

UNIVERSITE DE NANTES
FACULTE DE PHARMACIE

ANNEE 2006

N°33

THESE
POUR LE
DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

PAR

Céline Labbé

Née le 29 Octobre 1978 à RENNES

Présentée et soutenue publiquement le 22 juin 2006

ACNE ET QUALITE DE VIE

Président	Mme Laurence Coiffard, Professeur en Cosmétologie
Membres du jury	Mme Brigitte Dréno, Professeur en Dermatologie
	Mme Christine Moreau, Pharmacien

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES PHOTOGRAPHIES	6
Introduction	7
1 ^{ère} partie : quelques rappels sur l'acné	8
partie A : rappels épidémiologiques	9
1 La prévalence (1)	9
2- la localisation (1)	11
3- les antécédents (1).....	11
4- l'âge de début de l'acné (1).....	11
5 retentissement de l'acné sur la vie sociale (7)	11
5.1 rôles des facteurs psychiques dans le déclenchement et/ou l'évolution de l'acné	11
5.2 retentissement psychologique de l'acné	12
5.3 observance thérapeutique	12
Partie B : Rappels physiopathologiques	12
1- LES COMPOSANTS DE LA PEAU	14
1.1 L'épiderme	14
1-2- le derme (11)	17
1-3- l'hypoderme	19
1-4- la flore cutanée de surface (11).....	19
1-5-les glandes annexes.....	21
Partie C : physiopathologie de l'acné.....	34
1 LA PATHOGENIE	35
1-1-hyperséborrhée	35
1-2-Hyperkératinisation anormale du follicule.....	37
1-3-Inflammation folliculaire	41
2- LA CLINIQUE	44
2-1- les lésions élémentaires de l'acné (38) (11)	44
2-2- les différentes formes cliniques de l'acné (38)	47
3-EVOLUTION	61
3-1 -Vers la rémission complète	62
3-2 - Les complications (38)	62
3-3 - vers l'acné de l'adulte	62
4- LES TRAITEMENTS DE L'ACNE	63
4-1- traitements locaux (45) (46)	63
4-2- traitements généraux.....	66
2 ^{ème} partie : notion de qualité de vie : origine et intérêt	74
1-LA NOTION DE QUALITE DE VIE (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63)	75
1-1- origine et intérêt	75
1-1-1-la qualité de vie :qu'est ce que c'est ?	75
1-1-2 : la qualité de vie : pourquoi la mesurer ?.....	75
1-1-3 : la qualité de vie : comment la mesurer ?	76
1-1-4 : qu'est-ce qu'un instrument de mesure complet de la qualité de vie ?	78
1-2 les différentes grilles utilisées	78
1-2-1-les grilles génériques	78
1-2-2 les grilles plus affinées	105
1-2-3 les grilles spécifiques d'une pathologie	105
2-QUALITE DE VIE ET ACNE	106
2-1 acné et psychosomatique (95)	106
2-1-1 origine des difficultés de la prise en charge d'une acné.....	106
2-1-2 repérages des difficultés et prise en charge.....	108
2-1-3 discordances et situations de souffrance	108
2-1-4 intrication de l'acné avec certains tableaux de psychonévrose ou de personnalité type « état limite »	109
2-2 les grilles de qualité de vie	110
2-2-1 les échelles globales dermatologiques.....	110
2-2-2 : les grilles spécifiques de l'acné	121

2-2-3: Pourquoi utiliser les grilles de qualité de vie?.....	127
2-2-4 : Quelles sont les grilles qui peuvent être utilisées au quotidien par les dermatologues ?	128
3 ^{ème} partie : cas pratique (133)	129
1-Méthode	130
1-1Détermination de l'instrument de mesure	130
1-2Validation de la version française du CADI	131
2-Moyens	133
2-1 Distribution du questionnaire.....	133
2-1-1 lieu de distribution	133
3-Résultats	134
3-1- Données générales	134
3-1-1 Sexe	134
3-1-2 Age	134
3-1-3 Résidence	135
3-1-4 Vie familiale	135
3-1-5 Autres	135
3-2 Description des variables quantitatives	136
3-3 Score de qualité de vie	137
3-3-1 CADI 1	137
3-3-2 CADI 2	138
3-3-3 CADI 3	140
3-3-4 CADI 4	141
3-3-5 CADI 5	142
3-3-6 CADI- Score total	143
3-3-7 Scores CADI et sévérité de l'acné	145
4- Comparaison avec la littérature	147
4-1 études cas témoin	148
4-2 Etudes transversales.....	150
4-3 les études de cohorte	151
5- Conclusion.....	151
Bibliographie.....	153

