-2020

Résumé : Psoriasis

Titre : Etude descriptive et analytique de psoriasis sur le plateau constantinois

Introduction : Le psoriasis est une dermatose érythémato-squameuse multifactorielle, d'origine inconnue et d'évolution chronique. Elle touche 125 millions de personnes à travers le monde dont un million d'algériens.

Objectif : Notre travail a pour but d'évaluer la QDV des patients atteints du psoriasis en utilisant les échelles de DLQI et le Skindex16. Pour cette raison, une étude prospective descriptive sur 5 ans des patients suivis en consultation au service de dermatologie du CHU Constantine.

Malades et méthodes : Il s'agit d'une étude prospective descriptive sur 49 patients atteint du psoriasis suivis à la consultation de dermatologie du CHU de Constantine sur une période de 5 ans de janvier 2015 à décembre 2019.

Résultat : Nous avons colligé 49 patients atteints de psoriasis. L'âge moyen de nos malades était de 40,14ans avec une prédominance féminine (55% des F/45% des H). 34,69% (n=17) des patients étaient niveau secondaire, 61,22% (n=30) avaient un Niveau socio-économique bas et 75,51% (n=37) étaient d'origine urbaine. La plupart de nos malades (28,57%) étaient de la région de Constantine. La date moyenne de début du psoriasis était de 13 ans. Le psoriasis pustuleux était la forme la plus fréquente, présenté chez 42,86% des cas. L'atteinte du tronc était prédominante, retrouvée chez 42,85% des cas. 46,93% des malades avaient une atteinte de surface corporelle supérieure à 70 %. Le psoriasis avait un impact modéré sur la QDV de nos patients. 49,60% et 29,60% des malades évaluées respectivement par le DLQI et le Skindex16 avaient une altération importante de la QDV par le psoriasis. L'âge jeune et le niveau supérieur d'étude influençaient la QDV de nos malades. Par contre, nous n'avons pas constaté un lien entre les autres facteurs et la QDV des patients. Nous avons aussi confirmé qu'il y a une corrélation significative entre les deux échelles de QDV le DLQI et le Skindex16.

Mots clés : psoriasis ; DLQI ; Skindex16 ; QDV.

ملخص: الصدفية

العنوان: دراسة وصفية وتحليلية لمرض الصدفية

مقدمة: الصدفية هو مرض جلدي حراري متعدد العوامل مجهول المنشأ والتطور المزمن، فهو يؤثر على 125 مليون شخص في جميع أنحاء العالم بما في ذلك مليون جزائري.

الهدف: تهدف دراستنا إلى تقييم جودة حياة المرضى المصابين بداء الصدفية باستعمال مقياسي لهذا الغرض اعتمدنا على دراسة مستقبلية على مدى عامين، من، Skindex 16 و DLQI خلال الفحوصات الطبية في مصلحة طب الجلد في المستشفى الجامعي قسنطينة.

المرضى والطرق: هذه دراسة وصفية مستقبلية على 49 مريضاً بالصدفية تم اتباعها في استشارة الأمراض الجلدية في مستشفى جامعة قسنطينة على مدى 5 سنوات من يناير 2015 إلى ديسمبر 2019

النتيجة: استعنا ب 49 مريضاً كلهم مصابون بداء الصدفية، غالبية المرضى كن نساء مع متوسط عمري هو 40,14% 34,96% من المرضى كانوا أميين و61,22% لديهم مستوى معيشي متدني، في حين 75,55% من المرضى يقطنون في غير المدنية. معظم المرضى كانوا من منطقة قسنطينة بنسبة 28,57% إصابة الجدع كان سائدا بنسبة 42,85%. 46,93% من المرضى كان لديهم إصابة أكبر من 70%. الصدفية كان لها تأثير سلبي معتدل على جودة حياة مرضانا. نسبة 49,60% و 29,60% من المرضى على التوالي خلال تقييم جودة حياتهم باستعمال مقياسي DLOi و Skindex 16 كانوا يعانون من تأثير كبير للصدفية على حياتهم. لقد تبين من خلال دراستنا أن عوامل التي تؤثر على جودة حياة مرضانا هي العمر والمستوى الدراسي العالي. كما تم التوصل إلى أنه لا توجد علاقة بين جودة الحياة للمرضى المصابين بمرض الصدفية وباقي العوامل السريرية، كما أكدنا ارتباط المقياسين DLOi و Skindex 16 في تقييم جودة الحياة. جميع الدراسات التي تقيم جودة الحياة المرضى المصابين بمرض الصدفية أجريت في أوساط اجتماعية وثقافية مختلفة عنا لهذا السبب يجب استخدام النتائج التي توصلنا لها بحظر.

الكلمات الرئيسية: الصدفية ; Skindex16 ; DLQI ; جودة الحياة.

Abstract: psoriasis

Title: Descriptive and analytical study of psoriasis on the Constantine plateau

Introduction: Psoriasis is a multifactorial erythematous-squamous dermatosis of unknown origin and chronic course. It affects 125 million people around the world, including one million Algerians.

Objective: Our study aims to assess the QOL of the patients attained by psoriasis by using the DLQI scales and Skindex 16. For this reason, we led a descriptive prospective study over years. Followed-up in consultation with the department of dermatology of the CHU Constantine.

Patients and methods: This is a descriptive prospective study on 49 patients with psoriasis followed at the dermatology consultation of the University Hospital of Constantine over a period of 5 years from January 2015 to December 2019.

Result:

We recruited 49 patients attained by psoriasis, their mean age was of 40,14 years old with a female predominance (55% F /45% of H). 35,8% (n=43) patients were illiterate, 34,69% (n=17) had a low secondary level and 75,51% (n=37) were of urban origin. Most of our patients (28,57%) were from the Constantine region. The average date of onset of psoriasis was 13 years. pustuleux psoriasis was the most frequent form, presented in 42,86% of cases. trunk involvement was predominant, found in 42,85% of cases. 46,93% of patients had a body surface area of superior than 70%. Psoriasis had a moderate impact on the QOL of our patients. 49,6% and 29,6% of the patients evaluated by DLQI and Skindex16 respectively had a significant alteration of QOL. The young age and the higher level of study influenced the QOL of our patients. On the other hand, we didn't find a link between the other factors and the QOL of the patients. We also confirmed that there is a significant correlation between the two QOL scales, the DLQI and the Skindex16.

Studies assessing the quality of life of the patients attained by psoriasis were led in different sociocultural contexts to ours. For this reason, the results, which emanate from it, must be interpreted with caution.

Keywords: Psoriasis; DLQI; Skindex16; QOL.

Remerciements

Avant tout on remercie Dieu tout puissant de nous avoir donné le privilège, la chance d'étudier et de nous avoir donné force, courage, et patience pour accomplir ce travail.

Sans oublier nos parents qui ont veillé sur nous durant toute notre vie.

*Un remerciement spécial pour notre encadreur **Mr Tebbani Fethi** maitre de conférence B à la Faculté de SNV (Université de Constantine), qui nous a beaucoup aidé et retenue la langue de la rédaction de ce mémoire et qui nous a orienté avec ses conseils Et surtout merci pour sa patience. Merci pour votre gentillesse, vos précieux conseils et votre soutien à tous les instants, soyez rassuré de notre profonde gratitude et notre respectueuse*

Considération vos qualités scientifiques et humaines resteront à jamais pour nous l'exemple.

*Nos remerciements sont aussi adressés à **Dr Chehad Ahmed Samaouel** pour sa contribution dans ce travail et son Co-encadrement et de nous avoir accepté au sein de service de dermatologie CHUC.*

*On remercie chaleureusement **Dr Elouar Ibtissem** maitre de conférences A au département de biologie animal, de nous avoir fait l'honneur de présider le jury de ce mémoire.*

On la remercie pour sa compréhension. Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

*Nos sincères remerciements vont également à **Mlle Mechaty Chahinez** maitre-assistant au département de Biologie à l'Université de Constantine, d'avoir accepté de juger et d'examiner ce travail. Qu'elle trouve ici l'expression de notre entière reconnaissance.*

*Nos sincères remerciements vont également à **Mr Messaudi Saber** maitre-assistant au département de Biologie à l'Université de Constantine, d'avoir accepté de juger et d'examiner ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de notre entière reconnaissance.*

Nous ne serons terminées sans remercier toutes ces personnes qui sont dans l'ombre et dont la contribution à notre travail est non négligeable notamment tout le personnel de service de dermatologie CHUC et de l'administration.

SANA+AMIRA+FAIROUZ

Dédicaces

Avant toute personne, je remercie **Allah** de m'avoir donné le courage, la patiente, et la volonté pour finir ce travail.

Je dédie le fruit de ce dernier comme un geste de reconnaissance aux personnes les plus chères à mon cœur.

A mon très **cher père Boukhemis** et ma **chère mère Fatima Zohra** qui m'ont guidé depuis mon enfance vers le chemin de savoir, ce n'est que grâce à leur amour, encouragement et leur prière que j'ai réalisé mes rêves que Allah les protège et garde à mes coté

A mes très chers frères et sœurs

Souheib, Nadjoua

Ma belle-sœur **Marwa**, et Ma nièce **Omniya**

A tous mes amis, et sur tout **Noujdoud et Nour el houda. Sana et Fairouz**

A tous mes collègues de la promotion 2020.

A tous ceux qu'ils m'ont enseigné durant mes études.

Tous ceux et celles qui ont contribué de près et de loin à l'élaboration de ce travail.

Amira.

Dédicace

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, c'est tout simplement que Je dédie ce modeste travail à :

*A mon très chère père **Salah***

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours pour vous.

*A ma tendre Mère **Habiba***

Tu représentes pour moi la source de tendresse, tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études.

Que ce travail est le fruit des sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et ma formation tout au long de ces années.

*A mes chères sœurs : **Ahlem et Nada.***

*A mes chers frères : **Hichem et Islem.***

*A toutes mes chères amies : **Salma, Amira, Amina, Djoumana, Fairouz***

Et toutes mes amies d'études d'option immunologie moléculaire et cellulaire

*A vous **Mr Tebbani***

Et je le dédie à toute personne qui a contribué à la réussite de ce travail

SANA

Dédicace

Je dédie ce modeste travail aux êtres qui me sont les plus chères, je cite :

*Les parents les plus chères au monde, maman **Nadia** et papa **Ali**, aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont ils ne cessent de me combler, que dieu les gardes et les protèges.*

*A mes chers frères : **Hamza, Billel, Ammar, Noredine**. Que j'aime beaucoup, la source de mes efforts, qui m'ont toujours aidé et encouragé, et qui étaient toujours à mes côtés.*

*Mes adorables neveux: **Maria rihem, Iyad Abd elsamed, Mohamed Wassim, Mohamed Adem**.*

*Mon cher fiancé : **Khaled**.*

*Mes chères amies : **Ahlem, Faiza, Linda, Ahlem, Amira, Sana**.*

*A vous : **Mr Tebbani***

*Tous mes collègues de promotion **2020** d'immunologie moléculaire et cellulaire.*

Fairouz

SOMMAIRE

-Remerciement

- Dédicaces

-Liste des figures

-Liste des tableaux

-Liste des abréviations

-Introduction

Partie théorique

I)Physiologie de la peaup02

I.1 Structurep02

I.1.1 Epiderme p02

I.1.1.1 Composition p03

I.1.1.2 Rôle p06

I.1.2 Le Derme p07

I.1.2.1 Composition p08

I.1.2.2 Rôle p08

I.1.3 Hypoderme..... p09

I.1.3.1 Composition p09

I.1.3.2 Rôle p10

I.2 Rôle de la peau..... P11

I.2.1 Barrière de protection du milieu extérieurP11

I.2.2 Rôle de perméabilité P11

I.2.3 Régulateur thermique..... P11

I.2.4 Organe sensoriel P11

I.2.5 Organe immunitaire	P12
I.2.6 Organe de vascularisation	P12
I.2.7 Organe de la relation sociale.....	P12
I.3 Flore cutanée	p13
I.3.1 Structure.....	p13
I.3.1.1 Flore résidente	p13
I.3.1.2 Flore transitoire	p13
I.3.2 Rôle	p14
I.4 Les annexes cutanées	p14
I.4.1 Les glandes sudoripares	p15
I.4.1.1 Les glandes eccrines	p15
I.4.1.2 Les glandes apocrines.....	p15
I.4.2 Les glandes sébacées	p16
I.4.3 Le follicule pileux	p16
II)Le psoriasis	p17
II.1 Physiopathologie	p18
II.1.1 Mécanisme lésionnel	p18
II.1.2 Rôle des lymphocytes T	p19
II.1.3 Rôle des Cellules dendritiques	p19
II.1.4 Réseau cytokinique.....	p20
II.1.4.1 Le TNF α	p20
II.1.4.2 L'IL23	p20
II.1.4.3 L'IL17	p20
II.1.4.4 L'IFN γ	p20

II.1.5 Gènes de susceptibilités.....	p21
II.1.6 Facteurs étiologiques	p21
II.1.6.1 Facteurs infectieux	p22
II.1.6.2 Médicaments	p22
II.1.6.3 Facteurs psychologiques	p22
II.1.6.4 Facteurs de gravité	p22
II.2 Les différentes formes	p23
II.2.1 Forme commune de psoriasis	p23
II.2.1.1 Psoriasis en plaque	p23
II.2.1.2 Psoriasis en goutte.....	p23
II.2.1.3 Psoriasis du cuir chevelu	p24
II.2.2 Forme grave de psoriasis	p24
II.2.2.1 Psoriasis érythrodermique	p24
II.2.2.2 Psoriasis arthropatique	p25
II.2.2.3 Psoriasis pustuleux	p26
II 3 Diagnostic	p26
II.3.1 L'examen clinique	p26
II.3.2 La biopsie	p27
II.3.3 L'évaluation de la gravité	p27
II.3.3.1 Psoriasis Area and Severity Index (PASI)	p27
II.3.3.2 Surface de peau atteinte.....	p27
II.3.3.3 Échelle de qualité de vie	p28
II.4 Traitements	p28
II.4.1 Stratégie thérapeutique	p28

II.4.1.1 En fonction de la gravité	p29
II.4.1.2 En fonction de la localisation	p30
A) Psoriasis du cuir chevelu	p30
B) Érythrodermie psoriasique	p30
C) Rhumatisme psoriasique	p30
II.5 Conseils à l'officine, alternatives thérapeutiques et impact psychologique.....	p31
II.5.1 Les conseils associés	p31
II.5.1.1 Le nettoyage de la peau	p31
A) Les conseils généraux.....	p31
B) Le nettoyage du cuir chevelu.....	p31
C) Le type d'eau	p31
II.5.1.2 L'hydratation de la peau.....	p32
A) L'hydratation : la règle d'or	p32
B) Les différentes formes galéniques	p32
II.5.2 Les alternatives thérapeutiques.....	P33
II.5.2.1 Les cures thermales	P33
II.5.2.2 L'aromathérapie et les huiles végétales	P33
II.5.3 Impact psychologique et associations	P34
II.5.3.1 Le ressenti du patient	P34
II.5.3.2 Une solution : le maquillage médical	P34

Partie pratique

I) Matériel et méthodes

I.1 Patients	P36
a) Type de l'étude.....	P36

b) Date de l'étude	P36
c) Lieu d'étude	P36
d) Critères d'inclusion	P36
e) Critères d'exclusion	P36
I.2 Méthodes.....	P36
a) La fiche d'exploitation	P37
b) Méthodes d'évaluation.....	P37
b-1) Dermatology Life Quality Index (DLQI)	P37
b-2) Le Skindex16.....	P38
I.3 Méthodes statistiques.....	P38
II). RESULTATS	
A. Etude descriptive :	P40
A.1. Caractéristiques des patients	P40
a) Sexe	P40
b) Age.....	P40
c) Niveau d'étude	P41
d) Le niveau socio-économique	P41
e) Habitat	P42
f) La région.....	P43
A 2. Caractéristiques du psoriasis	P43
a) Ancienneté des lésions	P43
b) Type de psoriasis	P44
c) Topographie	P45
d) La surface corporelle	P46
III) Discussion.....	P48
Limites	P54

Conclusionp55

Annexep56

Références Bibliographiques

Liste des figures

Numéro de figure	Titre de figure	Page
Figure 1	Coupe de la peau	02
Figure 2	Structure de l'épiderme	03
Figure 3	Les différentes couches de la peau	03
Figure 4	Structure de la peau	07
Figure 5	Structure de l'hypoderme	09
Figure 6	La circulation artérielle	10
Figure 7	Les annexes cutanées	14
Figure 8	Structure de la glande sébacée	16
Figure 9	Comparaison d'une coupe de peau saine avec une peau atteinte de psoriasis	17
Figure 10	Psoriasis en plaque	23
Figure 11	. Psoriasis en goutte	24
Figure 12	Psoriasis du cuir chevelu	24
Figure 13	. Psoriasis érythrodermique	25
Figure 14	Rhumatisme psoriasique	25
Figure 15	Psoriasis pustuleux palmo-plantaire	26
Figure 16	. La répartition des patients selon le sexe	40
Figure 17	Le niveau d'étude des patients	41
Figure 18	Le niveau socio-économique des patients	42
Figure 19	L'habitat des patients	43
Figure 20	Répartition des cas selon leur région	43
Figure 21	L'ancienneté de la maladie	44
Figure 22	Le type de psoriasis chez les patients	45
Figure 23	La topographie du psoriasis	46
Figure 24	La surface corporelle atteinte	47

Liste des tableaux :

Numéro de tableau	Titre de tableau	Page
Tableau I	L'âge des patients	40
Tableau II	Le niveau d'étude des patients	41
Tableau III	Le niveau socio-économique des patients	42
Tableau IV	L'habitat des patients	42
Tableau V	L'ancienneté des lésions psoriasique	44
Tableau VI	Le type de psoriasis	45
Tableau VII	La surface corporelle atteinte	46
Tableau IX	Résultats du DLQI dans quelques études effectuées chez des patients atteints de psoriasis	49

Liste des abréviations

CD : Cluster de Différenciation	P12
CHU : centre hospitalier universitaire	p36
DLQI : Dermatology Life Quality Index	p28
HLA : Human Leukocyte Antigen	p12
HLA-Cw6 : Human leukocyte antigen cw6	p21
IFNγ : interferon gamma	p18
IL : Interleukine	p18
KGF : kératinocyte growth factor	p20
LT : Lymphocyte T	p19
NGF : nerve growth factor	p20
NMF : facteur naturel d'hydratation.....	p32
PASI : Psoriasis Area and Severity Index	p27
pDC :Les cellules dendritiques plasmacytoïdes.ROS .	p19
PSOR : psoriasis susceptibility.....	p21
QDV : Qualité de vie	p38
SPSS : statistical package for the social sciences	p39
Th : Lymphocyte T helper	p19
TNFα : Tumor Necrosis Factor alpha.....	p18
VEGF : vascular endothelial growth factor.....	p20
UV : Ultraviolet.....	p11
UVB : Ultraviolet B	p07

INTRODUCTION :

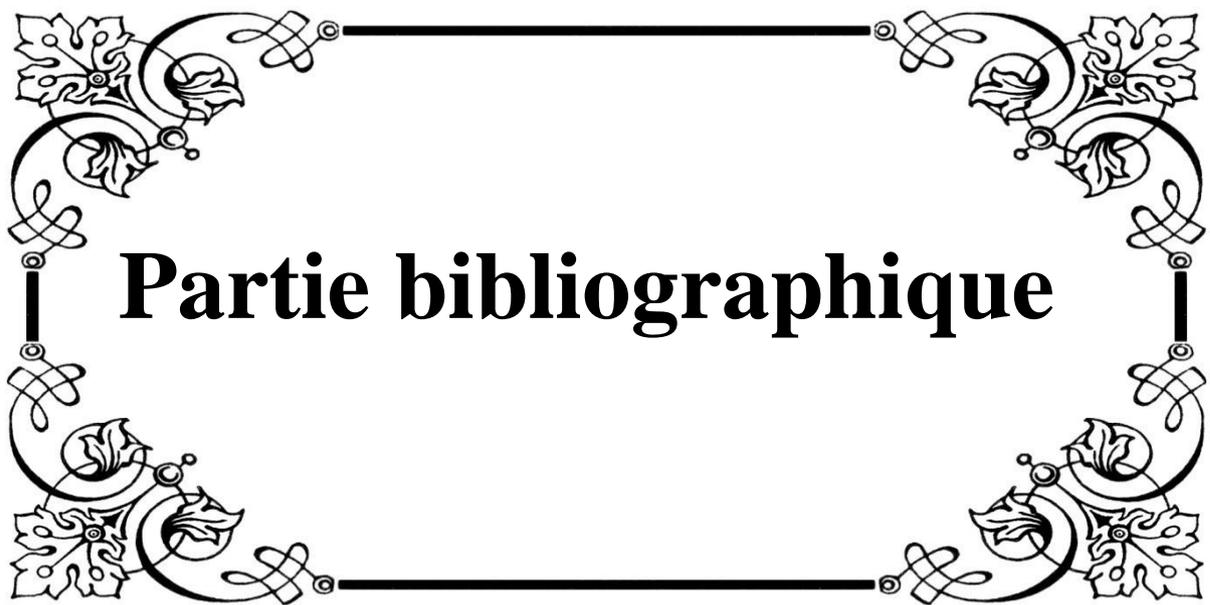
Le psoriasis est une dermatose inflammatoire chronique qui touche 2% de la Population. En France, il touche près de 3 millions d'individus. La maladie peut se développer dès la naissance et à tout âge. C'est une pathologie d'ordinaire bénigne mais il existe néanmoins des formes très sévères (environ 20% des cas). Dans 75% des cas, la maladie apparaît avant l'âge de 40ans et dans 33% des cas avant l'âge de 20 ans.

Cette maladie est caractérisée par des poussées d'intensité variable, entrecoupées de rémissions de durée également variable.

Différents types de psoriasis existent. Les traitements actuels permettent d'espacer les poussées et améliorer la qualité de vie des patients mais malheureusement aucun ne permet de guérir la maladie.

Ce travail présentera la physiopathologie de cette maladie ainsi que les différentes formes de psoriasis qui existent. Nous verrons ensuite les traitements qui peuvent être proposés aux patients. Nous terminerons par présenter comment se fait le rôle la prise en charge de cette pathologie.

Le psoriasis entraine une alternation significative de la qualité de vie des patients, nous verrons les différents outils qui peuvent être utilisés et pour gérer cette maladie



Partie bibliographique

I) Physiologie de la peau :

La peau est un organe composé de trois couches de tissus :

- l'épiderme
- le derme
- l'hypoderme

Chez l'adulte, la peau représente un poids de **5 kilos** pour une surface de **2m²**. Son épaisseur varie selon le sexe, l'âge, la localisation, l'ethnie et l'exposition au soleil. Son rôle principal est de nous protéger de l'environnement.

Nous allons la décrire couche par couche.

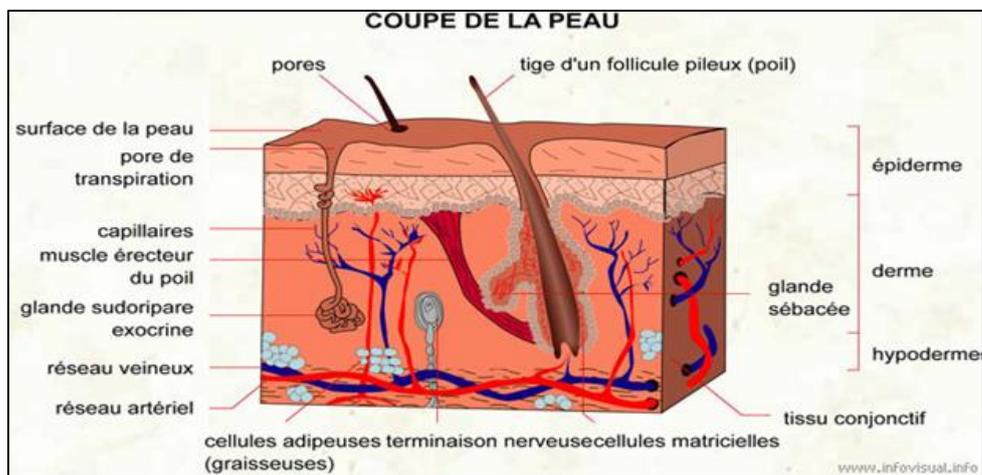


Figure 1. Coupe de la peau (11)

I.1 Structure

I.1.1 Epiderme

L'épiderme dérive de l'ectoderme et a pour fonction principale la protection de l'organisme. L'épaisseur de l'épiderme varie selon :

- **La topographie** (de 0.05 mm au niveau des paupières à 1.5 mm au niveau palmo-plantaire)
- **Selon le sexe** (l'épiderme est plus épais chez l'homme)
- **Selon l'ethnie**

L'épiderme est décrit comme un « épithélium pavimenteux stratifié ». Il est composé de plusieurs couches de cellules qui sont **les kératinocytes, les mélanocytes, les cellules de Langerhans et les cellules de Merkel.** (1)

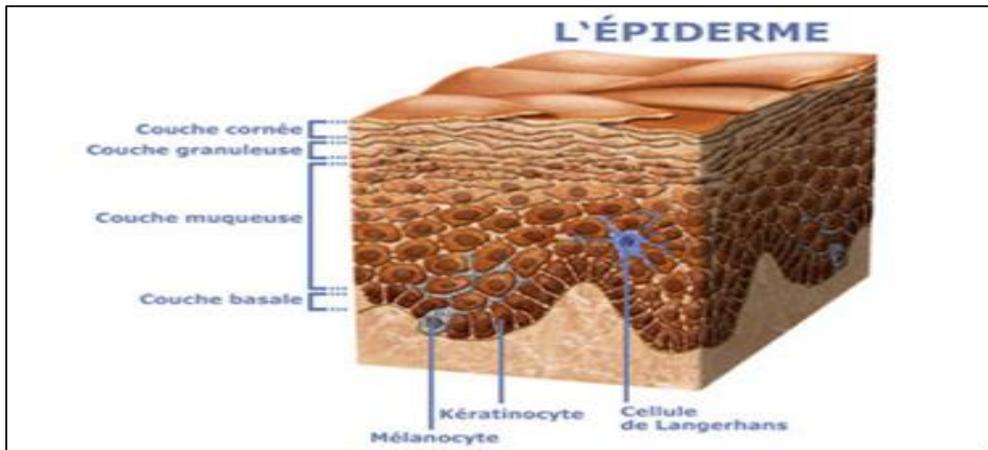


Figure 2. Structure de l'épiderme (4)

I.1.1.1 Composition

➤ Les différentes couches

Au microscope optique, les kératinocytes de l'épiderme sont divisés en plusieurs couches qui sont, de la profondeur à la surface :

- La couche basale où l'activité proliférative est maximale
- La couche du corps muqueux de Malpighi
- La couche granuleuse
- La couche claire parfois et la couche cornée qui assure la fonction de barrière cutanée.

Au fur et à mesure de leur montée dans l'épiderme, les kératinocytes perdent cette fonction de prolifération pour entrer dans une phase de différenciation. (2)

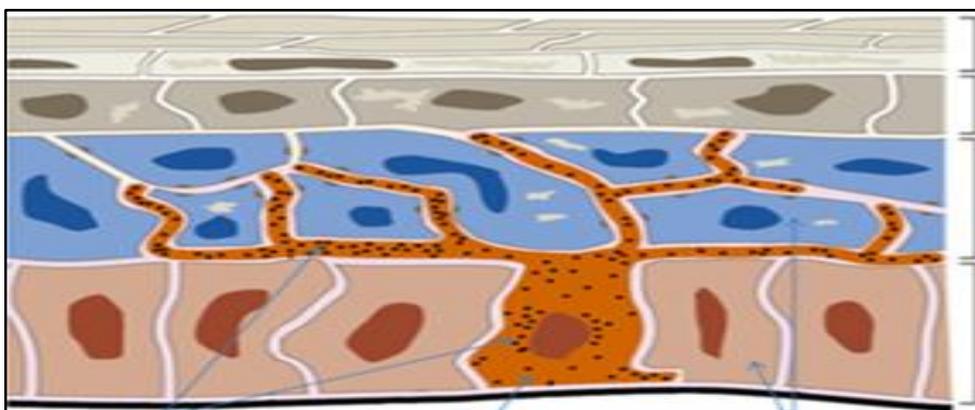


Figure 3. Les différentes couches de la peau (5)

✓ **La couche basale**

C'est la plus profonde. Elle est faite d'une seule assise de cellules cubiques qui contiennent des mélanosomes (grains de mélanine). Elles sont riches en organites cellulaires et sont implantées perpendiculairement sur la membrane basale.

La kératine s'organise en faisceau grâce aux tonofilaments. Les desmosomes et hémidesmosomes sont des systèmes de jonctions spécialisés qui permettent l'ancrage de ces kératinocytes entre eux et au niveau de la membrane basale.

Les cellules basales sont les seuls kératinocytes capables de se diviser, ils permettent le renouvellement constant de l'épiderme.

L'activité mitotique des cellules basales est intense et est encore plus importante dans toutes les pathologies inflammatoires qui s'accompagnent d'une hyperplasie de l'épiderme. C'est le cas du psoriasis. (1)

✓ **La Couche du corps muqueux de Malpighi**

Elle est composée de **5 à 6 couches de grands kératinocytes polygonaux** qui seront aplatis en surface et reliés entre eux par les desmosomes. Leur cytoplasme contient des mélanosomes et un nombre de tonofilaments important. (1)

✓ **La Couche granuleuse**

Elle est composée de **3 couches de cellules aplaties**. Ces cellules sont caractérisées par une raréfaction des organites intracytoplasmiques et de la chromatine. Leur cytoplasme contient des grains de kératohyaline et des kératinosomes qui permettent d'assurer la cohésion et l'étanchéité des couches supérieures. (1)

✓ **La Couche claire**

Elle n'existe que dans les peaux épaisses, ce sont des cellules plates et claires. (1)

✓ **Couche cornée**

Elle est composée, selon la localisation, de **4 à 20 couches de cellules aplaties** totalement kératinisées appelées **les cornéocytes**.

Ces cellules contiennent uniquement de la kératine et la membrane cytoplasmique épaisse. Le noyau et les organites cytoplasmiques ont disparu. Les cornéocytes des sujets

de race noire ont la particularité de contenir des mélanosomes. La desquamation en surface des cornéocytes est compensée par le renouvellement permanent de l'épiderme. Dans des pathologies où la desquamation est anormalement rapide (notamment dans le cas du psoriasis), le noyau des cornéocytes persiste. (1)

➤ **Les différentes populations cellulaires**

Les kératinocytes (du grec ancien kēras : corne) représentent 80 à 90% de la population cellulaire épidermique. Ils se différencient en permanence pour produire de la kératine qui est une protéine fibreuse, insoluble à l'eau, et qui permet d'assurer une très bonne protection.

À côté des kératinocytes, 10 à 20% des autres cellules sont représentées par **les mélanocytes, les cellules de Langerhans et les cellules de Merkel.**

✓ **Les mélanocytes**

C'est la 2ème grande population cellulaire de l'épiderme. Ils vont produire la mélanine et la distribuer aux kératinocytes. Les mélanines ont une fonction de photo-protection et déterminent la couleur de la peau.

La distribution des mélanocytes est hétérogène, mais leur nombre est généralement constant d'une personne à une autre. Avec l'âge, leur nombre a tendance à diminuer (cela se remarque par le grisonnement des cheveux et des poils par exemple.)

Ils sont plus abondants au niveau des organes génitaux, des aréoles mammaires et du visage.

Ils peuvent synthétiser deux grands types de mélanine :

- **Les eumélanines** (brune ou noire)
- **Les phaeomélanines** (jaune, orangé, riches en soufre).

Ces différentes mélanines sont produites à partir de la tyrosine au niveau des mélanosomes grâce à la tyrosinase. (1)

✓ **Les Cellules de Langherans**

Elles représentent 3 à 8% des cellules épidermiques, c'est la 3ème population cellulaire de l'épiderme. Elles appartiennent au groupe des cellules dendritiques présentatrices des antigènes au lymphocyte T.

Elles se localisent au niveau du corps muqueux de Malpighi. Leur nombre a tendance à diminuer avec l'âge et l'exposition solaire.

Elles sont capables de capter des antigènes exogènes et de les présenter aux lymphocytes T. (1)

✓ **Cellule de Merkel**

C'est la 4ème population cellulaire de l'épiderme. Ce sont des cellules neuroépithéliales qui ont une fonction de mécano-récepteur.

Elles sont localisées dans la couche basale de l'épiderme. Elles sont présentes surtout au niveau des lèvres, des paumes, des plantes et de la pulpe des doigts. Ces cellules peuvent être regroupées en amas de 10 à 80 cellules formant un disque : le corpuscule tactile ou de Merkel.

D'après certaines recherches, ces cellules joueraient un rôle dans le tact. (1)

I.1.1.2 Rôle

➤ **Rôle de barrière**

L'épiderme a principalement un rôle de barrière. Il permet de protéger le corps humain des agents extérieurs agressifs (agents chimiques ou microbiens, rayonnements...) tout en permettant des échanges, en particulier d'eau.

Cette fonction de barrière est assurée en grande partie grâce au **stratum corneum** (couche superficielle de l'épiderme), constitué des cornéocytes. (3)

➤ **Propriété mécanique**

Le stratum corneum, assure une fonction de protection de l'organisme contre les agressions mécaniques grâce à sa souplesse et sa grande résistance. Son épaisseur varie en fonction du site anatomique.

Il est composé de :

- 15% d'eau
- 15% de lipides
- 70% de protéines

L'enveloppe cornée est à la fois reliée sur sa face interne à la matrice fibreuse, et sur sa face externe aux cornéodesmosomes par des liaisons covalentes. Le stratum cornéum aura donc une grande résistance mécanique et chimique. (1)

➤ **Perméabilité**

La peau doit limiter les déperditions hydriques. Cela est possible grâce aux espaces lipidiques intercornéocytaires. Ils vont réguler la perméabilité de la peau.

La diffusion passive d'eau à travers l'épiderme dépend de l'intégrité de la barrière et de la température. (1)

➤ **Défense antibactérienne**

Le Ph du stratum cornéum est légèrement acide (aux alentours de 5). Cela lui permet de lutter contre la colonisation par certaines souches pathogènes comme le staphylocoque doré par exemple. (1).

➤ **Défense anti-oxydante**

La partie superficielle de la peau est très exposée aux polluants atmosphériques, au rayonnement et plus généralement à l'environnement. Le stratum corneum protège les tissus sous-jacents des radiations ultraviolettes en absorbant 70 % du rayonnement UVB (rayonnement le plus délétère pour les cellules vivantes). Il possède également différents systèmes d'élimination des radicaux libres qui visent à limiter la production des espèces réactives de l'oxygène (ROS). (1)

I.1.2 Le Derme

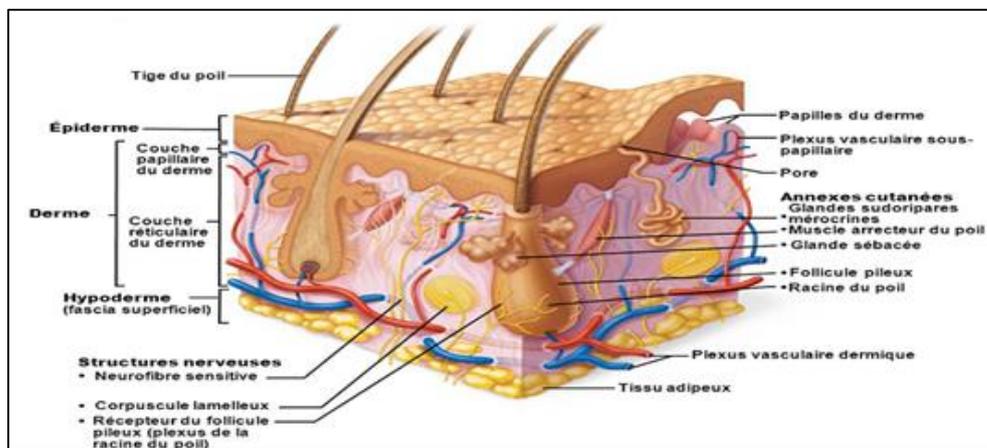


Figure 4. Structure de la peau (6)

I.1.2.1 Composition

Le derme dérive d'un feuillet embryonnaire appelé le mésoderme. L'épaisseur du derme varie en fonction :

- **De l'âge** : il augmente au cours de l'enfance et de l'adolescence, puis se stabilise pour diminuer ensuite après 50 ans
- **De la topographie** : le derme du dos est plus épais que celui des membres, par exemple.

Le derme est séparé de l'épiderme par une membrane basale.

Le derme est divisé en 2 parties :

- **Le derme papillaire** (ou superficiel) situé en surface
- **Le derme réticulaire** (ou profond) qui représente les quatre cinquièmes du derme.

Le derme est composé de cellules et d'une matrice extracellulaire.