LISTE DES FIGURES

Fig.1	Structure de la peau	26
Fig.2	Structure de l'épiderme	27
Fig.3	Processus de kératinisation	28
Fig.4	Les kératinocytes dans les différentes couches de l'épiderme	28
Fig.5	Représentation d'un mélanocyte	29
Fig.6	Les constituants du derme	31
Fig.7	Structure de la glande eccrine	36
Fig.8	Structure de la glande sébacée	38
Fig.9	Coupe transversale d'une unité pilo-sébacée	38
Fig.10	Les trois types de follicules pilo-sébacés	40
Fig.11	Interrelation entre flore résidente et différents composants du sébum	45
Fig.12	Origine des androgènes chez la femme	48
Fig.13	Mécanisme d'action des androgènes au niveau de la cellule sébacée	50
Fig.14	Contrôle hormonal de la glande sébacée	52
Fig.15	Physiopathologie des lésions acnéiques	55
Fig.16	3 types de récepteurs simulant la production de sébum ont été identifiés	58
Fig.17	Quatre facteurs au moins peuvent jouer un rôle dans la formation du microcomédon	61
Fig.18	Physiopathologie de la réaction inflammatoire au cours de l'acné	64
Fig.19	Les différentes étapes de l'acné	68
Fig.20	Action du zinc sur la glande sébacée	105
Fig.21	Mécanisme d'action des traitements généraux	108

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Prévalence de l'acné en pourcentage	20
Tableau 2	Critères proposés pour l'inclusion dans le syndrome SAPHO	84
Tableau 3	Principaux médicaments inducteurs d'acné	88
Tableau 4	Algorithme du traitement de l'acné	110
Tableau 5	Tableau récapitulatif du questionnaire SF-36	126
Tableau 6	Tableau récapitulatif du questionnaire NHP	130
Tableau 7	Tableau récapitulatif du questionnaire SIP	132
Tableau 8	Tableau récapitulatif du questionnaire PGI	134
Tableau 9	Tableau récapitulatif du questionnaire WHOQOL	151
Tableau 10	Tableau récapitulatif du questionnaire EuroQol	153
Tableau 11	Tableau récapitulatif du questionnaire DLQI	167
Tableau 12	Tableau récapitulatif du questionnaire DQoLS	168
Tableau 13	Tableau récapitulatif du questionnaire ADI	183
Tableau 14	Tableau récapitulatif du questionnaire DSQL	185
Tableau 15	Description des variables quantitatives	199
Tableau 16	Comparaison des scores de qualité de vie-CADI 1	201
Tableau 17	Comparaison des scores de qualité de vie-CADI 2	202
Tableau 18	Comparaison des scores de qualité de vie-CADI 3	204
Tableau 19	Comparaison des scores de qualité de vie-CADI 4	206
Tableau 20	Comparaison des scores de qualité de vie-CADI 5	207
Tableau 21	CADI-Score total	209
Tableau 22	Comparaison des scores de qualité de vie-CADI total	210
Tableau 23	Scores CADI et ECLA visage	211
Tableau 24	Scores CADI et ECLA corps	212
Tableau 25	Etudes cas-témoins : effets psychosociaux de l'acné vulgaire	216
Tableau 26	Etudes transversales : effets psychosociaux de l'acné vulgaire	218

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photog.1	Exemple de comédons fermés	62
Photog.2	Exemple de comédons ouverts	63
Photog.3	Personne présentant à la fois des papules et des pustules	67
Photog.4	Acné papulo-pustuleuse	76
Photog.5	Acné rétentionnelle à comédons fermés	76
Photog.6	Acné rétentionnelle à comédons ouverts	76
Photog.7	Acné inflammatoire	76
Photog.8, 9,10 ,11	Exemples d'acnés nodulo-kystiques	78
Photog.12,13,14,15	Exemples d'acnés conglobata	80
Photog.16,17,18,19	Exemple d'acnés fulminans	82
Photog.20	Acné explosive	83
Photog.21,22	Acné inversa et hidrosadénite suppurative	84
Photog.23	Acné nodulaire dans le cadre du syndrome SAPHO	84
Photog.24	Acné néo-natale	86
Photog.25	Acné infantile	86
Photog.26	Acné induite par les corticoïdes	89
Photog.27	Acné aggravée par un traitement antituberculeux	89
Photog.28	Mr Yushchenko :exemple de chloracné	90
Phtog.29	Acné induite par les cosmétiques	90
Photog.30,31,32	Acné excoriée des jeunes filles	91

Introduction

L'acné est une dermatose inflammatoire des follicules sébacés.

C'est une maladie extrêmement fréquente, affectant les trois quarts des adolescents. Mais seulement 20 à 30 % d'entre eux nécessitent le recours à un avis médical et 1 % de ceux-ci (3 à 4 % chez les hommes et 0,4 % chez les femmes) pose des problèmes de prise en charge difficiles.

L'acné commence généralement aux approches de la puberté. Les lésions folliculaires caractéristiques sont précédées de la survenue d'une séborrhée : la « puberté sébacée » est généralement plus précoce que la puberté génitale et notamment chez les filles la peau peut devenir « grasse et boutonneuse », bien avant l'âge des premières règles, dès l'âge de 8-9 ans, ce qui peut aussi constituer un facteur prédictif de gravité. L'acné devient manifeste plus tardivement, 12 ans en moyenne chez les filles, 13 ans en moyenne chez les garçons.

L'évolution est spontanément régressive dans la majorité des cas : l'issue naturelle est généralement atteinte avant l'âge de 20 ans dans le sexe masculin ; dans le sexe féminin l'acné peut se prolonger. Cette évolution prolongée ne comporte pas vraiment d'explication : la prise de contraceptifs oestro-progestatifs et l'usage de produits cosmétiques gras peuvent contribuer à pérenniser les lésions.

L'acné est cependant le type même d'affection cutanée ayant un retentissement psychologique important, interférant dans les relations personnelles et professionnelles du patient au quotidien. Deux raisons essentielles à cela :

L'acné survient le plus souvent à l'adolescence, période de la vie où le jeune est la recherche de son identité, de sa place au sein de la société. L'acné altère son image renvoyée au quotidien par le miroir.

L'acné est localisée avant tout sur le visage et donc difficile à dissimuler.

Par ailleurs l'évaluation du retentissement de l'acné demeure difficile pour le médecin, car elle n'apparaît pas directement liée à l'intensité des lésions d'acné et on ne retrouve pas toujours un parallélisme entre l'amélioration des lésions sous traitement et l'amélioration de la qualité de vie.

L'examen clinique ne permet pas dans l'acné d'évaluer la détresse psychologique associée. Les grilles de qualité de vie peuvent de ce fait être un outil complémentaire important pour le médecin.

L'objet de cette thèse est, après des rappels concernant l'acné, d'analyser les différentes grilles de qualité de vie utilisables dans l'acné ; et pour terminer, une application pratique : nous avons fait remplir à 73 patients venant en consultation chez Me Dréno au CHU de Nantes une grille récemment validée en français : le CADI. Les résultats sont proposés en troisième partie.