Les cellules du derme sont représentées par :

- **Des fibroblastes** : ce sont des cellules fusiformes qui synthétisent du collagène, de l'élastine, de la substance fondamentale et des glycoprotéines. Cela permet la constitution de la matrice extracellulaire.
- **Des cellules migratrices impliquées dans les mécanismes de défense** (leucocytes, mastocytes, macrophages...)
- **La matrice extracellulaire** est composée de fibres collagènes de type I et de type 3 et de fibres élastiques constituées d'élastine et organisées en réseaux. Ces fibres baignent dans la substance fondamentale. Celle-ci est formée d'eau, de sels minéraux et de macromolécules. (1)

I.1.2.2 Rôle

Le derme est un tissu conjonctivoélastique ayant plusieurs fonctions :

- **Une fonction de soutien** : c'est le support de l'épiderme, il donne à la peau sa « consistance »
- **Une fonction métabolique (et nutritionnelle)** : il contient les vaisseaux sanguins et lymphatiques

- **Une fonction de défense** : il contient des cellules (mastocytes et macrophages) qui ont un rôle immunitaire
- **Une fonction de réparation** : rôle important dans la cicatrisation
- **Une fonction sensorielle** : il contient les fibres nerveuses et les récepteurs sensoriels (1)

1.1.3 Hypoderme

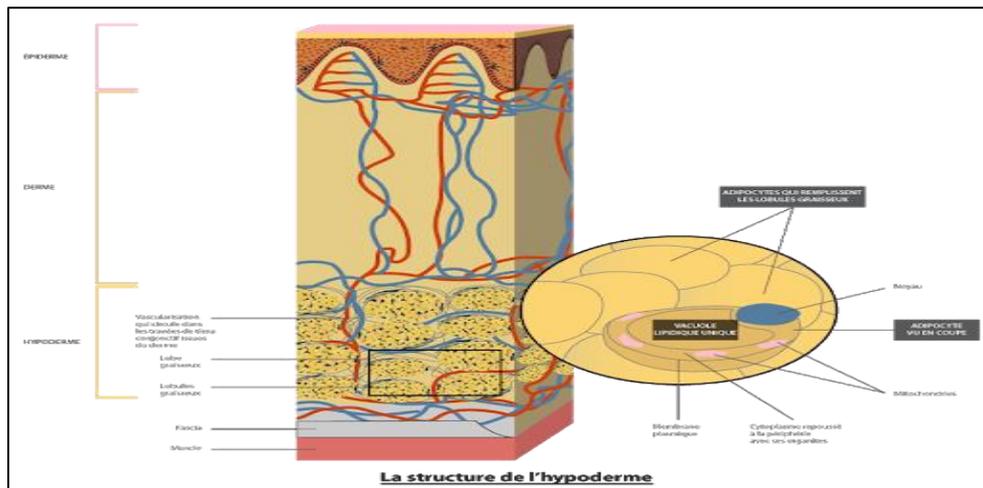


Figure 5. Structure de l'hypoderme (6)

1.1.3.1 Composition

Il est formé d'un tissu adipeux rattaché à la partie profonde du derme par des expansions de fibres de collagène et élastiques qui forment des cloisons entre les adipocytes. Ces cloisons servent de passage aux vaisseaux et aux nerfs.

Le tissu adipeux a une répartition plutôt androïde chez l'homme (dans la partie haut du corps) et plutôt gynoïde chez la femme (dans la partie inférieure, sous ombilicale).

L'épaisseur de l'hypoderme est faible au niveau du front, du dos des mains et des pieds, des paupières et du pavillon de l'oreille.

La vascularisation cutanée est très abondante et permet l'oxygénation et la nutrition des différentes structures de la peau, mais aussi le maintien de la thermorégulation, de la pression artérielle et de l'équilibre hydrique de l'organisme. (1)

➤ Circulation artérielle

L'apport de sang artériel provient des artères sous-cutanées. Celles-ci cheminent en profondeur et envoient des collatérales dans les septa de l'hypoderme.

Au niveau de la jonction dermohypodermique, ces artères forment le plexus profond. De ce plexus partent des artérioles plus fines (3 à 4 mm) qui montent dans le derme réticulaire et forment le plexus superficiel. De ce dernier naissent les capillaires, artériels qui se distribuent dans les papilles dermiques. L'épiderme n'est pas vascularisé. (1)

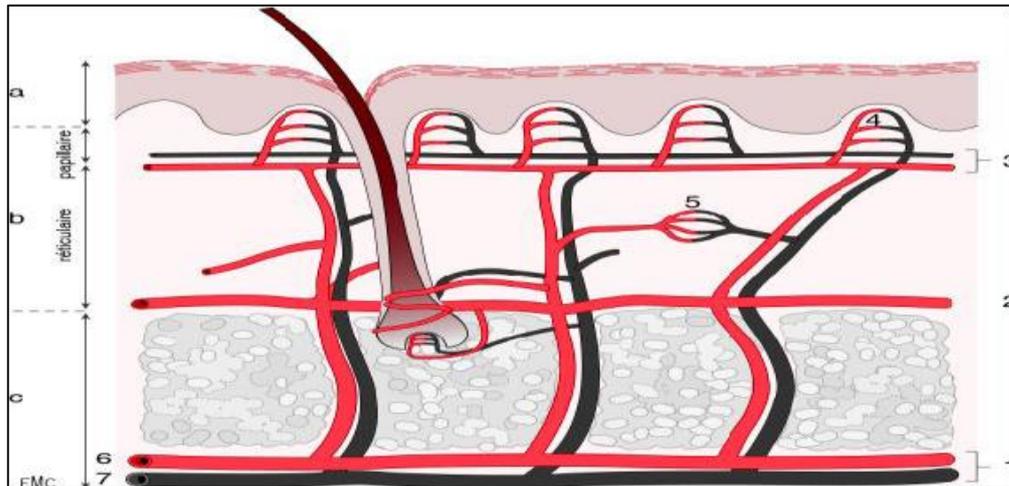


Figure 6. La circulation artérielle (7)

Vaisseaux sous-cutanés, 2. plexus vasculaire dermique profond, 3. Plexus vasculaire dermique superficiel, 4. anse capillaire, 5. glomus de Masson, 6. Artère, 7. Veine, a. épiderme, b. derme, c. hypoderme.

➤ **Circulation veineuse**

La circulation veineuse est parallèle à la circulation artérielle : capillaires papillaires, plexus superficiel, plexus profond, veines sous-cutanées (1)

I.1.3.2 Rôle

Les fonctions de l'hypoderme sont nombreuses :

- **Fonction métabolique** : le tissu adipeux est la plus grande réserve d'énergie de l'organisme. Il est capable de stocker les lipides sous forme de triglycérides et de les libérer sous forme d'acide gras et de glycérol.
- **Fonction plastique** : il modèle la silhouette
- **Fonction mécanique** : il amortit les chocs
- **Fonction endocrine** : Il sécrète de la leptine et de l'aromatase. Il joue un rôle essentiel dans la régulation hypothalamique du poids corporel.
- **Il a également une fonction de thermorégulation** : la graisse est isolante (1)

I.2 Rôle de la peau

I.2.1 Barrière de protection du milieu extérieur

Comme nous l'avons vu précédemment, la peau est une barrière physique qui protège les tissus et les organes des agressions extérieures. C'est une barrière efficace face aux micro-organismes.

La peau protège aussi notre organisme des traumatismes mécaniques, des UV (grâce à sa pigmentation), des toxines chimiques, et des agents infectieux tels que les bactéries et les champignons. La peau est continuellement exposée aux bactéries, mais celles-ci ne peuvent pas pénétrer grâce à la structure des cellules de la couche cornée. Par contre, certains champignons peuvent s'infiltrer, c'est pourquoi les infections fongiques sont plus fréquentes que les infections bactériennes.

La notion de barrière cutanée a, depuis plusieurs années, été remplacée par l'image d'un biocapteur capable de générer des réponses adaptatives pour permettre une protection plus générale de l'organisme. (3)

I.2.2 Rôle de perméabilité

Comme vu précédemment, la peau doit assurer le maintien du milieu physiologique de l'organisme en limitant les déperditions hydriques.

Le passage de toute molécule au travers de la barrière dépend d'un certain nombre de facteurs :

- La nature de la molécule (taille, coefficient de partage entre phase aqueuse et phase grasse)
- Les facteurs modifiant la fluidité des couches lipophiles
- Le taux d'hydratation, l'épaisseur et la vitesse de renouvellement du stratum corneum (3)

I.2.3 Régulateur thermique

La sécrétion de sueur aide à réguler la température corporelle, elle augmente avec la température et provoque un rafraîchissement grâce à son évaporation en surface. Elle diminue lorsque la température s'affaiblit. (2)

I.2.4 Organe sensoriel

Des terminaisons nerveuses contenues dans la peau (notamment au niveau du bout des doigts) permettent à l'organisme d'explorer son environnement par le toucher. La peau permet ainsi à notre organisme d'avoir une sensibilité à la chaleur et à la douleur. La peau

possède différents types de terminaisons nerveuses et de récepteurs qui permettent d'envoyer des informations au cerveau. (2)

I.2.5 Organe immunitaire

La peau est un organe immunitaire à part entière. Les cellules de Langerhans (mentionnées plus haut) sont des cellules présentatrices d'antigènes qui peuvent donc activer les lymphocytes T. Après avoir capturé des antigènes dans l'épiderme, les cellules de Langerhans migrent à travers l'épiderme et le derme et présentent l'antigène au lymphocyte T CD4+ qui se retrouve donc activé.

Cela permet d'avoir une réponse immunitaire appropriée au type d'antigène présenté.

Les kératinocytes sont aussi des cellules capables d'exprimer les antigènes HLA de classe II, et ainsi de présenter des antigènes extérieurs aux lymphocytes T et d'induire leur activation.

De plus, les kératinocytes produisent de nombreuses cytokines et notamment des cytokines pro-inflammatoires qui interviennent dans la réaction inflammatoire cutanée (2)

I.2.6 Organe de vascularisation

Les vaisseaux sanguins du derme représentent 10% du sang chez l'adulte. Lors d'un exercice physique, ces vaisseaux se contractent et favorisent un apport sanguin au muscle.

L'épiderme, par contre, n'est pas vascularisé, il est nourri par les réseaux capillaires du derme. Le derme et l'hypoderme sont richement vascularisés par un réseau d'artérioles, de capillaires et de vénules.

Il existe 3 niveaux de réseaux :

- un niveau hypodermique
- un niveau dermique
- un niveau à la jonction derme papillaire/ derme réticulaire. (2)

I.2.7 Organe de la relation sociale

La peau à travers sa couleur, sa texture et son odorat transmet des messages sociaux.

Toute modification de ces messages sociaux a des répercussions sur l'individu et la reconnaissance de lui-même.

De plus, les kératinocytes produisent des endorphines sous l'action des UV qui interviennent dans la régulation de l'humeur. (2)

I.3 Flore cutanée

I.3.1 Structure

La peau humaine est colonisée par un grand nombre d'espèces bactériennes et fongiques. C'est ce que l'on appelle la flore commensale cutanée. Cette flore est composée de deux populations distinctes :

- La flore résidente dont la quantité et la répartition est relativement stable
- La flore transitoire qui provient de sources exogènes La flore cutanée se modifie sous l'influence de certains facteurs extérieurs. (8)

I.3.1.1 Flore résidente

Elle est essentiellement composée de bactéries à Gram positif car elles sont plus résistantes à l'absence d'humidité que les bactéries à Gram négatif.

Les trois genres prédominants sont :

- Staphylococcus (essentiellement Staphylococcus epidermidis mais aussi d'autres espèces coagulase négative)
- Corynebactérium
- Propionibacterium (bactéries corynéformes anaérobies strictes).

Une levure lipophile appartient également à cette flore : Malassezia furfur. Cette flore résidente est une barrière efficace contre la colonisation par des microorganismes exogènes. Les corynébactéries lipophiles (Propionibacterium acnes) acidifient le sébum en sécrétant des lipases dont l'activité libère des acides gras.

La densité de la population microbienne varie selon les régions du revêtement cutané et est influencée par la densité des follicules pileux, des glandes sébacées et des glandes sudoripares. (9)

I.3.1.2 Flore transitoire

Les micro-organismes de la flore transitoire ne peuvent pas proliférer au niveau de l'épiderme.

Cette flore transitoire est composée de bactéries provenant :

- De l'environnement extérieur : Pseudomonas, Acinetobacter, ...)
- D'un portage digestif (entérobactéries, entérocoques, ...) ou ORL (Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, ...)

Cette flore instable se transmet facilement d'individu à individu et est responsable des infections croisées à transmission manuportée à l'hôpital. (9)

I.3.2 Rôle

Le rôle des bactéries commensales de la peau est très varié et mal compris. Ces bactéries sont souvent considérées comme bénéfiques pour l'organisme, la plupart ont un rôle dans la défense de l'organisme contre les bactéries pathogènes.

Cependant les perturbations résultant d'un déséquilibre entre les bactéries commensales et les bactéries pathogènes peuvent engendrer une modification de la composition du microbiote. Cette modification peut entraîner l'apparition de pathologies tel que le psoriasis. Leur rôle protecteur est donc remis en cause.

Ces bactéries peuvent également participer à la chronicité de certaines plaies. Le microbiote a un réel rôle dans le développement de certaines pathologies. (10)

I.4 Les annexes cutanées

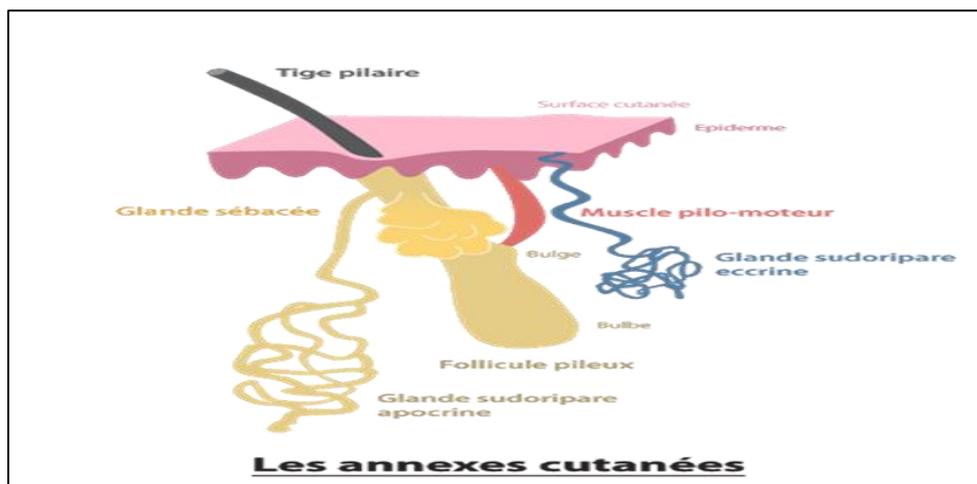


Figure 7. Les annexes cutanées (12)

I.4.1 Les glandes sudoripares

Il existe deux types de glandes sudoripares :

- les glandes eccrines
- les glandes apocrines.

I.4.1.1 Les glandes eccrines

Les glandes eccrines sont très nombreuses et ubiquitaires (excepté au niveau du lit de l'ongle et des lèvres). Elles produisent la plus grande partie de la sécrétion sudorale sous forme d'une sueur limpide. **(1)**

Elles jouent un rôle important dans la thermorégulation du corps ou de certains organes et dans la transpiration émotionnelle. Les glandes eccrines peuvent sécréter 2 à 3 litres d'eau par heure. La sueur sécrétée par les glandes sudoripares eccrines est inodore, et principalement composée d'eau, d'un peu de sels minéraux et d'acide lactique.

Chacune d'elle est une glande simple, tubuleuse et en spirale, arrivant directement à la surface de la peau, dont l'extrémité, le glomérule, se situe dans l'épaisseur du derme ou dans le tissu sous-cutané. **(13)**

I.4.1.2 Les glandes apocrines

Les glandes sudoripares apocrines sont localisées dans des zones précises : les aisselles principalement, les paupières, le pubis et les parties génitales et mammaires. L'activité de ces glandes n'est pas thermo-dépendante mais répond surtout aux stimuli psychique. **(13)**

Les glandes apocrines sont plus volumineuses, elles sont localisées dans le derme profond. **(1)**

En comparaison des glandes eccrines, leur débit est extrêmement limité, quelques microlitres par jour. La sueur apocrine est épaisse et particulièrement riche en composés lipidiques, en urée et ammoniac.

À cause des bactéries naturellement présentes à la surface de la peau qui les transforment, ces sécrétions occasionnent la typique « odeur de transpiration. **(13)**

I.4.2 Les glandes sébacées

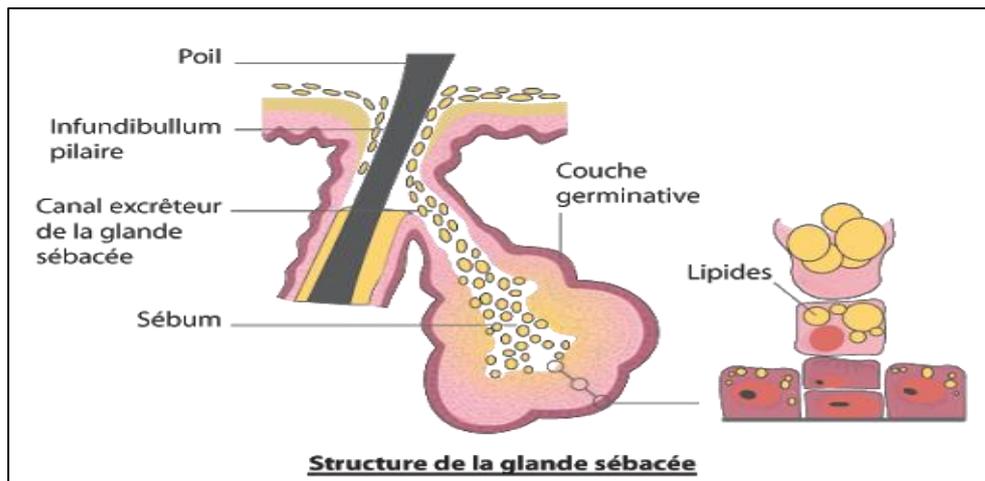


Figure 8. Structure de la glande sébacée (12)

Les glandes sébacées sont localisées dans le derme moyen. Elles sont responsables de la production du sébum.

La taille et la densité des glandes sébacées varient en fonction de leur localisation cutanée. En effet, elles sont très grandes et nombreuses sur le front et le visage, multilobées sur les ailes du nez, le menton. Elles portent alors le nom de follicules sébacés. Ils sont dotés d'un large canal et d'un poil très petit, invisible.

Ce sont les glandes sébacées génératrices d'acné.

L'activité sécrétoire sébacée diminue à la naissance jusqu'à l'âge de 8 ou 9 ans, puis repart pour atteindre son maximum à la puberté. Avec l'âge, les glandes sébacées augmentent en taille mais leur activité sécrétoire diminue. (1)

I.4.3 Le follicule pileux

Chaque individu possède environ 5 000 000 de poils dont un cinquième se situe sur notre tête et 100 000 à 150 000 d'entre eux sont plus précisément appelés cheveux.

Le follicule pileux est innervé et vascularisé.

Le follicule pileux prend naissance dans le derme. Il traverse l'épiderme et s'abouche à la surface de la peau par l'orifice pilo-sébacé. La tige pileuse est la partie du poil visible.

Le principal rôle des poils est de lutter contre le froid. Cette propriété est moins importante chez les humains contrairement aux animaux qui possèdent des poils en abondance. (12)

II) Le psoriasis

Le psoriasis affecte environ 125 millions de personnes. La prévalence de cette pathologie est plus importante dans les pays développés mais toutes les régions du monde sont touchées. Elle est également plus élevée parmi les populations les plus éloignées de l'équateur.

Aux Etats-Unis, le psoriasis représente la maladie auto-immune la plus courante, elle touche environ 7,5 millions d'américains.

Le rhumatisme psoriasique affecte entre 10 et 30% des patients présentant un psoriasis. Il se développe généralement dix ans après le diagnostic de psoriasis, entre 30 et 50 ans.

Le psoriasis est caractérisé par une prolifération des kératinocytes associée à des phénomènes inflammatoires au niveau du derme et de l'épiderme. Les causes de cette prolifération anormale sont probablement liées à des anomalies de l'immunité locale et générale.

Le psoriasis est une pathologie d'ordinaire bénigne, mais il existe également des formes graves (le rhumatisme psoriasique, les érythrodermies psoriasiques, le psoriasis pustuleux généralisés) qui peuvent parfois mettre en jeu le pronostic vital.