1^{ÈRE} PARTIE : QUELQUES RAPPELS SUR L'ACNÉ

PARTIE A : RAPPELS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

L'acné est une maladie qui a fait l'objet de nombreuses études cliniques ;celles-ci ont démontré plusieurs points importants :

une corrélation très forte avec la puberté

une apparition un peu plus tardive chez le garçon que chez la fille

une augmentation progressive de la fréquence de l'acné de 10 à 18 ans

Le diagnostic d'acné repose sur deux critères essentiels :

un critère clinique global grâce auquel l'examineur définit le sujet comme acnéique ou non

un critère quantitatif lésionnel codifié par une échelle ; une des échelles utilisables est l'ECLA (Echelle d'évaluation Clinique des Lésions d'Acné). Cette échelle permet au moment de la consultation de réaliser :

une évaluation de la séborrhée cotée de 0 (nulle) à 3 (très importante)

un décompte des lésions inflammatoires : papules,pustules (en nombre absolu)

un décompte des lésions rétentionnelles : microkystes,comédons (en nombre absolu)

un décompte des nodules et lésions kystiques (en nombre absolu)

une quantification de l'extension des lésions au décolleté, au dos, aux membres supérieurs, cotée de 0 (nulle) à 3 (très importante).

1 La prévalence (1)

Dans une étude réalisée en automne 1996, sur 913 enfants âgés de 12 à 18 ans (441 garçons et 472 filles), les auteurs ont déterminé que 72% des sujets avaient une acné.

	Globale	Garçons	Filles
Prévalence de l'acné	72%	71,6%	72,5%

Tableau 1 : Prévalence de l'acné en pourcentage (1).

Cependant, si on considère que le fait d'avoir au moins une lésion rétentionnelle ou inflammatoire cotée sur le gradeur ECLA rentre dans la définition de l'acné, la prévalence augmente légèrement puisqu'elle passe à 76,1%.

Examinée par tranche d'âge, la prévalence de l'acné est un peu différente entre les deux sexes. L'acné survient plus précocement chez les filles ;on observe en effet deux pics de fréquence à 82% chez les filles entre 14 et 16 ans puis entre 17 et 18 ans ;en revanche chez les garçons, la prévalence est maximale entre 14 et 18 ans (92,9%). Ces résultats sont en accord avec l'étude réalisée par Bloch en 1931 qui a décrit deux pics de fréquence chez les filles à 15 et 18 ans, et un seul pic à 18 ans chez les garçons. (2) .

D'autres études montrent des résultats équivalents : étude de Hinrichsen et Ivy en 1938 (3), celle de Burton et al en 1971 (4). L'étude de Munro-Ashman chez 409 garçons fut particulièrement démonstrative : la fréquence de l'acné augmentait de 22 % à l'âge de 13 ans à 68% à l'âge de 16 ans pour décroître légèrement à 17 et 18 ans (5). Les sujets acnéiques semblent avoir une maturation physique et sexuelle un peu plus précoce que les sujets non acnéiques.

Enfin, dans l'étude réalisée en 1996, la prévalence subjective de l'acné (telle qu'elle est ressentie par les sujets) était plus faible ; en effet, seuls 51,2% des personnes interrogées ont répondu positivement (51,9% des filles, 49,6% des garçons). Les résultats de cette étude ont permis de classer la population étudiée en quatre groupes :

groupe 1 : sujets étiquetés non acnéiques par les dermatologues, n'ayant pas de lésions sur l'échelle ECLA, et ne se sentant pas acnéiques ; ils représentent 24% de la population.

groupe 2 : sujets étiquetés non acnéiques par les dermatologues, ayant quelque élément le plus souvent rétionnel sur l'échelle ECLA, et ne se sentant pas acnéiques ; ils représentent 4% de la population.

groupe 3 : sujets étiquetés acnéiques, avec des lésions objectives sur l'échelle ECLA, mais ne se sentant pas acnéiques ; ils représentent 21% de la population.

groupe 4 : sujets reconnus comme acnéiques, avec un score lésionnel important sur le gradeur ECLA, et se disant eux-mêmes acnéiques ; ils représentent 51% de la population.

La prévalence des lésions élémentaires varie en fonction de la clinique ou en fonction de leur stade d'évolution :

pour les **lésions rétionnelles**, elles apparaissent plus précocement chez les filles : 75% d'entre elles ont ce type de lésion à 12 ans, contre 42% des garçons. Mais ces lésions disparaissent plus rapidement : entre 16 et 17 ans, 68% des filles ont des comédons contre 90% des garçons. Tous âges confondus, les garçons sont atteints de lésions plus sévères et plus nombreuses que les filles.

pour les **lésions inflammatoires** superficielles, les garçons sont plus touchés que les filles .Le pic de fréquence se situe à 17 ans chez les garçons et 14 ans chez les filles.

en ce qui concerne les **nodules et kystes inflammatoires**, ils sont heureusement beaucoup plus rares ; ils ne touchent qu'environ 2% des garçons et 1 ,5% des filles. Ceci se confirme par une étude réalisée dans les années 1990 par Robert S Stern sur une population de 5579 femmes et 2749 hommes âgés de 15 à 44 ans, et qui a démontré que 2% des femmes et 3,7% des hommes présentaient des kystes et cicatrices dus à l'acné (6) .

enfin, la prévalence des **cicatrices**, inflammatoires ou non, augmente avec l'âge et touche davantage les garçons.

2- la localisation (1)

Le visage est bien sûr la localisation principale de l'acné : 97,5% des sujets acnéiques sont atteints au visage (97,2% des filles, 93,7% des garçons).

Il existe également des localisations dorsales et cervicales mais qui sont moins fréquentes : 43,4% chez les hommes, 20% chez les femmes. Enfin 20% des sujets sont atteints au niveau de la face antérieure du thorax, et ceci sans différenciation de sexe.

3- les antécédents (1)

Chez les adolescents, l'âge ainsi que les antécédents d'acné chez le père, la mère ou la fratrie expliquent 78,5% du phénomène. En revanche, chez les filles, en dehors de ces antécédents, le fait d'être réglée entre en considération, de même que les antécédents dermatologiques personnels, mais ceci dans une moindre mesure.

Ainsi, 68% des acnéiques ont au moins une sœur ou un frère âgé de plus de 11 ans qui souffre d'acné, contre 57% chez les non acnéiques. De même, concernant les ascendants, 16% des acnéiques ont un père qui était atteint d'acné, et 25% une mère ancienne acnéique.

La notion d'antécédents familiaux est associée à un pronostic plus sévère de l'acné.

4- l'âge de début de l'acné (1)

Selon les études, l'âge moyen du début de l'acné se situe entre 11 et 12,5 ans chez les filles, et entre 12,5 et 14,5 ans chez les garçons.

5 retentissement de l'acné sur la vie sociale (7)

L'acné pose des problèmes d'ordre psychologique plus ou moins importants qui sont à considérer par le dermatologue ; nous pouvons les regrouper en trois catégories :

le rôle des facteurs psychiques dans le déclenchement et/ou l'évolution de l'acné.

le retentissement psychologique de l'acné

l'observance thérapeutique.

5.1 rôles des facteurs psychiques dans le déclenchement et/ou l'évolution de l'acné

Comme toutes les affections cutanées, l'acné fait appel au regard des autres et altère l'image que le sujet a de lui-même. Cependant, le retentissement psychique est particulièrement intense et imprévisible du fait que l'acné survient sur le visage le plus souvent, et à l'adolescence.

Les études psychologiques mettent l'accent sur l'anxiété comme facteur aggravant de l'acné, ainsi que sur l'instabilité émotionnelle et la grande réactivité au stress des sujets acnéiques.

Dans tous les cas, évoquer avec la personne acnéique le rôle possible de certains facteurs psychologiques dans la survenue de sa maladie, de même que rechercher et évaluer un état dépressif chez cette personne (c'est le but des grilles de qualité de vie que nous développerons plus loin), lui montrent qu'il n'existe pas de hiérarchie entre souffrance physique et souffrance psychique, et que son dermatologue s'intéresse tout autant à sa peau qu'à son état d'esprit.

Dans ces conditions, si une prise en charge psychologique des problèmes du patient s'avérait nécessaire, elle serait plus facile à réaliser.

5.2 retentissement psychologique de l'acné

Le retentissement psychologique de l'acné est imprévisible et peut se révéler parfois intense, car l'acné réalise une profonde blessure narcissique. Ce retentissement psychologique est le facteur le plus souvent mentionné spontanément dans les dossiers des médecins lors d'entretiens avec les patients (8).