Leur retentissement fonctionnel et social est également important. (14) (16)

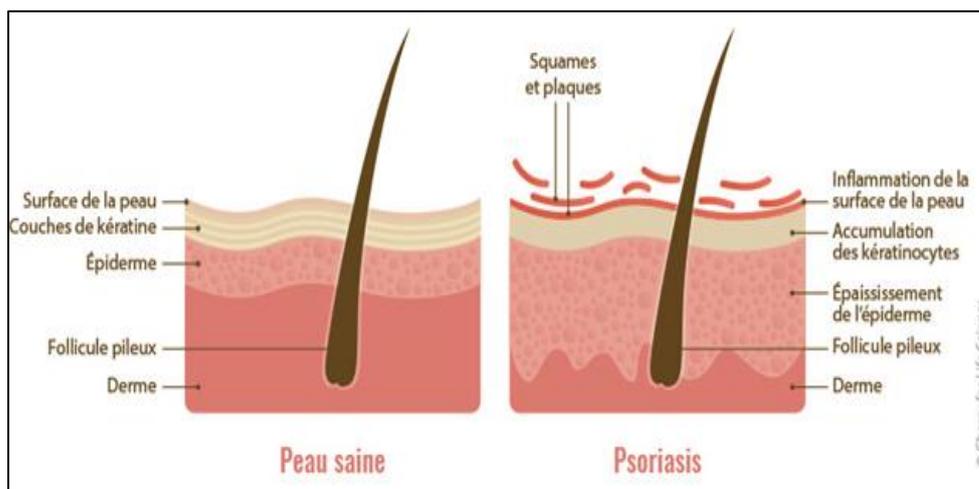


Figure 9. Comparaison d'une coupe de peau saine avec une peau atteinte de psoriasis

II.1 Physiopathologie

Le psoriasis se définit par un trouble de l'homéostasie épidermique. Il y aura une hyperprolifération associée à des troubles de la différenciation kératinocytaire.

Le renouvellement accéléré de l'épiderme est sous la dépendance d'une activation anormale du système immunitaire.

Les principaux facteurs étiologiques du psoriasis sont :

- **L'hérédité** (le psoriasis est familial dans 30 % des cas),
- **Les infections bactériennes** (souvent après une rhinopharyngite chez l'enfant par exemple)
- **Les facteurs psychologiques qui sont retrouvés dans la moitié des cas avant les poussées ou au début de la maladie.**
- Cependant, les mécanismes exacts conduisant à cette pathologie sont pour l'instant mal connus malgré de nombreuses études. On estime que la lésion psoriasique est sous la dépendance de phénomènes immunitaires, on parle « d'auto-immunité ».
- De plus, le terrain génétique a également un rôle important, de nouveaux locus de prédisposition sont régulièrement découverts dans le génome. **(15)**

II.1.1 Mécanisme lésionnel

Tout d'abord, les cellules dendritiques dermiques produisant l'interleukine 12, l'interleukine 23 et le $TNF\alpha$ permettent l'activation des lymphocytes $TCD4^+$ qui est un élément précoce de la formation de la plaque de psoriasis.

Lorsque ces lymphocytes seront activés, ils vont se différencier en développant :

- Un profil Th1 qui sera responsable de l'immunité cellulaire en produisant de l'IFN γ (interferon gamma) et de l'IL12.
- Un profil Th17 qui sera responsable de l'inflammation locale des maladies auto-immunes en produisant des IL17, 21 et 22.

Par la suite, il y aura production de la plaque psoriasique grâce à un afflux de cytokines, de chimiokines et de cellules inflammatoires (lymphocytes, polynucléaires neutrophiles) qui vont induire une hyperprolifération kératinocytaire.

La réaction inflammatoire est auto-entretenu par le grattage et les frottements qui font libérer des cytokines inflammatoires par les kératinocytes. (15) (13)

II.1.2 Rôle des lymphocytes T

Ce sont principalement les lymphocytes T CD4 et T CD8 qui sont impliqués.

Les lymphocytes T CD4 (hepler) joueraient un rôle important dans l'initiation des lésions. En effet, ils vont se différencier en lymphocyte TH1 qui par la production de chimiokines adaptées vont activer les lymphocytes T CD8 (killer) entraînant alors des réactions cytotoxiques.

Les antigènes responsables de l'activation des lymphocytes T sont encore inconnus.

Cependant, des peptides dérivés de protéines codées par le virus HPV5 (des antigènes microbiens de type streptocoques) ont été décrits comme impliqués dans le développement du psoriasis.

D'autres populations lymphocytaires T infiltrant les lésions psoriasiques ont été décrites et pourraient aussi jouer un rôle important dans le développement de la pathologie. (17)

II.1.3 Rôle des Cellules dendritiques

Les cellules dendritiques sont des cellules présentatrices d'antigènes d'origine hématopoïétique. Elles présentent les antigènes aux Lymphocytes T et produisent de grandes quantités de cytokines pro-inflammatoire ou à activité anti-virale.

Ces cellules sont présentes en plus grand nombre dans les lésions de psoriasis par rapport à une peau normale.

On y retrouve principalement **les cellules de Langerhans** au niveau de l'épiderme et **les cellules dendritiques** au niveau du derme. Ces cellules sont toutes deux d'origine myéloïde. Un troisième type de cellules dendritiques a été plus récemment identifié dans le psoriasis : **les cellules dendritiques plasmacytoïdes (pDC)**.

Ce sont des cellules d'origine lymphoïdes potentiellement impliquées dans l'initiation des lésions.

Les facteurs déclenchant l'activation de ces cellules sont variés, mais une fois ces cellules activées, plusieurs cytokines (TNF, IL-12, IL-23 et IL-15) sont secrétées, recrutant

des LT vers les cellules dendritiques. L'arrivée d'un LT au contact d'une cellule dendritique permet leur interaction directe. C'est une étape très importante dans l'initiation du psoriasis, puisqu'elle conduit ensuite à l'activation, la différenciation puis la prolifération des LT. (18)

II.1.4 Réseau cytokinique

Le psoriasis est l'une des dermatoses inflammatoires chronique associée à la production la plus importante de cytokines et chimiokines. Les cytokines de type TH1 (pro-inflammatoires tels que l'IFN γ , l'IL2, le TNF α et l'IL-12) sont prédominantes dans le site lésionnel. (17)

II.1.4.1 Le TNF α

Cette cytokine joue un rôle important dans le développement de la pathologie par l'induction et la persistance des lésions psoriasiques.

Le TNF α active les kératinocytes et induit la production de nombreuses molécules dont des chimiokines capables d'attirer dans l'épiderme les neutrophiles, les macrophages et les LT mémoires spécifiques.

Les taux élevés de TNF α stimuleraient la migration des cellules dendritiques de l'épiderme vers le derme puis vers les ganglions lymphatiques drainant la peau.

De plus, il est possible que le TNF α puisse induire la prolifération des kératinocytes en présence d'autres molécules de l'inflammation psoriasique. En effet, de nombreux facteurs de croissance sont produits localement sous l'effet direct du TNF α notamment le KGF (keratinocyte growth factor), le VEGF et le NGF (nerve growth factor).

II.1.4.2 L'IL23

Comparativement à une peau saine, la concentration de L'IL23 est augmentée dans les lésions psoriasiques.

Le rôle de cette cytokine a été mis en évidence in vivo. L'injection intradermique de l'IL-23 à une souris entraîne un érythème et une hyperplasie épidermique.

II.1.4.3 L'IL17

Cette cytokine pro-inflammatoire, sécrétée essentiellement par les cellules TH17, agirait

en synergie avec le TNF α et l'INF γ pour l'induction de la sécrétion par les kératinocytes, du TNF α de l'IL6 et de l'IL8 ainsi que d'autres cytokines proinflammatoires.

II.1.4.4 L'INF γ

L'INF γ joue un rôle important dans l'immunité contre les virus, les bactéries et certains champignons. Plusieurs études ont montré que l'expression de cette cytokine est augmentée dans les lésions psoriasiques.

L'INF γ participerait au développement de la pathologie par la stimulation de la prolifération des kératinocytes et par l'induction de la transcription de gènes de molécules d'adhésions et de chémokines dans ces cellules. (17)

II.1.5 Gènes de susceptibilités

Un gène de susceptibilité ou gène de prédisposition est un gène qui tend à favoriser le développement d'une maladie, éventuellement en association avec d'autres gènes ou des facteurs environnementaux.

Au moins 9 gènes de susceptibilité ont été identifiés dans le psoriasis. Ils sont nommés PSOR 1 à PSOR 9.

Les études de liaison génétique font apparaître le gène PSOR1 comme un déterminant majeur du psoriasis. Il serait responsable de plus de 50 % de la composante génétique de la maladie.

Ce locus, situé sur le chromosome 6p, est associé aux gènes du complexe majeur d'histocompatibilité de classe I (CMH-I), et notamment à l'allèle HLA-Cw6. Les patients porteurs de cet allèle ont un risque dix fois plus élevé de développer un psoriasis

Cependant, HLA-Cw6 est retrouvé comme marqueur des psoriasis à début précoce : il est présent chez 85% des patients dont le psoriasis a débuté dans l'enfance, contre 15% chez les patients dont le psoriasis a débuté de manière plus tardive. (18)

II.1.6 Facteurs étiologiques

Facteurs infectieux, médicaments, facteurs psychologiques, facteurs de gravité...

Le psoriasis dépend aussi de facteurs exogènes.

II.1.6.1 Facteurs infectieux

Une infection ou tout dysfonctionnement du système immunitaire peut être associé à la survenue d'un psoriasis. Certaines infections ORL peuvent déclencher un psoriasis surtout chez les enfants.

En effet, certaines formes de psoriasis comme le psoriasis en goutte débute suite à des épisodes infectieux rhinopharyngés, surtout chez l'enfant. Les angines à streptocoques sont particulièrement incriminées. Ces états infectieux peuvent également aggraver des psoriasis déjà connus.

II.1.6.2 Médicaments

Certains médicaments peuvent induire ou aggraver le psoriasis. Ils comprennent :

- Les sels de lithium, utilisé pour le traitement des troubles bipolaires.
- Les bêtabloquants, utilisés pour le traitement de l'hypertension
- Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, pour le traitement de l'hypertension également
- L'interféron alpha, utilisé dans le traitement de la sclérose en plaque ou de l'hépatite C
- Les antipaludéens de synthèse pour prévenir ou traiter le paludisme

L'arrêt brutal d'un traitement anti-inflammatoire à base de dérivés de la cortisone peut aussi aggraver un psoriasis.

II.1.6.3 Facteurs psychologiques

Les chocs psychoaffectifs et les stress émotionnels ont un rôle important dans le déclenchement de la maladie ou la survenue des poussées. Ils peuvent initier un psoriasis ou aggraver un psoriasis déjà existant. Les poussées peuvent faire suite à un décès, une rupture, des problèmes professionnels.

Les stress psychologiques agiraient par l'intermédiaire d'une sécrétion accrue de neuromédiateurs et d'hormones surrénaliennes.

II.1.6.4 Facteurs de gravité

L'alcool et le tabac sont des facteurs de gravité et de résistance thérapeutique. (15)

II.2 Les différentes formes

Il n'existe pas un mais « des » psoriasis. Le psoriasis peut en effet s'exprimer sous plusieurs formes d'un patient à l'autre ou s'exprimer différemment pour un même patient tout au long de sa vie.

II.2.1 Forme commune de psoriasis

II.2.1.1 Psoriasis en plaque

C'est la forme la plus fréquente de psoriasis. Il touche près de 80% des patients. Il est aussi appelé « psoriasis classique » ou « psoriasis vulgaire ».

Il se caractérise par des plaques rouges, bien limitées, épaisses, recouvertes de squames blanchâtres, qui se situent préférentiellement sur les coudes, les genoux et la région lombaire mais les plaques peuvent aussi se localiser sur d'autres parties du corps. (19)



Figure 10. Psoriasis en plaque (20)

II.2.1.2 Psoriasis en goutte

Le psoriasis en goutte est caractérisé par de très petites plaques qui apparaissent sur la surface de la peau, comme des gouttes d'eau. Leur apparition est vraiment brutale, cette forme de psoriasis se déclenche souvent juste après une maladie telle que le rhume ou une angine. Les sujets atteints sont souvent des enfants et adolescents. On peut parfois la confondre à la varicelle. (21)



Figure 11. Psoriasis en goutte (22)

II.2.1.3 Psoriasis du cuir chevelu

Le psoriasis du cuir chevelu se manifeste le plus souvent par l'apparition de lésions recouvertes de squames blanches et épaisses qui provoquent souvent d'importantes démangeaisons. Lorsque cette forme de psoriasis est sévère, les squames envahissent toute la tête et donnent l'impression de former un casque sur le crâne.

Les lésions sont le plus souvent localisées au niveau de la nuque, le front et contournent les oreilles. Les symptômes peuvent ressembler à ceux de la dermatite séborrhéique. (23)



Figure 12. Psoriasis du cuir chevelu (14)

II.2.2 Forme grave de psoriasis

II.2.2.1 Psoriasis érythrodermique

Le psoriasis érythrodermique est une forme sévère et grave de psoriasis. Elle est heureusement peu répandue, elle ne concerne que 1% des personnes atteintes...

Les lésions érythroscameuses sont présentes sur l'intégralité du corps du patient ou sur au moins 75%. Seules les muqueuses sont un peu près épargnées.

Ces psoriasis peuvent se compliquer de surinfections, de troubles de la thermorégulation, d'anomalies hydroélectrolytiques qui peuvent entraîner l'hospitalisation du malade. (14) (24)



Figure 13. Psoriasis érythrodermique (25)

II.2.2.2 Psoriasis arthropatique

Le rhumatisme psoriasique peut prendre divers aspects :

- Des arthralgies simples
- Des mono ou oligo-arthrites
- Un rhumatisme psoriasique axial
- Une polyarthrite psoriasique qui ressemble à la polyarthrite rhumatoïde avec tout de même quelques différences : l'atteinte est moins symétrique, les interphalangiennes distales sont touchées, les signes généraux sont moins importants, et l'évolution est souvent moins grave par rapport à la polyarthrite rhumatoïde.

Le rhumatisme psoriasique accompagne 10 à 20 % des psoriasis cutanés. (14)



Figure 14. Rhumatisme psoriasique (26)

II.2.2.3 Psoriasis pustuleux

Il peut se développer chez un psoriasique connu ou de manière plus exceptionnelle inaugurer la maladie psoriasique. Il peut être déclenché par des médicaments, notamment avec la corticothérapie générale.

On distingue deux formes de psoriasis pustuleux :

- **Le psoriasis pustuleux localisé palmo-plantaire** : Il se caractérise par des pustules de couleur jaunâtre évoluant par poussées qui se succèdent de façon chronique. Le handicap fonctionnel est souvent important avec par exemple des difficultés de la marche.



Figure 15. Psoriasis pustuleux palmo-plantaire (27)

- **Le psoriasis pustuleux généralisé** : Il est moins fréquent. Il débute brutalement avec altération de l'état général, fièvre et placards rouge vif de grande taille qui se couvrent de pustules superficielles. L'évolution peut être grave mais le pronostic a été très amélioré par l'effet thérapeutique des rétinoïdes (14)

II 3 Diagnostic

II.3.1 L'examen clinique

Dans la très grande majorité des cas, le psoriasis est diagnostiqué par un médecin sur le simple aspect des lésions.

Il examinera les sites de localisations préférentielles tel que le cuir chevelu, les coudes, les genoux, les ongles et la région lombaire.

Aucune altération de la composante du sang n'est présente dans cette maladie. Il n'existe donc pas de test sanguin propre au psoriasis. Néanmoins, on peut doser les marqueurs de l'inflammation (Vs, CRP, fibrinogène...) pour confirmer le diagnostic étant donné que le psoriasis est une maladie inflammatoire.

II.3.2 La biopsie

Lorsque les lésions cutanées sont atypiques ou dans les cas difficiles, une biopsie de la peau peut être pratiquée afin de confirmer le diagnostic par une analyse au microscope. L'examen va permettre de retrouver les trois signes caractéristiques du psoriasis :

- **Un épaissement de l'épiderme.** Les kératinocytes se divisent anormalement vite pour aboutir à la formation de squames
- **Une augmentation du nombre de capillaires** sanguins (petits vaisseaux sanguins) siégeant sous l'épiderme
- **Des globules blancs** logés anormalement dans l'épiderme. L'augmentation très importante de ces globules blancs peut être à l'origine de pustules.

II.3.3 L'évaluation de la gravité

Plusieurs critères permettent d'évaluer la gravité du psoriasis.

II.3.3.1 Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

Le score PASI (Psoriasis Area and Severity Index) tient compte de plusieurs facteurs :

- La surface de peau atteinte
- L'épaississement de la peau
- Le degré de rougeur
- La desquamation.

Grace à une formule mathématique, on obtient un chiffre compris entre **0** et **72**. Plus ce chiffre est élevé, plus le psoriasis est sévère.

II.3.3.2 Surface de peau atteinte

Le pourcentage de surface cutanée atteinte est un facteur important dans l'évaluation de la sévérité du psoriasis. Le calcul se fait grâce à la surface de la paume de main et des doigts du patient.

En effet, il faut évaluer à combien de “mains” du patient correspond la surface des lésions psoriasiques.

La surface d’une main correspond à environ 1% de la surface totale du corps. Lorsque plus de 10% de la surface corporelle est touché, on parle de psoriasis sévère.

II.3.3.3 Échelle de qualité de vie

La maladie peut avoir un impact psychologique très important et très différent d’un patient à l’autre, c’est pourquoi la qualité de vie du patient est de plus en plus prise en compte. Des plaques de psoriasis sur le visage ou sur les mains sont en général difficiles à assumer.

La Dermatology Life Quality Index (DLQI) se base sur dix questions portant sur l’impact du psoriasis au niveau de la vie professionnelle, des loisirs, du couple, du port de vêtements...

C’est l’échelle la plus utilisée.

Le score s’échelonne de 0 à 30. Un score élevé signifie que la maladie a un impact important sur la qualité de vie du patient.

Le score PASI et la surface de peau atteinte sont des mesures objectives évaluées par le médecin. Le DLQI est un score que le patient définit sur la base de son propre vécu.

Le psoriasis sera considéré comme sévère si le score PASI ou le DLQI (Dermatology Life Quality Index) atteint au moins 10. (28)

II.4 Traitements

Le principal objectif du traitement du psoriasis est avant tout d’améliorer la qualité de vie du patient en améliorant notamment l’aspect de la peau.

Il n’existe pas de traitements permettant de guérir définitivement le psoriasis mais les lésions peuvent être réduites en utilisant différents types de traitements, en application locale ou par voie systémique.

II.4.1 Stratégie thérapeutique

Actuellement, aucun traitement ne permet de garantir la guérison définitive des patients atteints de psoriasis. Le traitement repose sur une double approche, d’attaque et

d'entretien. On évaluera le rapport bénéfice/risque pour chaque traitement ou association thérapeutique. Avant de définir le traitement, les facteurs personnels et environnementaux doivent toujours être pris en compte. Le choix du traitement sera également fonction de la gravité du psoriasis, des formes cliniques et des comorbidités (46)

Légende :

1 a) Information sur le psoriasis : Il est nécessaire d'expliquer au patient la maladie, son évolution et les principes du traitement

2 a) Principes thérapeutiques : Le protocole thérapeutique doit être simple (éviter les ordonnances avec de trop nombreux produits ou formes galéniques)

3 a) Evaluation de la sévérité : elle doit tenir compte de son retentissement sur la qualité de vie, de l'étendu des lésions, de la sévérité clinique de la maladie

4 a) Traitement locaux : L'association de dermocorticoïdes et analogues de la vitamine D est le traitement de référence. En traitement complémentaire, les kératolytiques sont utilisés en cas de lésions kératosiques et les émoullients en cas de sécheresse cutanée.

5 a) Traitements généraux : Ils relèvent d'une prescription spécialisée. L'acitrétine, le méthotrexate, la ciclosporine et les photothérapies sont indiqués en cas de retentissement sur la qualité de vie (DLQI > 10), en cas de sévérité des lésions (PASI > 10%) ou de résistance aux traitements locaux.

Les biothérapies sont recommandées en cas de contre-indication, d'inefficacité ou d'intolérance aux traitements précédents.

6 a) Efficacité du traitement : elle est jugée sur la satisfaction du patient et sur l'amélioration clinique. L'amélioration clinique est franche si l'amélioration du score PASI est supérieure ou égal à 75% du score initial.

II.4.1.1 En fonction de la gravité

En cas de psoriasis peu étendu, un traitement local sera suffisant. Les dérivés de la vitamine D associés généralement à un dermocorticoïde seront utilisés en première intention. Sur des lésions peu squameuses, les dermocorticoïdes seront généralement utilisés seuls.

En cas de psoriasis étendu, le traitement de première intention sera la photothérapie.

En cas d'échec ou de contre-indication, un traitement par immunosuppresseurs ou biothérapie pourra être instauré. (41)

II.4.1.2 En fonction de la localisation

A) Psoriasis du cuir chevelu

Au cours de ces dernières années, plusieurs formes galéniques ont considérablement amélioré la prise en charge du psoriasis du cuir chevelu. (Gel (Xamiol®), mousse (Clarelux®) ou de shampoing (Clobex®).

La démangeaison est un symptôme très fréquent. Il faut éviter au maximum le grattage. En effet, cinq minutes de grattage accélèrent le renouvellement de la peau et suffisent pour déclencher une poussée.

Les dérivés de la vitamine D sont efficaces et souvent donnés en première intention. La forme galénique préférable est la lotion.

En cas d'échec, leur association aux dermocorticoïdes est très efficace. (48)

B) Érythrodermie psoriasique

Une hospitalisation est généralement nécessaire en cas d'érythrodermie psoriasique. Cela permettra de choisir le traitement systémique le plus adapté.

Lorsque l'inflammation cutanée aura diminué, la photothérapie pourra être utilisée.

Le psoriasis du cuir chevelu peut parfois s'accompagner d'une alopecie. (49)

C) Rhumatisme psoriasique

Le choix du traitement se base sur l'étendu de l'atteinte cutanée et la présentation ostéo-articulaire.

Le Méthotrexate est le traitement de référence en raison de sa double action (cutanée et ostéoarticulaire). Les biothérapies seront utilisées en deuxième intention en cas d'échec.

Des anti-inflammatoires sont généralement associés, surtout en début de traitement. (50)

II.5 Conseils à l'officine, alternatives thérapeutiques et impact psychologique

II.5.1 Les conseils associés

II.5.1.1 Le nettoyage de la peau

A) Les conseils généraux

Il est recommandé de se nettoyer avec des gels ou pains « sans savon » afin de ne pas accentuer la sécheresse cutanée. Ce type de produit a l'avantage de respecter le film hydrolipidique de la peau.

Il est préférable d'utiliser des gammes dermatologiques sans parfum qui ne sont pas allergisantes.

Il est également conseillé de se laver avec les mains plutôt qu'avec un gant qui pourrait aggraver la peau.

Après la douche, on conseillera au patient de ne pas frotter mais plutôt de tapoter délicatement avec une serviette pour ne pas irriter la peau.

De plus, pour réduire le dessèchement, il est préférable de prendre des douches plutôt que des bains qui assèchent davantage la peau.

B) Le nettoyage du cuir chevelu

Lors des poussées, le médecin prescrira des shampoings traitants. En phase de rémission et en alternance avec ces shampoings, il faudra privilégier des shampoings doux à usage fréquent ou dermatologique plutôt qu'un shampoing parfumé qui pourrait irriter le cuir chevelu qui est déjà très sec.

Il existe aussi des shampoings pour pellicules psoriasiques dans les gammes dermatologiques. (51)

C) Le type d'eau

L'utilisation d'une eau douce peu ou pas calcaire contribue à éviter l'apparition des symptômes du psoriasis. Les cristaux minéraux présents dans l'eau calcaire se déposent sur la peau et l'assèche.

On peut conseiller au patient l'installation d'un adoucisseur d'eau ou un filtre anticalcaire.

Il est également possible d'adoucir l'eau du bain en rajoutant de l'amidon de blé ou un émollient pour le bain. L'amidon de blé permet d'aider la peau à se relâcher, ce qui rend l'épiderme plus confortable et moins vulnérable aux inflammations et aux irritations. Il suffit de verser 2 ou 3 cuillères à soupe d'amidon de blé dans l'eau du bain. (52) (53)

II.5.1.2 L'hydratation de la peau

A) L'hydratation : la règle d'or

L'hydratation va permettre de soulager les démangeaisons et prévenir les sensations de tiraillement.

Les émollients vont produire un film oclusif qui permet de réduire l'évaporation de l'eau. Ils vont donc réduire les squames superficielles et assouplir la couche cornée.

Les produits hydratants sont des émollients enrichis avec des NMF (facteur naturel d'hydratation). Les NMF vont attirer et retenir l'eau au niveau de la couche cornée.

Dans les produits très hydratants, du gluco-glycérol est ajouté pour augmenter l'hydratation des couches cutanées profondes. Les produits émollients et hydratants doivent être utilisés de manière quotidienne. (54) (55)

B) Les différentes formes galéniques

Le lait hydratant ou la crème ont une composition biphasique : huileuse et aqueuse. Ils vont réparer et nourrir l'épiderme abimé.

Le baume aura une texture plus épaisse. Le baume apportera des lipides, sa formule est faite principalement à base d'huile de beurre. Il répare et cicatrise les épidermes déshydratés et très secs.

Le baume sera donc plus hydratant. On pourra conseiller au patient d'utiliser une crème hydratante au printemps et l'été et un baume en hiver par exemple. Le patient devra s'adapter en fonction des besoins de sa peau.

Dans tous les cas, L'hydratation doit être faite quotidiennement et doit rester un moment de plaisir. L'efficacité de l'émollient est optimale lorsqu'il est appliqué juste après la toilette. (56)

II.5.2 Les alternatives thérapeutiques

II.5.2.1 Les cures thermales

Une eau thermale est une eau de source naturellement minéralisée dont la composition permet une utilisation thérapeutique. La cure thermale est un traitement reconnu de longue date du psoriasis.

Le patient ne doit pas se rendre en cure en espérant une guérison totale mais un blanchiment de la peau et un espacement des récurrences a été démontré. De plus, les cures thermales permettent un moment de détente et de relaxation, ce qui est très important dans cette pathologie. (62)

Il existe plusieurs catégories de soins en cure thermale :

- Les soins de base comprenant : des cures de boissons, des douches et pulvérisations généralisées, des hydromassants, des bains simples ou aéro bain...
- Les soins complémentaires qui peuvent être des massages sous eau, des pulvérisations locales, des douches filiformes...
- Les soins spécifiques qui utilisent des émollients à base d'eau thermale Les cures thermales sont remboursées en partie par l'assurance maladie et les mutuelles, le remboursement se fait en fonction du nombre de séances et de la typologie des soins. En revanche, le transport domicile-cure, les repas, les soins de bien-être sont au frais du patient. La prise en charge se fait exclusivement dans les cures de France : Avène, La Roche Posay, Saint Gervais, Uriage... (62)

II.5.2.2 L'aromathérapie et les huiles végétales

L'aromathérapie est l'utilisation des huiles essentielles à des fins thérapeutiques. Les huiles essentielles sont des essences volatiles extraites de plantes aromatiques obtenues par distillation par entraînement à la vapeur d'eau.

Elles peuvent être utilisées en massage par exemple. (64) (65)

II.5.3 Impact psychologique et associations

II.5.3.1 Le ressenti du patient

La plupart des patients atteints de psoriasis sont complexés par l'aspect de leur peau, du fait de la visibilité des squames. Les répercussions sur la vie sociale, intime et professionnelle sont donc très importantes dans cette pathologie.

Le psoriasis peut provoquer des regards insistants dans la rue, alors que celui-ci n'est ni contagieux ni dû à un manque d'hygiène. Les patients ont donc tendance à moins sortir, à faire peu d'activités, ils adoptent une attitude d'évitement social.

Cela peut être également un obstacle dans la vie professionnelle, dans les métiers avec un contact direct avec les clients.

Les patients ont tendance à cacher leur corps, ce qui favorise un manque de confiance. Le fait que le psoriasis soit une maladie visible est particulièrement difficile à vivre. Un soutien psychologique et le contact avec une association de patients peuvent donc aider le patient. (66)

II.5.3.2 Une solution : le maquillage médical

Un maquillage médical peut être réalisé pour cacher les lésions et les plaques de psoriasis. Il n'est pas réservé uniquement aux femmes, les hommes aussi peuvent se maquiller.

Il faudra utiliser des produits hypoallergéniques, non comédogènes, très correcteurs, avec une bonne tenue, résistants à l'eau, à la sueur et à la chaleur.

Tout d'abord, le patient devra appliquer une base de maquillage (une crème hydratante) pour préparer sa peau. Cela permettra une meilleure tenue.

Ensuite, on corrigera les plaques grâce au principe d'application des couleurs opposées. Comme les lésions du psoriasis sont plutôt rouges, on peut utiliser un stick correcteur vert par exemple. Il suffit de prélever un peu de stick avec le bout du doigt et l'appliquer en tapotant sur la plaque jusqu'à obtenir une teinte grise.

Après cela, il faudra unifier en superposant un fond de teint compact très riche en pigments.

Enfin, l'application d'une poudre avec un gros pinceau est indispensable pour fixer le maquillage. A la fin du maquillage, le patient peut pulvériser une légère brume d'eau thermale Avène pour prolonger la tenue.

Le démaquillage se fera avec des tensioactifs doux avec le bout des doigts en mouvement circulaire. (67)



Matériel et méthodes

I. Matériel et méthodes

I.1 Patients :

a) Type de l'étude :

Il s'agit d'une étude prospective descriptive avec un recueil de données des patients psoriasiques suivis à la consultation de Dermatologie du CHU de Constantine. Une analyse descriptive et analytique a été faite.

b) Date de l'étude :

Étude prospective sur dossiers s'étalant sur une période de 5 ans de Janvier 2015 à Décembre 2019.

c) Lieu d'étude :

Un échantillon de 49 patients atteints du psoriasis a été colligé au niveau :

- ✓ Consultation de dermatologie du centre hospitalier universitaire de Constantine.

Les patients recrutés sont des malades diagnostiqués demeurant à la wilaya de Constantin et les villes limitrophes (Oum El Bouaghi, Skikda, Guelma, Jijel, Khenchela, Sétif, Mila et Batna)

d) Critères d'inclusion :

- Tout âge confondu ;
- Patients admis à l'hôpital en majorité

e) Critères d'exclusion :

Tous les patients chez qui le diagnostic était incertain ont été exclus de l'analyse.

I.2 Méthodes :

Notre étude s'est déroulée sous forme de consultation des dossiers des malades **depuis 2015**.

Le nombre de sujets participants est **49 cas** atteints du psoriasis.

a) La fiche d'exploitation : (voir annexe 1) :

Elle comporte :

➤ **Des données démographiques et socio-économiques des malades :**

Âge, sexe, niveau socio-économique, niveau d'étude, habitat, région.

➤ **Des données cliniques :**

- Recueillies grâce à un examen minutieux des dossiers des malades comme la clinique de la peau, des muqueuses et des phanères, afin de déterminer la forme Clinique du psoriasis, la localisation, l'étendue des lésions.

- La Surface corporelle était mesurée soit par la règle de Wallas soit par la paume de la main.

- Le calcul de l'index psoriasis area and Severity index (PASI) [4] qui est l'indice le plus utilisé dans l'évaluation de la sévérité du psoriasis (annexe 4), qui prend en compte l'importance de l'érythème, l'importance de l'infiltration l'importance de la desquamation des plaques de psoriasis ainsi que la surface cutanée atteinte.

Interprétation du score PASI :

- PASI < 7 = psoriasis légère.
- PASI entre 8 à 12 = psoriasis modéré.
- PASI sup à 12 = psoriasis sévère.

➤ **Evaluation de la qualité de vie :**

Pour évaluer le retentissement de cette dermatose sur la qualité de vie des patients, nous avons utilisé la version arabe validée des deux scores : Skindex16 et Dermatology life Quality index (DLQI). Un score élevé indique une qualité de vie altérée.

b) Méthodes d'évaluation :

b-1) Dermatology Life Quality Index (DLQI): (annexe 2)

Le DLQI [5,6] est un auto questionnaire à 10 items, qui comporte 6 dimensions (symptôme, psychique, fonctionnement, relationnelle, sexuelle et traitement) évaluant le retentissement des problèmes de la peau sur la qualité de vie des patients.

Pour chaque question le patient dispose de 4 possibilités de réponse qui sont ensuite quantifier selon une échelle de 0 à 3, la sommation est ensuite faite.

Le résultat se situe entre 0 et 30. L'importance du score détermine l'importance de l'altération de la qualité de vie.

Les significations des scores obtenus sont :

- 0-1= aucun effet sur la vie du patient ;
- 2-5 = faible effet sur la vie du patient ;
- 6-10 = effet modéré sur la vie du patient ;
- 11-20 = effet important sur la vie du patient ;
- 21-30 = effet extrêmement important sur la vie du patient.

b-2).Le Skindex16 : (annexe 3)

Le Skindex16 [3] est une échelle générique pour mesurer la QDV qui comporte 16 questions qui constitue 3 dimensions (symptôme, émotions, fonctionnement).

Le score de chaque dimension est situé entre 0 et 4 avec des chiffres élevés indiquant un impact important sur la QDV. Les scores peuvent être également obtenus par la somme algébrique de valeurs finales des items composant chaque dimension. Le résultat se situe entre 0 et 64.

Les significations des scores obtenus sont :

- <10 = faible retentissement sur QDV.
- 11- 49 = moyen retentissement sur QDV.
- >50= important retentissement sur QDV.

I.3 Méthodes statistiques :

On a fait appel aux méthodes d'analyses statistiques suivantes :

- **Une analyse descriptive uni variée :** pour les variables qualitatives, nous avons utilisé des pourcentages et pour les variables quantitatives, nous avons utilisé des moyennes et des écarts- types.
- **Une analyse bi variée :** au cours de cette analyse, nous avons utilisé le test T de Student pour comparer deux moyennes. L'étude de liaison entre deux variables quantitative a été

effectuée grâce à l'utilisation du coefficient de corrélation de Pearson.

- **Une analyse de concordance** entre le score du DLQI et du Skindex16.

Pour tous les tests statistiques, le seuil de signification p a été fixé à 0,05. Ces analyses ont été effectuées à l'aide du logiciel SPSS dans sa version 16 et les graphiques sont élaborés grâce au tableur Excel 2016. L'analyse a été faite au service d'épidémiologie en centre de recherche clinique au CHU ben badis.



RESULTATS

II. RESULTATS

A. Etude descriptive :

A.1. Caractéristiques des patients :

a) Sexe :

Parmi les **49 patients**, **22** étaient des hommes soit **45%** de la population étudiée et **27** étaient des femmes soit **55%** (**Figure 1**), avec un sexe ratio Homme/Femme de **0,81**.

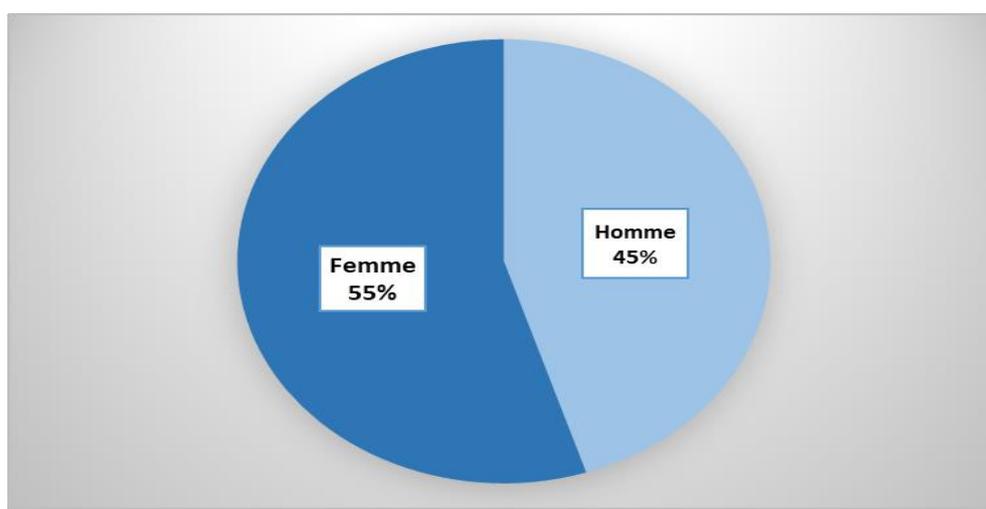


Figure 16. La répartition des patients selon le sexe.

b) Age :

La moyenne d'âge des patients recrutés était de **40,14** avec des âges extrêmes allant de **5 ans** à **78 ans**. On a divisé les patients en **2 groupes** comme le montre le tableau ci-dessous :

Groupes d'âge	Nbre de patients	% de patients
<40ans	26	53.06%
>40ans	23	46.93%
Total	49	100%

Tableau I: L'âge des patients

c) Niveau d'étude :

La plupart des patients, soit **34.69%** de la population de l'étude étaient **des niveau Secondaire**, **34.69%** avaient un **niveau supérieure**, **22.45%** avaient un **niveau primaire** et **8.16%** avaient un **niveau Analphabète** (Tableau II Figure 17).