Une autre étude (9) a évalué le degré d'anxiété, d'irritabilité, de dépression et d'atteinte de l'estime de soi chez des sujets souffrant d'un mélanome malin et des sujets souffrant d'affections cutanées diverses dont une acné du visage, comparée à un groupe témoin sans atteintes cutanées. Ce sont les personnes souffrant d'une acné du visage qui avaient les plus mauvais scores.

5.3 observance thérapeutique

Comme pour les adultes, les bases physiopathologiques les modalités et les objectifs du traitement doivent être clairement expliqués. Mais le dermatologue doit également répondre aux attentes des patients, en les écoutant, en les questionnant et en répondant à leur questions.

C'est dans ces conditions que l'observance sera la meilleure.

PARTIE B : RAPPELS PHYSIOPATHOLOGIQUES

La peau, aussi appelée tégument (du latin tegumentum, couverture), est l'organe le plus lourd et le plus étendu de l'organisme, pesant 4 kg et représentant une surface de 2 m². L'épaisseur de la peau est de 2 mm en moyenne, mais elle varie de 1 mm au niveau des paupières (peau fine) à 4 mm au niveau des paumes et des plantes (peau épaisse).

La peau constitue beaucoup plus qu'une simple enveloppe recouvrant notre corps. Elle est en effet le siège de nombreuses fonctions : fonction de protection, fonction de thermorégulation, fonction sensorielle, fonction d'échanges, fonctions métaboliques.

Sur un plan structural, la peau est constituée de trois tissus superposés :

- **l'épiderme**, tissu le plus externe. C'est un épithélium de revêtement, dont la fonction principale est la protection de l'organisme contre les agressions extérieures.

- **le derme**, tissu intermédiaire. C'est un tissu conjonctif, dont les fonctions sont celles de soutien et de nutrition (le derme est traversé par un grand nombre de vaisseaux).

- **l'hypoderme**, la partie la plus profonde. C'est une couche de tissu adipeux, qui se moule sur les muscles.

Enfin dans la peau se trouvent des annexes cutanées, glandes et phanères. Il existe deux types de glandes : les glandes sudoripares (qui excrètent la sueur), et les glandes sébacées (qui excrètent le sébum). Les phanères sont les poils et les ongles.

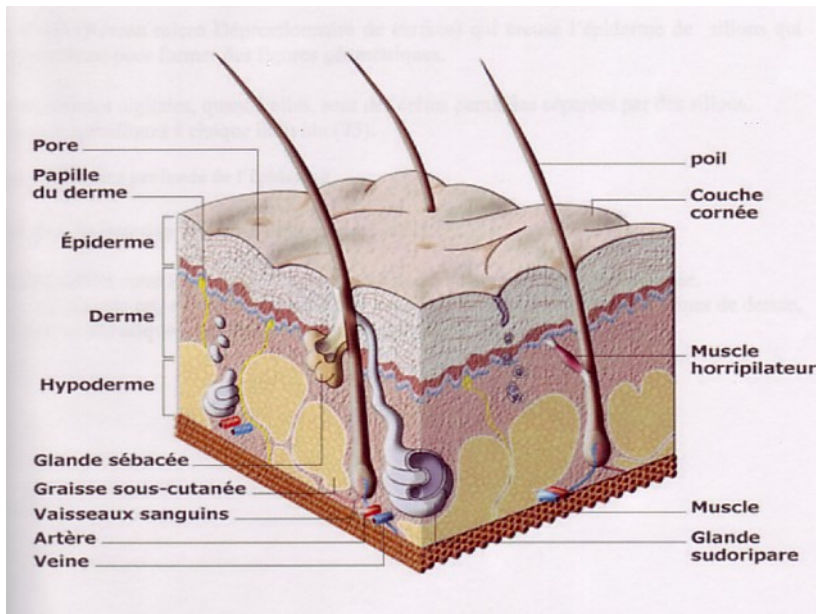


Figure 1 : Structure de la peau (10)

1- LES COMPOSANTS DE LA PEAU

1.1 L'épiderme

1-1-1- Les deux faces de l'épiderme

L'épiderme est un épithélium de revêtement, en perpétuel renouvellement. Il est très mince : l'épaisseur d'une feuille de papier, soit environ 1 mm. On distingue deux faces :

- **la face superficielle** de l'épiderme qui présente des dépressions :
 - les orifices pilo-sébacés par lesquels s'écoule le sébum et d'où émergent les poils
 - les pores par lesquels est émise la sueur
 - le RmD (Réseau micro Dépressionnaire de surface) qui creuse l'épiderme de sillons qui s'entrecroisent pour former des figures géométriques : les empreintes digitales (11).