Niveau d'étude	Nbre de patients	% de patients
Analphabète	4	8.16%
Primaire	11	22.45%
Secondaire	17	34.69%
Supérieur	17	34.69%
Total	49	100%

TableauII : Le niveau d'étude des patients

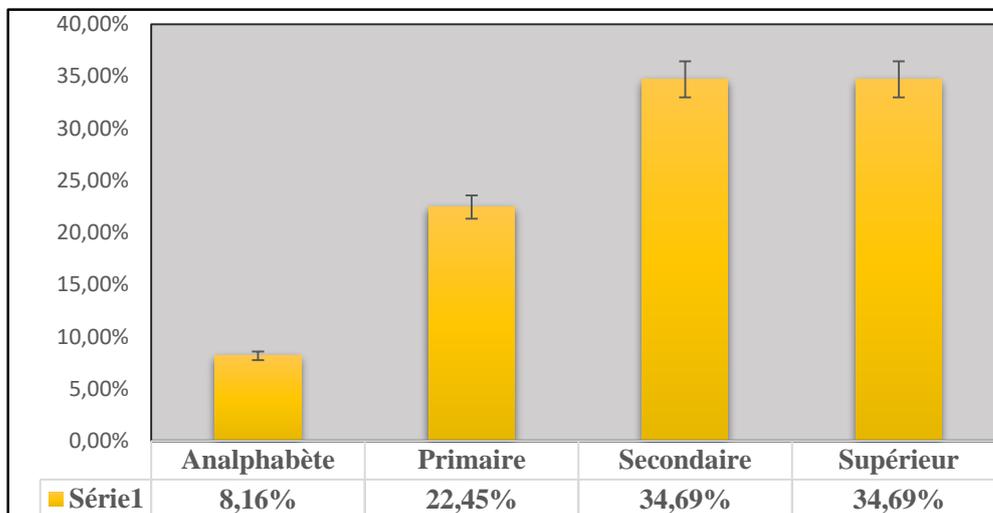


Figure 17 : Le niveau d'étude des patients

d) Le niveau socio-économique :

L'étude du niveau socio-économique chez nos malades a montré une prédominance des patients ayant un niveau bas, soit **61.22%** de la population étudiée. Aucun de nos patients n'avait un niveau socio-économique élevé (Tableau III, Figure 18).

NSE	Nbre de patients	% de patients
Bas	30	61.22%
Moyen	19	38.77%
Élevé	0	0%
Total	49	100%

Tableau III : Le niveau socio-économique des patients

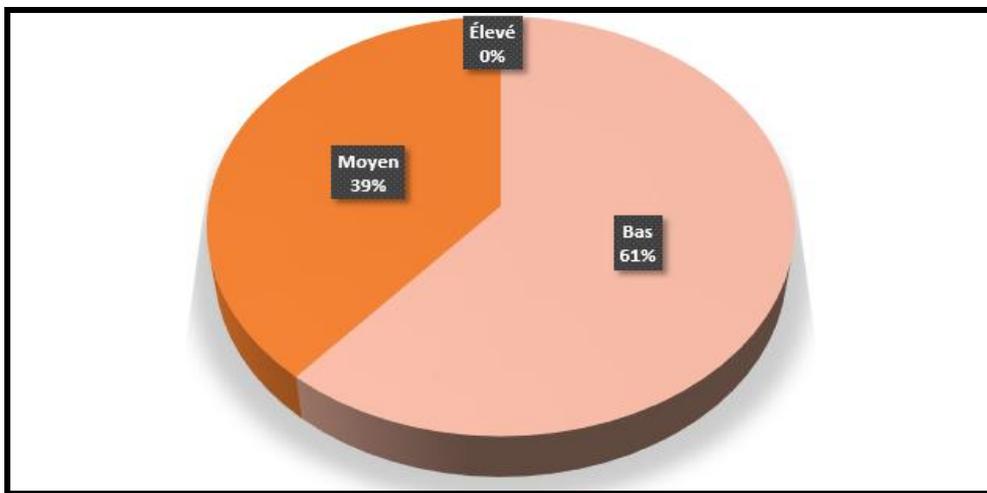


Figure 18 : Le niveau socio-économique des patients

e) Habitat :

L'étude de l'habitat chez nos malades a montré une prédominance **urbaine** soit **71.51%** de la population étudiée (Tableau V ; Figure 4).

Habitat	Nbre de patients	% de patients
Rural	12	24.49%
Urbain	37	75.51%
Total	49	100%

Tableau IV : L'habitat des patients

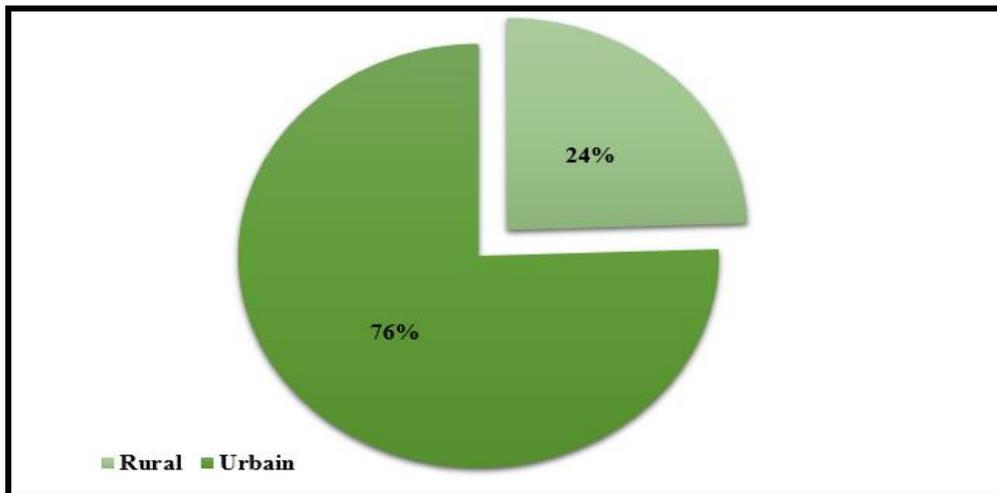


Figure 19 : L'habitat des patients

f) La région :

La majorité des patients, soit 28,57% de la population de l'étude étaient de la région de **Constantine** (Figure 5).

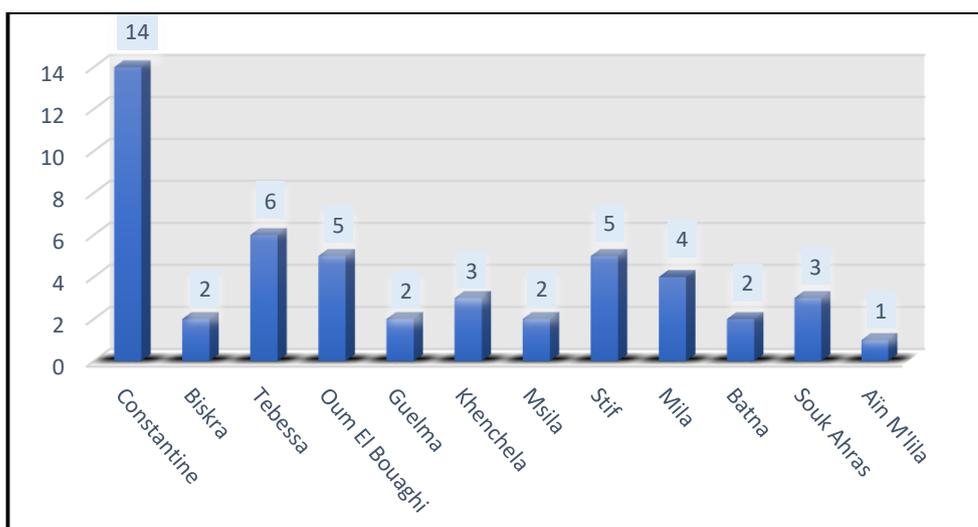


Figure 20 : Répartition des cas selon leur région

A 2. Caractéristiques du psoriasis :

a) Ancienneté des lésions :

La moyenne d'ancienneté du psoriasis était de 13ans avec des extrêmes allant de **1mois à 46 ans**.

D'autre part, on a classé l'ancienneté des lésions psoriasiques en 3 catégories (Tableau IV ; Figure 6) :

Ancienneté	Nbre de patients	% de patients
< 3ans	12	24%
4-10ans	13	27%
>10ans	24	49%
Total	49	100%

Tableau V : L'ancienneté des lésions psoriasique

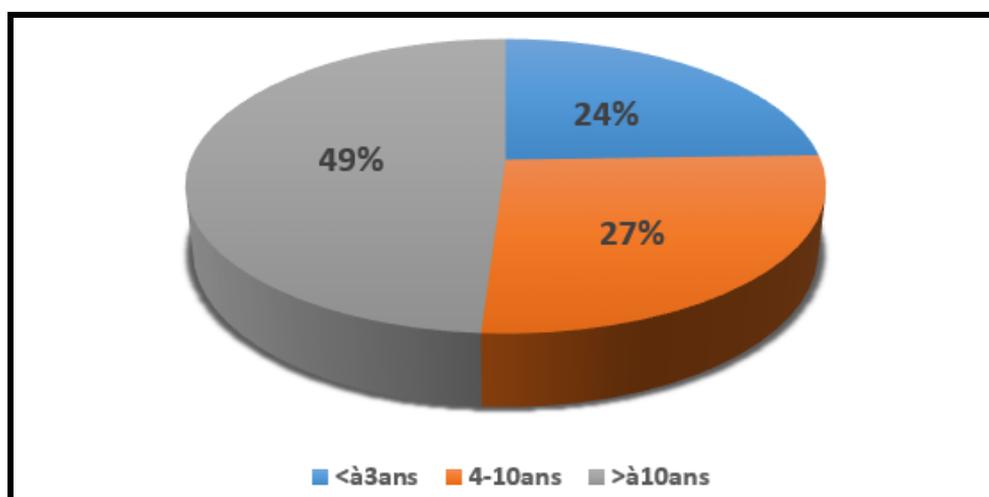


Figure 21 : L'ancienneté de la maladie

b) Type de psoriasis

Dans notre série, la plupart des patients soit **42.86%** présentait un **psoriasis pustuleux**, alors que le **psoriasis en plaque** était observé dans **32.65%** des cas.

Le **psoriasis Erythrodermie** présentait **10.20%** et **6.12%** pour un **psoriasis arthropathique** alors que **8.16%** présentaient un **psoriasis en goutte**. (Tableau IV ; Figure 7).

Type de psoriasis	Nbre des patients	% de patients
En plaque	16	32,65%
En goutte	4	8,16%
Arthropatique	3	6,12%
Pustuleux	21	42,86%
Erythrodermie	5	10,20%
Total	49	100%

Tableau VI : Le type de psoriasis

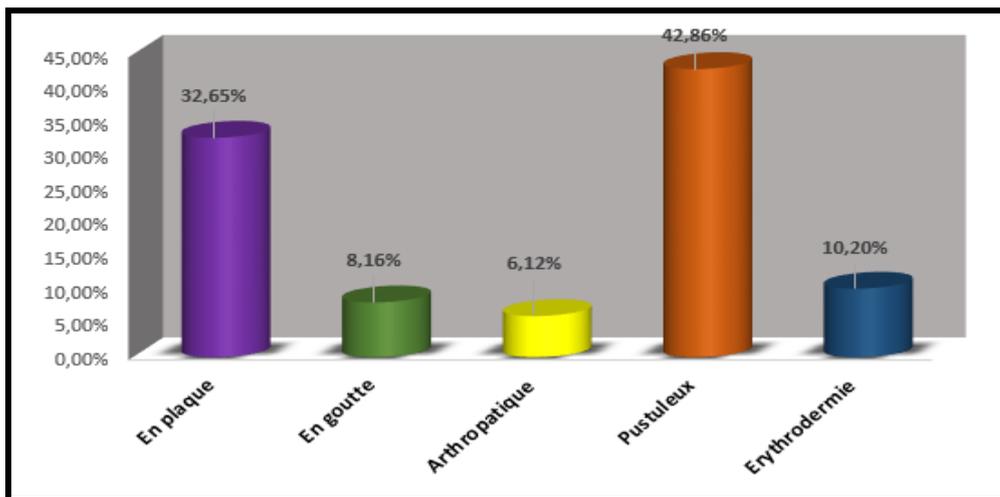


Figure 22 : Le type de psoriasis chez les patients

c) Topographie :

Dans notre série la plupart des patients soit **42,85%** avaient une atteinte du tronc , la localisation jambes et plante était présente dans **12,24%** des cas, l'atteinte des tête , cou, fesses, cuisses et thorax chez **10,20%** des patients, alors que l'atteinte des plis abdomen était présente dans **22,44%** des cas, l'atteinte de le visage dans **24,48%** des cas , l'atteinte de le dos **30,61%** des cas , l'atteinte de les coudes **8,16 %** des patients , l'atteinte de les genoux **4,08%** des cas , l'atteinte des mains ,pieds **6,12%** cas , l'atteinte de la paume **14,28%** des cas , la localisation bras et cheville était présente dans **2,04%** des patients . (Figure 8).

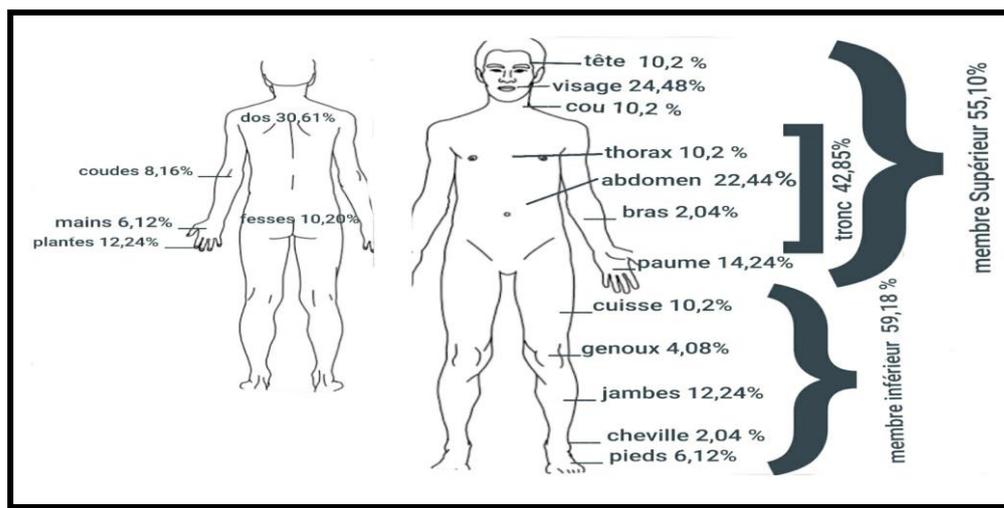


Figure 23 : La topographie du psoriasis (Fr.wikipedia.org)

d) La surface corporelle :

22.44% des patients avaient une atteinte de 30% à 50% de la surface corporelle. Alors que 20.4% avaient une atteinte inférieure à 30% de la SC, 23 patients avaient une atteinte de plus de 70% (Tableau V ; figure 9).

SC	Nbre de patients	% de patients
<à30%	10	20.4%
30-50%	11	22.44%
50-70%	5	10.20%
>à70%	23	46.93%

Tableau VII : La surface corporelle atteinte

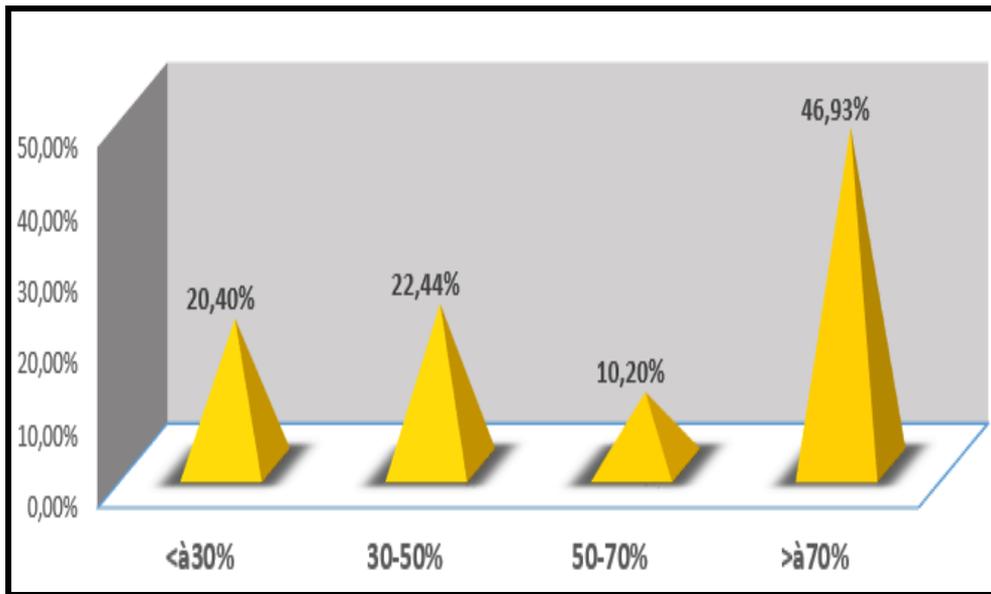


Figure 24 : La surface corporelle atteinte



Discussion

III. Discussion

Le psoriasis est une affection cutanée ayant une répercussion psychologique grave, interagissant dans les relations personnelles et professionnelles du patient au quotidien. L'impact psychologique de ces malades est comparable, et même supérieur que celui d'autres pathologies chroniques (**Mckenna et al ;2004**) (49). Le diagnostic lui-même entraîne des réactions psychologiques négatives, puisque près de la moitié des malades se sentent déprimés et anxieux face au diagnostic (**Williamson et al ;2001**) (62).

Sexe :

Dans notre série, nous avons enregistré un sex ratio de 0,81. Par contre, (**Ammar-khodja et al ;2015**) (1) ont trouvé un sex ratio de 0,59.

La prédominance masculine observée dans d'autres études retrouvée par la plupart des auteurs africains [**1 ; 8 ; 39 ; 64 ; 67,**]. Cela pourrait s'expliquer par certaines hypothèses de la protection du sexe féminin par le chromosome X formulées par certains auteurs anglo-saxons.

Age :

La moyenne d'âge des patients recrutés était de 40,14 avec des âges extrêmes allant de 5 ans à 78 ans.

Nos résultats sont superposables à ceux de (**Hongbo et al ; 2005**) (6) et de (**Johann et al ;2007**) (8) qui ont trouvé des âges extrêmes de 54 mois à 75 ans et. La classe d'âge la plus touchée était de <40ans mois (53.06%). Ces résultats différents de ceux de (**E. Johann et al ;2007**) (8) qui a répertorié la tranche d'âge la plus touchée de >25ans et ceux de (**Basko et al ;2012**) (10) qui ont trouvé que la classe d'âge>32ans étaient la plus touchée. Un retard à la consultation et au diagnostic dans notre contexte pourrait expliquer ces différences.

En fait, toutes les tranches d'âge peuvent être touchées :

Niveau d'étude :

La plupart des patients, soit 34.69% de la population de l'étude étaient des niveau Secondaire, 34.69% avaient un niveau supérieure, 22.45% avaient un niveau primaire et 8.16% avaient un niveau Analphabète. Nos résultats sont superposables à ceux de (**Ammar- khodja et al ;2015**) (1) qui ont trouvé des résultats pareils

Caractéristiques du psoriasis :**a) Ancienneté des lésions :**

La moyenne d'ancienneté du psoriasis était de 13ans avec des extrêmes allant de 1mois à 46 ans. Nos résultats sont superposables à ceux de (**Humbert et al ;2003**) (**23**) qui ont trouvé des résultats semblables

b) Type de psoriasis

Dans notre série, la plupart des patients soit 42.86% présentait un psoriasis pustuleux, alors que le psoriasis en plaque était observé dans 32.65% des cas.

Le psoriasis Erythrodermie présentait 10.20% et 6.12% pour un psoriasis arthropathique alors que 8.16% présentaient un psoriasis en goutte. Nos résultats sont superposables à ceux de (**Nicolas et al ;1997**) (**12**) qui ont trouvé des résultats identiques.