- **la face profonde** de l'épiderme qui forme la jonction dermo-épidermique. C'est une ligne ondulée : les papilles dermiques viennent s'imbriquer dans l'épiderme (12).

1-1-2- Structure de l'épiderme

C'est un épithélium :

- pavimenteux** : les cellules de sa couche superficielle sont plates
- stratifié** : il est constitué de plusieurs assises cellulaires
- kératinisé** : il synthétise une protéine particulière : la kératine

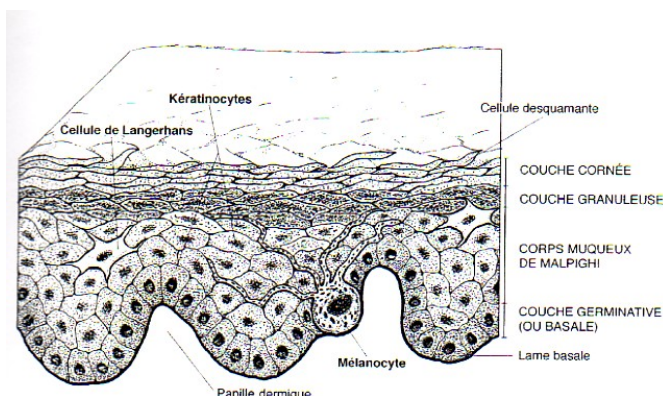


Figure 2 : Structure de l'épiderme (13)

Selon sa localisation, l'épiderme est constitué de quatre ou cinq couches cellulaires dans lesquelles on trouve quatre types de cellules.

1-1-2-1- Les cellules de l'épiderme

- **les kératinocytes** (du grec Keras : corne) : leur principale caractéristique est leur capacité à se différencier en fabriquant de la kératine selon un processus appelé kératinisation. La kératine est une protéine fibreuse, insoluble dans l'eau, qui confère aux kératinocytes, et par conséquent à l'épiderme, sa fonction de protection.

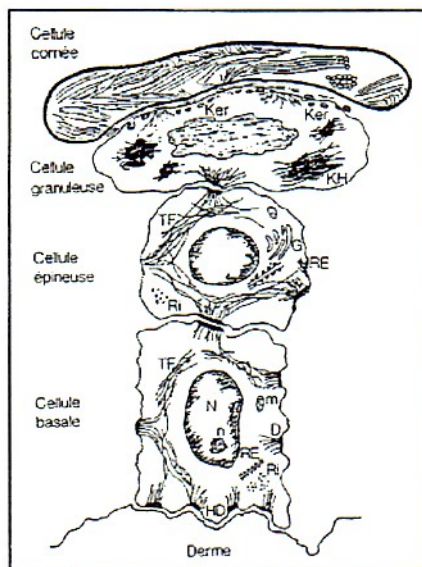
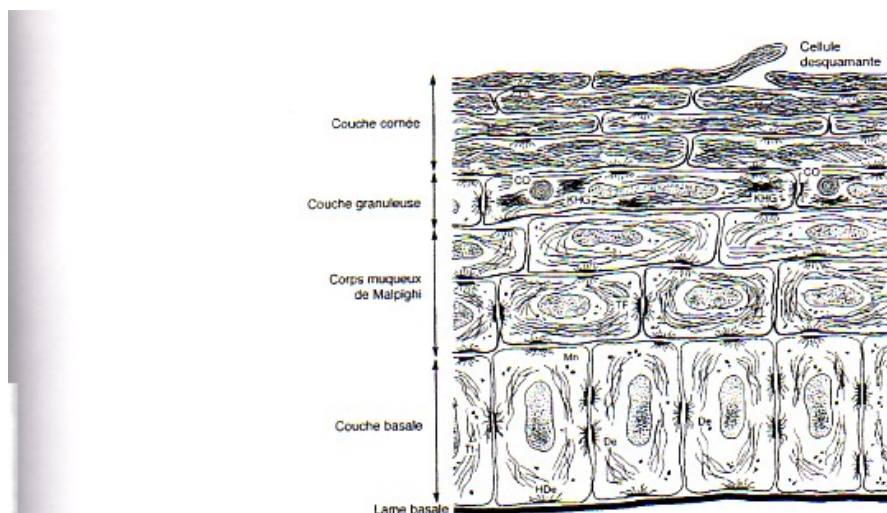