1. Le retentissement du psoriasis sur la qualité de vie : DLQI

Le score moyen de DLQI dans notre étude est 12.78 % de nos patients ont un score supérieur à 10 témoignant d'une altération importante de la qualité de vie par le psoriasis. Les dimensions ayant un impact modéré à important sur la qualité de vie étaient la dimension psychique et relationnelle. En comparant nos résultats aux moyennes de DLQI retrouvées dans d'autres études chez les patients atteints du psoriasis, nous notons que le score moyen de nos patients était différent à ceux retrouvé dans la plupart des études. (Voir tableau comparatif IX).

Auteurs/Pays	Année	Nombre de cas	Moyenne DLQI
E. Mazotti et al. Italie [53]	2005	900	8,8
R. Shikiar et al. Angleterre [54]	2006	147	12,7
AK. Wahl et al. Norvège [55]	2006	85	10,6
O. Schooffski et al. Allemagne [56]	2007	184	18,3
AM. Eghileb et al Angleterre [57]	2007	63	10
F. Valenzuela et al. Chile [58]	2010	153	14
M. Maoua et al. Tunisie [59]	2015	58	16,1
H. Benchikhi et al. Maroc [60]	2013	40	11,15
A. Kouris et al. Grec [61]	2015	84	12,61
Notre étude	2020	49	12,78

Tableau IX : Résultats du DLQI dans quelques études effectuées chez des patients atteints de psoriasis.

2. Le retentissement du psoriasis sur la qualité de vie : Skindex16

Dans notre étude le psoriasis avait un impact modéré sur la QDV de nos malades. En évaluant par le Skindex16 le score moyen a été de 34.72; la majorité de nos malades soit estimait que le psoriasis avait un retentissement non négligeable sur leur QDV.

Alors qu'une étude faite en 2016 par le service de dermatologie au CHU Hassan II de Fès sur 104 patients psoriasiques en utilisant le Skindex16 a objectivé que 50% des patients avaient un impact important du psoriasis sur leur QDV et que 35% avaient un impact modéré (**Kelati et al ;2016**) (67). De même une autre étude comparative faite par (**Hui-Ju Yang et Kuo-chia,2015**) sur l'impact du psoriasis sur la QDV en Taiwan d'un groupe de 100 patients ayant le psoriasis avec 100 patients ayant autres pathologies dermatologiques générale ont montré que les patients atteints de psoriasis avaient une interférence sévère dans tous les aspects de leur vie par rapport aux patients atteints d'autres dermatose. Le degré de détérioration de la QDV des patients était statistiquement significatif en termes de toutes les dimensions du Skindex16 ($p<0,001$) (68).

3. La corrélation entre les deux échelles de la qualité de vie DLQI et Skindex16 :

Dans notre étude on a trouvé que la corrélation entre le DLQI et Skindex16 étaient statistiquement significative avec $p=0,000$ et $r= 0,813$. Cependant on trouve une différence entre le pourcentage des malades ayant une altération de la qualité de vie mesuré par les deux échelles ; 49,6% de nos malades avaient une mauvaise qualité de vie évaluée par le DLQI ; alors que 29,6% avaient un impact important sur leur vie évaluée par le Skindex16. Cette différence obtenue peut être expliquée par les différents items utilisés dans les deux échelles. Dans la littérature le DLQI est l'instrument le plus utilisé et le plus valide pour le psoriasis.

Dans la littérature, aucun auteur nous a rapporté une étude similaire concernant la corrélation entre ces deux échelles le DLQI et le Skindex16.

4. Les facteurs déterminants du retentissement sur la QDV :

Dans notre étude, les facteurs déterminants de la QDV qui sont significativement corrélé à une altération de la qualité de vie de nos patients étaient l'âge jeune et le niveau d'étude supérieur par contre on n'a pas trouvé une corrélation avec les autres facteurs.

5. QDV et facteurs démographiques et socio-économiques :

Nous avons trouvé un lien positif entre l'âge et la QDV ; 55,5% des patients ayant un âge < à 33 ans avait une mauvaise qualité de vie ($p<0,001$).

Il est probable que les sujets jeunes évaluent mieux leur QDV par rapport aux personnes plus âgées et aussi vu la durée d'évolution de la maladie qui n'est pas encore longue chez eux. Ce résultat est en accord avec d'autres études (**Gelfand et al ;2004**). Ont montré que parmi les facteurs déterminant d'une mauvaise QDV étaient l'âge jeune du début de l'atteinte (**69**). Selon (**Lin et al ;2011**), le score de DLQI était corrélé aussi à l'âge jeune du début de la maladie (**Lin et al ;2011**) (**70**). L'étude faite par (**Amy de la breteque et al ; 2011**). Ont montré que l'âge jeune est associé avec un retentissement important sur la QDV ($p < 0,006$) (**Amy De la Breteque et al ;2014**) (**71**). Dans l'étude de (**Kelati et al ;2016**). L'âge jeune était significativement corrélé avec la QDV chez les patients psoriasiques évaluée par le skindex16 dans les 3 dimensions surtout ce qui concerne l'aggravation et le récidive de la maladie ainsi la sensation de honte (**67**).

Ce résultat est en contradiction avec d'autres études. Trois études réalisées respectivement par **Valenzuela, Kouris et Yang (58, 61, 68)** ont montré une corrélation négative entre l'âge des patients et la QDV. Cette différence obtenue a été expliquée par le fait que les jeunes assument plus de responsabilités professionnelles et familiales et donc arrivent mal à accepter leur maladie. Ce contraste est peut-être lié aux différences socioculturelles entre les populations. Elles peuvent être également expliquées par le nombre de patients participant aux études et à la diversité des atteintes cliniques.

Des résultats controversés existent dans la littérature en ce qui concerne le lien entre le sexe et la QDV. Nous n'avons pas confirmé l'influence du sexe sur la QDV. Ce résultat est en accord avec d'autres études (**61, 68**). Tandis que d'autres études (**58, 60, 67, 69, 71**) ont trouvé une corrélation positive entre sexe des patients et la QDV. La majorité des patients atteints de psoriasis avec une mauvaise qualité de vie évaluée dans les études mentionnées ci-dessus (**60, 67, 69, 71**) étaient des femmes. Sauf pour l'étude faite par (**Valenzuela et al ;2011**) (**58**) chez les patients chiliens atteints de psoriasis dont la différence entre le DLQI entre les hommes et les femmes était remarquable. Les hommes étaient constamment plus touchés dans presque tous les domaines du questionnaire, ce qui est été rarement rapportée auparavant. Il a été rapporté que les sujets psoriasiques n'ont aucune différence entre les sexes dans aucune caractéristique sur la QDV chez les patients atteints de psoriasis (**De korte et al ;2004**) (**72**). Cet impact sur la QDV

Chez les hommes peut avoir été influencé par l'étendue de la maladie observée et la prédominance du sexe masculin dans leur échantillon (**Valenzuela et al ;2011**) (**58**).

Il semble que le niveau d'éducation est l'un des facteurs déterminants de la QDV dans notre étude ($p=0,03$). Ces mêmes résultats ont été monté dans l'étude de Amy de la breteque et al. Qu'un niveau d'éducation plus haut est corrélé avec une mauvaise qualité de vie ($p<0,0001$) (**Amy De la Breteque et al ;2014**) (71)]. Ceci peut être expliqué par le faite d'avoir un niveau d'étude supérieur peut affecter la perception générale du monde extérieur et peut influencer l'attitude du patient envers sa santé et sa maladie. Tandis que **H-J Yang et K-C Yang** n'ont pas trouvé un lien significatif entre le niveau d'étude et la QDV (68).

L'impact des conditions socioéconomiques a été également étudié. Dans notre étude nous n'avons pas trouvé de lien entre le niveau socio-économique et la QDV. D'autre part, un lien positive avec la QDV était trouvé dans l'étude (**Benchikhi et al ;2013**) (60), aussi (**Kelati et al ;2016**) ont prouvé qu'un bas niveau socio-économique influence la QDV surtout dans la dimension symptôme évaluée par le skindex16 (67). Ceci, indique que, des conditions socioéconomiques favorables ne sont pas toujours une garantie de satisfaction. Aussi, les croyances culturelles telles que, la soumission au destin influence beaucoup la perception de l'état de santé surtout chez nos malades.

6. L'impact des aspects cliniques du psoriasis sur la QDV :

Dans notre étude, nous avons enregistré qu'il n'y a pas de relation entre la durée d'évolution de la maladie et la QDV. C'était surprenant puisqu'on s'attendait à ce que la QDV diminue avec le temps, car le patient commence à perdre l'espoir de guérir. Par contre, Il existe une corrélation statiquement significative entre l'ancienneté du psoriasis et la QDV dans certaines études (58, 67, 69), (**Kelati et al ;2016**). Ont prouvé que l'ancienneté du psoriasis était un facteur qui entraine une altération générale de la QDV ($p=0,009$) essentiellement sur la dimension émotion, il entraine un sentiment de colère ($p=0,007$) (67). Dans l'étude de Valenzuela et al. A montré que les patients ayant un psoriasis récent (<5ans) avaient une QDV plus altéré que ceux avec un psoriasis plus de 20ans ($p=0,00007$) [58]. On peut expliquer que la différence de nos résultats avec les autres études peuvent être en rapport avec la taille de notre échantillon ainsi elles peuvent résulter des différences culturelles, sociales et économiques des groupes étudiés.

Nous n'avons pas trouvé de lien entre le type du psoriasis et la QDV. Dans l'étude de (**Kelati et al ;2016**) Le psoriasis arthropathique avait une corrélation significativement positive avec la QDV surtout avec la dimension symptôme ($p=0,004$) (67).

La localisation du psoriasis est considérée comme un des facteurs déterminants de la QDV dans plusieurs études, Dans l'étude de Lin (74) l'atteinte unguéale était significativement liée à QDV. Alors que (Kelati et al ;2016). Ont montré une corrélation entre atteintes du cuir chevelu, ongles et la muqueuse avec l'aggravation de QDV dans la dimension symptôme (67). Dans l'étude de (Benchikhi et al ;2013). L'altération de la QDV est significativement corrélée avec atteintes des zones découvertes ($p=0,041$) (60). H-J Yang et K-C Yang ont trouvé que l'atteinte des zones découvertes était un facteur significativement influençant la QDV en particulier l'atteinte palmaire et du visage avec un retentissement important sur la dimension relationnel et fonctionnement (68).

En opposition à ces observations, Nous avons constaté dans notre étude qu'il n'y a pas de relation entre les localisations du psoriasis et l'altération de la QDV. De même, (Valenzuela et al ;2011). Ont démontré l'absence de corrélation entre la localisation du psoriasis et la QDV, sauf pour l'atteinte du visage qui était statistiquement significative ($p=0,002$) (58).

Concernant la surface corporelle atteinte, Nous n'avons pas confirmé l'influence de la surface corporelle sur la QDV. Ce résultat est en accord avec étude de (Valenzuela et al ;2011) (58). Certaines études ont montré une corrélation positive de la surface corporelle avec la QDV (60, 67, 69). (Kelati et al ;2016). Ont montré qu'une atteinte supérieure à 30% de la surface corporelle est significativement corrélée à une mauvaise qualité e vie ($p=0,01$) avec un retentissement sur la dimension émotion surtout dans le cadre de la dépression ($p=0,026$) et le sentiment de colère ($p=0,013$) ainsi un retentissement sur la dimension fonctionnement (67).



Limites
et
Conclusion

LIMITES

Parmi les limites ces difficultés on note d'abord l'échantillonnage qui est réduit. Cet effectif faible pourrait représenter un biais. Il peut être expliqué par plusieurs causes :

- ✓ La population analysée peut ne pas être représentative de l'ensemble du pays ;
- ✓ Le faible niveau d'instruction de plusieurs patients rendant impossible une réponse adéquate aux auto-questionnaires.

Parmi les autres biais de cette étude on peut citer la nature subjective des réponses au questionnaire relatives à la qualité de vie, et que malgré la traduction validée et publiée des échelles utilisées, on peut se poser des questions sur la corrélation de certain item avec le mode de vie de nos patients, certains items qui sont absents dans ce questionnaire et qui pourraient être déterminant dans la qualité de vie comme la croyance par exemple.

Conclusion

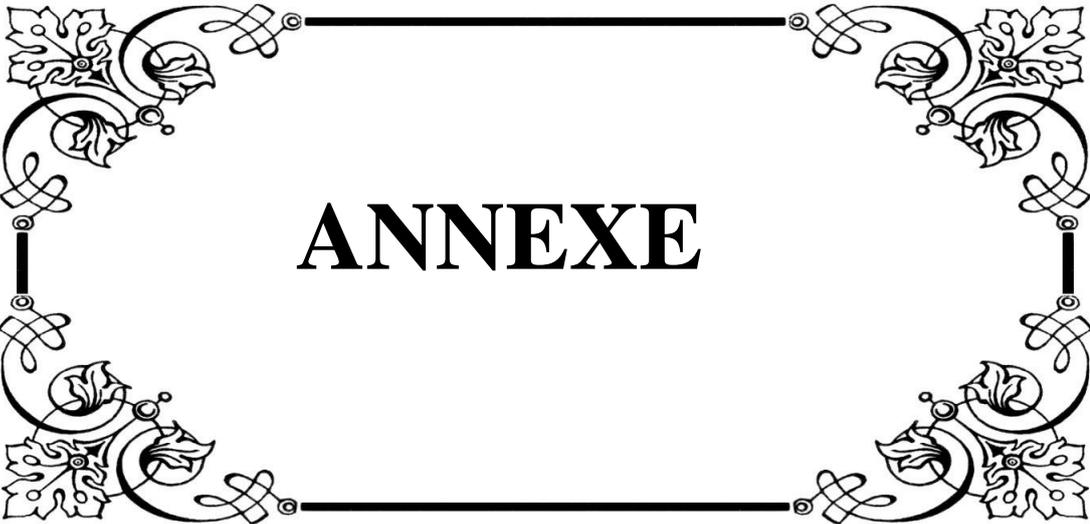
Le psoriasis est une dermatose érythémato-squameuse inflammatoire chronique non contagieuse qui peut commencer à n'importe quel âge. Et qui altère la qualité de vie du patient atteints. C'est une maladie complexe dont la prise en charge, pour être adéquate, doit être multifactorielle voire multidisciplinaire.

La qualité de vie dans les maladies chroniques devient maintenant un enjeu majeur dans le domaine de la santé.

Au terme de cette étude, on constate que :

- ❖ La qualité de vie est réduite avec un retentissement modéré chez les patients atteints du psoriasis, l'évaluation de la qualité de vie par le DLQI et le Skindex16 ont permis d'avoir une idée sur le profil physique et psychique des patients psoriasiques, la corrélation entre ces deux échelles était prouvée dans notre travail.
- ❖ Certains facteurs tels que l'âge, le niveau d'instruction influencent la qualité de vie.

Ainsi le profil des malades ayant une altération de la qualité de vie dans notre étude sont les sujets jeunes ayant un niveau d'étude supérieur.



ANNEXE

Annexe 01

QUESTIONNAIRE DE QUALITE DE VIE EN DERMATOLOGIE (DLQI)

Ce questionnaire a pour but d'évaluer l'influence de votre problème de peau sur votre vie

AU COURS DES 7 DERNIERS JOURS. Veuillez cocher X une case par question.

1. Au cours des 7 derniers jours, votre peau vous a-t-elle démangé(e)/gratté(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?

- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout

2. Au cours des 7 derniers jours, vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou complexé(e) par votre problème de peau ?

- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout

3. Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour faire des courses, vous occuper de votre maison ou pour jardiner ?

Enormément

- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout
- Non
- Concerné(e)

4. Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le choix des vêtements que vous portiez ?

- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout
- Non
- Concerné(e)

5. Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il affecté vos activités sociales

- Ou vos loisirs ?
- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout
- Non
- Concerné(e)

6. Au cours des 7 derniers jours, avez-vous eu du mal à faire du sport à cause de votre problème de peau ?

- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout
- Non
- Concerné(e)

ANNEXE

7. Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché(e) de travailler ou d'étudier ?

- Oui
- Non
- Concerné(e)

Si la réponse est "non" : au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre travail ou dans vos études ?

- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout

8. Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu difficiles vos relations avec votre conjoint(e), vos amis proches ou votre famille ?

- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout
- Non
- Concerné(e)

9. Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?

- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout
- Non
- Concerné(e)

ANNEXE

10. Au cours des 7 derniers jours, le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème, par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?

- Enormément
- Beaucoup
- Un peu
- Pas du tout
- Non
- Concerné(e)

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

© AY Finlay, GK Khan, April 1992.

Annexe 02

Dermatology Life Quality Index (DLQI) :

	0/Pas du tout	1/Un peu	2/Beaucoup	3/Enormément	4/Non concerné
1/Au cours des 7 derniers jours, votre peau vous a-t-elle démangé(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?					
2/ Au cours des 7 derniers jours, vous êtes-vous senti(e) gêné (e) ou complexé(e) par votre problème de peau ?					
3/ Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour faire des courses, vous occuper de votre maison ou pour jardiner ?					

ANNEXE

<p>4/ Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vs a-t-il influencé dans le choix des vêtements que vous portiez ?</p>					
<p>5/ Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il affecté vos activités avec les autres ou vos loisirs ?</p>					
<p>6/Au cours des 7 derniers jours, avezvous eu du mal à faire du sport à cause de votre problème de peau ?</p>					
<p>7/ Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché de travailler ou d'étudier ? Si la réponse est « non » : au cours des derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné dans votre travail ou dans vos études ?</p>					
<p>8/ Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu difficiles vos relations avec votre conjoint, vos amis proches ou votre famille ?</p>					

ANNEXE

9/ Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu difficile votre vie sexuelle ?					
10/Au cours des 7 derniers jours, le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème, par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?					

Veuillez vérifier que vous avez répondu à chaque question, merci.

Annexe 3

Le Skindex16

Avec quelle fréquence, au cours des 7 derniers jours les phrases suivantes s'appliquent-elles à votre cas ?	0	1	2	3	4
1/ ma peau me démange					
2/mon problème de peau me cause des sensations de brûlures ou de picotements					
3/ma peau me fait mal					
4/ma peau est irritée					
5/j'ai peur que mon problème de peau s'aggrave					
6/je crains que mon problème de peau soit grave					
7/je suis gêné(e) par mon problème de peau					
8/je me sens frustré(e) à cause de mon problème de peau					

ANNEXE

9/j'ai honte de mon problème de peau					
10/mon problème de peau me met en colère					
11/mon problème de peau me déprime					
12/mon problème de peau perturbe mes relations avec les autres					
13/mon problème de peau modifie mon désir d'être avec les gens					
14/l'état de ma peau rend les démonstrations d'affection difficiles					
15/mon problème de peau influence ma vie sociale					
16/j'ai du mal à travailler ou à avoir des activités à cause de mon problème de peau					

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques

Références Bibliographiques

- 1) **Ammar- khodja, I. Benkaidali, B. Bouadjar, A. Serradji, A. Titi, S. Amal, et al.**
Epimag : International Cross-Sectional Epidemiological psoriasis study in the Maghreb. *Dermatology* 2015 ; 231 : 134-44.
- 2) **Khoudri, FZ. Lamchahab, M. Rmili, N. Ismaili, B. Hassam, R. Abuqal.**
Traduction, adaptation transculturelle et validation de la version arabe pour le Maroc du dermatology life quality index (DLQI). *Rev Epid Sant Publ* 2009 ; 57 : 3-59.
- 3) **DO. Diakité, S. El fakir, FZ. Mernissi, C. Nejjai.**
Adaptation transculturelle et validation du questionnaire Skindex 16 dans la version dialectale arabe Marocaine. *Rev Epid Sant Publ* 2014 ; 62 : 153.
- 4) **T. Fredriksson, U. Pettersson.**
Severe psoriasis- oral therapy with a new retinoid. *Dermatologica* 1978 ; 157 ; 238–44.
- 5) **AY. Finlay, GK. Khan.**
Dermatology life quality index (DLQI) – a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol* 1994 ; 19 : 210-6.
- 6) **Y. Hongbo, CL. Thomas, MA. Harrison, M. Sam Salek, AY. Finlay.**
Translating the science of quality of life into practice : what do DLQI scores mean ?
J Invest Dermatol 2005 ; 125 : 659-64.
- 7) **JJ. Guilhou.**
Psoriasis : diagnostic et étiopathogénie. *Encyclopédie médico chirurgical, Dermatologie* 2000 ; 98-190.
- 8) **E. Johann. Gudjonsson, MD, T. James. Elder, MD.**
Psoriasis : epidemiology. *Clinics in Dermatology* 2007; 25: 535–46.
- 9) **M. Icen, CS. Crowson, MT. Mcevoy, FJ. Dann, SE. Gabriel.**
Trends in incidence of adulte onset psoriasis over 3 decades: a population based study. *J. Am Acad Dermaol* 2009 ; 60 : 394-401.
- 10) **P. Basko, R. Petronic.**
Psoriasis : epidemiology, natural history, and differential diagnosis. *Psoriasis : Targets and therapy* 2012 ; 2 : 67-76.
- 11) **RG. Langley, GG. Krueger, CE. Griffiths.**
Psoriasis : epidemiology clinical features, and quality of life. *Ann Rheum Dis* 2005 ; 64 :18-23.
- 12) **J-F. Nicolas, J. Thivolet.**
Psoriasis de la Clinique à la thérapeutique. *John Libbey Euro text*, 1997, Paris.

Références bibliographiques

13) M. Joel, MD. Gelfand, MSCE, R. Weinstern, PhD, B. Steven et al.

Prevalence and traitement of psoriasis in the united Kingdom. Arch Dermatol 2005,141-1537-1541.

14) O. Dereure, JJ. Guilhou.

Epidémiologie et génétique du psoriasis. Ann Dermatol Venereol 2003 ;130 :829-36.

15) RS. Stern, T. Nijsten, SR. Feldman.

Psoriasis is common, carries a substantial burden even when not extensive and is associated withwidespread treatment dissatisfaction. J Investig Dermatol Symp Proc 2004 ;9 :136-9.

16) AM. Bowcock, JN. Barker.

Genetics of psoriasis : The potential impact on new therapies. J Am Acad Dermatol 2003 ; 49 : S51-6.

17) M. Traub, K. Marshall.

Psoriasis pathophysiology conventional and alternative approaches to treatment.Altern Med Rev. 2007; 12: 319-30.

18) AC. Green.

Australian Aborigines and psoriasis.Astralien j Dermatil 1984;25:18-24

19) Kawada, T. Tezuka, Y. Nakamizo, H. Kimura, H. Nakawagawa, M. Ohkido, et al.

A survey of psoriasis patients in Japan from 1982 to 2001.J Dermatol Sci 2003 Feb; 31:59-64.

20) S. Yui Yip.

The prevalence of psoriasis in the mongoloid race. J Am Acad Dermatology 1984,10 :965-8.

21) I.Mokhtar, R. Dhaoui.

Forme cliniques du psoriasis.Ann Dermatol venereol 2012 ; 139 :12-18.

22) PCM. Van de Kerkhof, J. Berth-Jones, CEM. Griffiths, H. Höigsmann, R. Roelands, et al.

Long term efficacy and safety of tacalcitol ointment in patients with chronic plaque psoriasis. Br J Dermatol 2002 ; 146 : 414-22.

23) P. Humbert.

Les critères de sévérité du psoriasis.Ann Dermatol Venereol 2005; 132:4S4-5.

24) T. Nijsten, CW. Looman, RS. Stern.

Clinical severity of psoriasis in last 20 years of PUVA study. Arch dermatol 2007 ; 143 : 1113-21.

25) AY. Finlay.

Current Severe Psoriasis and the Rule of Tens. Br J Dermatol 2005 ; 152 : 861-7.

26) M. Le Maitre, D. Bessis, P. Brun, JJ. Guilhou, JJ. Ortonne.

Références bibliographiques

Le psoriasis - Clinique - Therapeutique - Réponses aux patients. France : Arnette ; 2006.

27) CC. Jacobson, AB. Kimball.

Rethinking the Psoriasis Area and Severity Index : the impact of area should be increased.

Br J Dermatol 2004 ; 151 : 381-7.

28) W. Seung Man, C. Jung Won, Y. Hyun Sun.

Classification of facial psoriasis based on the distributions of facial lesions.

J Am Acad Dermatol 2008 ; 58 : 959-63.

29) F. Canpolat, BC. Cemil, HK. Akis.

Is facial involvement a sign of severe psoriasis ?Eur J Dermatol. 2008 ; 18 : 169-71.

30) W. Gottfried.

Psoriasis treatment in difficult locations.Clin Dermatol 2008; 26: 448-59.

31) I.Zindanci, O. Albayrak, M. Kavala, E. Kocaturk, B. Can, S. Sudogan, M. Koç.

Prevalence of metabolic syndrome in patients with psoriasis. Scient World J. 2012 ; 312463 :1-5.

32) E. Dauden E, Herrera E.

Impact of active and stable psoriasis on health-related quality of life : the PSO-LIFE study.

Actas Dermosifiliogr 2013 ; 104 : 685-93.

33) M. Bhosle, A. Kulkarni, SR. Feldman, R. Barlkrishnan.

Quality of life in patients with psoriasis. Health qual life outcomes 2006 ; 4 : 35.

34) DG. Fortune, HL. Richards, CE. Griffiths.

Psychologic factors in psoriasis : consequences, mechanisms, and interventions.

Dermatol Clin 2005 ; 23 : 681-94.

35) OMS, editor.

Organisation Mondiale de la Santé ; Internet : <http://www.who.org>.

36) C.Brousse, B.Boisaubert.

La qualité de vie et ses mesures. Rev Med interne 2007 ; 28 : 458-62.

37) F.Bonnetain.

Health related quality of life and endpoints in oncology.

Cancer/Radiothérapie 2010 ; 14 : 515-8.

38) AY. Finlay.

Quality of life measurement in dermatology: a practical guide.

Br J Dermatol 1997; 136: 305-14.

39) B. Holly, MD. Hahn.

Use of the Dermatology Life Quality Index (DLQI) in a midwestern US urban clinic.

Références bibliographiques

J Am Acad Dermatol 2001; 45: 44-8.

40) MK. Basra, R. Fenech, RM. Gatt, MS. Salek, AY. Finlay.

The dermatology life quality index 1994-2007 : à comprehensive review of validation data and clinical results. Br J Dermatol 2008 ; 159 : 997-1035.

41) M. Guermazi, C. Allouch, M. Yahia, TBA. Huissa, S. Ghorbel, J. Damak, et al.

Translation in Arabic, adaptation and validation of the SF-36 Health Survey for use in Tunisia. Ann Phys Rehabil Med 2012 ; 55 : 388-403.

42) DM. Aschcroft, A. li Wan Po, HC. Williams, CE. Griffiths.

Quality of life measures in psoriasis : a critical appraisal of their quality. J Clin Pharm Therap 1998; 23: 391-8.

43) MB. Nichol, JE. Margolies, E. Lippa, M. Rowe, J. Quell.

The application of multiple quality of life instruments in individuals with mild to moderate psoriasis. Pharmacoeconomics 1996 ; 10 : 644-53.

44) AY. Finlay, EC. Coles.

The effect of severe psoriasis on the quality of life of 369 patients. Br J Dermatol 1995; 132: 236-44.

45) AY. Finlay, SE. Kelly.

Psoriasis : an index of disability. Clin Exp Dermatol 1987 ; 12 : 8-11.

46) AY. Finlay, GK. Khan, DK. Luscombe, MS. Salek.

Validation of sickness impact profile and psoriasis disability index in psoriasis. Br J Dermatol 1990 ; 123: 751-6.

47) JL. Schmutz.

Comment évaluer la sévérité d'un psoriasis?. Ann Dermatol Venereol 2003;130:843-6.

48) MA. Gupta, AK. Gupta.

The Psoriasis Life Stress Inventory: a preliminary index of psoriasis-related stress. Acta Derm Venereol 1995 ; 75 : 240-3.

49) S. Mckenna, L. Doward, D. Whalley, A. Tennant, P. Emery, D. Veale.

Development of the PsAQoL: à quality of life instrument specific to psoriatic arthritis. Ann Rheum Dis 2004 ; 63 :162-9.

50) HL. Richards, DG. Fortune, CEM. Griffiths, CJ. Main.

The contribution of perception of stigmatisation to disability in patients with psoriasis. J Psychosom Res 2001 ; 50 : 11-5.

51) J. Hong, B. Koo, J. Koo.

Références bibliographiques

The psychosocial and occupational impact of chronic skin disease.

Dermatol Ther 2008 ; 21 : 54-9.

52) RG. Freid, S. Friedman, C. Paradis, M. Hatch, Y. Lynfield, C. Duncanson, A. Shalita.

Trivial or terrible ? The psychosocial impact of psoriasis. Int J Dermatol 1995 ; 34 : 101-5

53) E. Mazzotti, C. Barbaranelli, A. Picardi, D. Abeni, P. Pasquini.

Psychometric properties of the dermatology life quality index (DLQI) in 900 Italian patients with psoriasis. Acta Derm Venereol 2005 ; 85 : 409-13.

54) R. Shikhar, MK. Willian, MM. Okun, CS. Thompson, DA. Revicki.

The validity and responsiveness of tree quality of life measures in the assessment of psoriasis patients : results of phase II study.

Health Qual life outcomes 2006 ; 4 : 71.

55) AK. Wahl, C. Mork, BM. Lillehol, AM. Myrdal, S. Helland, BR. Hanestad, T. Moum.

Changes in quality of life in persons with eczema and psoriasis after treatment in departments of dermatology.

Acta Derm Venereol 2006 ; 86 ; 198-201.

56) O. Schoffski, M. Augustin, J. Prinz, K. Rauner, E. Schubert, S. Sohn, K. Reich.

Costs and quality of life in patients with moderate to severe plaque-type psoriasis in Germany : a multi-center study. J Dtsch Dermatol Ges 2007 ; 5 : 209-18.

57) AM. Eghlileb, EE. Davies, AY. Finlay.

Psoriasis has a major secondary impact on the lives of family members and partners.

Br J Dermatol 2007 ;156 :1245-50.

58) F. Valenzuela, P. Silva, MP. Valdes, K. Popp.

Epidemiology and quality of life of patients with psoriasis in chile.

Actas Dermosifiliograficas 2011 ; 102 : 810-6.

59) M. Maoua, O. El maalel, W. Boughattas, H. Kalboussi, N. Ghariani, R. Nourira, et al.

Qualité de vie et activité professionnelle des patients atteints de psoriasis au centre tunisien.

Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement 2015 ;76 :439-48.

60) H. Benchikhi, H. Abarji, S. Nani, S. Hassoune, A. Maaroufi.

Psoriasis et qualité de vie : étude de 40 patients Marocains consultant pour psoriasis.

Ann Dermatol Venereol 2013 ; 140 : 1-10.

61) A.Kouris, C. Christodoulou, C. Stefanaki, M. Livaditis, R. Tsatovidou, C. Kouskoukis, et al.

Quality of life and psychosocial aspects in greek patients with psoriasis : a cross- sectional study. An Bras Dermatol 2015 ; 90 : 841-5.

Références bibliographiques

62) D. Williamson, M. Gonzalez, AY. Finlay.

The effect of hair loss on quality of life. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001 ; 15 :137-9.

63) S. Blackford, AY. Finlay, DL. Roberts.

Quality of life in Behçet's syndrome : 335 patients surveyed. *Br J Dermatol* 1997 ; 136 :293.

64) N. Mazharia, S. Aghaei, Z. Shayan.

Dermatology life quality index (DLQI) scores in burn victims after revival.

J Burn Care Res 2007 ; 27 : 312-7.

65) HM. Horn, MJ. Tidman.

Quality of life in epidermolysis bullosa. *Clin Exp Dermatol* 2002 ; 27 : 707-10.

66) LB. Ferraz, FA. Almeida, MR. Vasconcellos, AS. Faccina, RM. Ciconelli, MB. Ferraz.

The impact of lupus erythematosus cutaneous on the quality of life : the Brazilian- Portuguese version of DLQI. *Qual Life Res* 2004 ; 15 : 565-70.

67) A.Kelati, M. Meziane, M. Jaafari, FZ. Mernissi.

The impact of psoriasis on the life quality: a cohort of 140 Moroccan patients.

Our Dermatol Online 2016; 7: 10-6.

68) HJ. Yang, KC. Yang.

Impact of psoriasis on quality of life in Taiwan. *Dermatologica Sinica* 2015; 33: 146-50.

69) JM. Gelfand, SR. Feldman, RS. Stern, J. Thomas, T. Rolstard, DJ. Margolis.

Determinants of quality of life in patients with psoriasis : a study from the US population.

J Am Acad Dermatol 2004 ; 51 : 704-8.

70) TY. Lin, LC. See, YM. Shen, CY. Liang, HN. Chang, YK. Lin.

Quality of life in patients with psoriasis in northern Taiwan. *Chang Gung Med J* 2011 ; 34 : 186-96.

71) M. Amy De la Breteque, ML. Sigal, E. Estève, T. Le Guyadec, F. Maccari, Z. Reguiat, et al.

Evaluation des paramètre expliquant la discordance PASI/DLQI chez les patients atteints de psoriasis. *Ann Dermatol Venereol* 2014 ;141 :438-9.

72) J. De korte, MA. Sprangers, FM. Mombers, JD. Bos.

Quality of life in patients with psoriasis : à systematic literature review.

J investig Dermatol Symp Proc 2004 ; 9 : 140-7.

73) F. Sampogna, F. Sera, D. Abeni.

IDI multipurpose psoriasis research on vital experience (IMPROVE) investigators, measures of clinical severity, quality of life, and psychological distress in patients with psoriasis : a cluster analysis.

Références bibliographiques

J Invest Dermatol 2004 ; 122 : 602-7.

74) P. Wolkenstein.

Compte-rendu du symposium wyeth : impact psychosocial du psoriasis.

Ann Dermato Venereol 2006 ; 133 : 353-8.

75) DA. Revicki, MK. Willian, A. Menter, JH. Saurat, N. Harnam, M. Kaul.

Relationship between clinical reponse to therapy and health-related quality of life outcomes in patients with moderate to severe plaque psoriasis. Dermatology 2008 ; 216 : 260-70.

76) I.Schafer, J. Hacker, SJ. Rustenbach, M. Radtke, N. Franzke, M. Augustin.

Concordance of the psoriasis area and severity index (PASI) and patient-reported outcomes in psoriasis treatment. Eur J Dermatol 2010 ; 20 : 62-7.

77) M. Augustin, K. Kruger, MA. Radtke, L. Schiwappl, K. Reich.

Disease severity, quality of life and health care in plaque type psoriasis : a multicenter cross study in German.

Dermatology 2008 ; 216 : 366-72.

78) CR. Touw, L. Hakkaart-Van Roijen, P. Verboom, C. Paul, FF. Rutten, AY. Finlay.

Quality of life and clinical outcome in psoriasis patients using intermittent cyclosporin.

Br J Dermatol 2001 ; 144 : 967-72.

79) C. Goujon.

Psoriasis : nouveautés des traitements. Journée mondiale du psoriasis; 2009

Nom et Prénom : Berrahal Fairouz	Encadreur : Dr Tebbani Fethi
Nom et Prénom : Chama Sana	
Nom et Prénom : Hamla Amira	
<u>Titre :</u>	
Etude descriptive et analytique de psoriasis sur le plateau constantinois	
Mémoire en vue de l'obtention du diplôme :	
Master en Immunologie moléculaire et cellulaire	
<u>Résumé :</u>	
<p>Introduction : Le psoriasis est une dermatose érythémato-squameuse multifactorielle, d'origine inconnue et d'évolution chronique. Elle touche 125 millions de personnes à travers le monde dont un million d'algériens.</p> <p>Objectif : Notre travail a pour but d'évaluer la QDV des patients atteints du psoriasis en utilisant les échelles de DLQI et le Skindex16. Pour cette raison, une étude prospective descriptive sur 5 ans des patients suivis en consultation au service de dermatologie du CHU Constantine.</p> <p>Malades et méthodes : Il s'agit d'une étude prospective descriptive sur 49 patients atteint du psoriasis suivis à la consultation de dermatologie du CHU de Constantine sur une période de 5 ans de janvier 2015 à décembre 2019.</p> <p>Résultat : Nous avons colligé 49 patients atteints de psoriasis. L'âge moyen de nos malades était de 40,14ans avec une prédominance féminine (55% des F/45% des H). 34,69% (n=17) des patients étaient niveau secondaire, 61,22% (n=30) avaient un Niveau socio-économique bas et 75,51% (n=37) étaient d'origine urbaine. La plupart de nos malades (28,57%) étaient de la région de Constantine. La date moyenne de début du psoriasis était de 13 ans. Le psoriasis pustuleux était la forme la plus fréquente, présenté chez 42,86% des cas. L'atteinte du tronc était prédominante, retrouvée chez 42,85% des cas. 46,93% des malades avaient une atteinte de surface corporelle supérieure à 70 %. Le psoriasis avait un impact modéré sur la QDV de nos patients. 49,60% et 29,60% des malades évaluées respectivement par le DLQI et le Skindex16 avaient une altération importante de la QDV par le psoriasis. L'âge jeune et le niveau supérieur d'étude influençaient la QDV de nos malades. Par contre, nous n'avons pas constaté un lien entre les autres facteurs et la QDV des patients. Nous avons aussi confirmé qu'il y a une corrélation significative entre les deux échelles de QDV le DLQI et le Skindex16.</p>	
Mots clés : psoriasis ; DLQI ; Skindex16 ; QDV	
Laboratoire de recherche, service, CHU, hôpital militaire, Laboratoire (faculté) : service Dermatologie du CHU de Constantine	
Jury d'évaluation :	
Présidente du jury : Dr El ouar Ibtissem	grade : MCA UMC1
Rapporteur : Dr Tebbani Fethi	grade : MCB UMC1
Co-Rapporteur : Dr Chehad Ahmed Samaoual	grade : Pr CHUC
Examineurs : Dr Messaudi Saber	grade : MA UMC1
Examineurs : Dr Mechaty Chahinez	grade : MA UMC1
Date de soutenance : 21 septembre 2020	