Figure 3 : Processus de kératinisation (11)

Les kératinocytes naissent au niveau de la couche la plus profonde de l'épiderme pour migrer par la suite vers la surface en même temps qu'ils se différencient. Ce sont les cellules les plus nombreuses puisqu'elles représentent 80% de la population cellulaire de l'épiderme.



Tf : Tonofilaments TF : tonofibrilles De : desmosomes HDe : hémi-desmosomes
Mn : mélanosomes KHG : grains de kératohyaline CO : corps d'odland

Figure 4 : Les kératinocytes dans les différentes couches de l'épiderme (13)

- **les mélanocytes** (du grec Melas : noir) : ce sont des cellules capables de synthétiser un pigment appelé mélanine, sous forme de granules appelés mélanosomes.

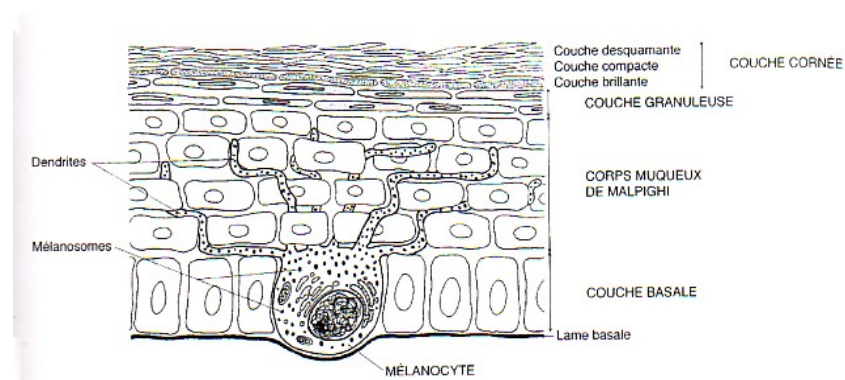


Figure 5 : Représentation d'un mélanocyte (13)

La synthèse et la répartition de la mélanine dans l'épiderme constituent la mélanogénèse.

La mélanine absorbe les rayons UV du soleil et protègent ainsi les cellules dont l'ADN est sensible à ce type de rayonnement. Les mélanocytes sont répartis sur la couche basale de l'épiderme, et principalement dans les zones exposées en permanence à la lumière. Ils représentent environ 13% de la population cellulaire totale de l'épiderme.

- **les cellules de Langerhans** : ce sont des cellules appartenant au système immunitaire. Leur rôle est de défendre l'organisme contre les agressions extérieures en présentant les antigènes aux lymphocytes T. Elles se localisent dans la partie profonde de l'épiderme et représentent 2 à 5% de la population cellulaire totale.

- **les cellules de Merkel** : ce sont des cellules d'origine nerveuse qui jouent un rôle de récepteur sensoriel du toucher. Leurs prolongements cytoplasmiques enregistrent en effet les vibrations à l'intérieur de l'épiderme et les transmettent aux terminaisons nerveuses concernées. Elles se localisent dans la couche basale de l'épiderme où elles se trouvent dispersées ou regroupées en amas appelés corpuscules de Merkel.

1-1-2-2 Les couches de l'épiderme

Les différentes couches de l'épiderme sont, de la plus profonde à la plus superficielle :

- **couche germinative ou Stratum basale** : située près du derme, elle est constituée d'une couche monocellulaire de kératinocytes disposés perpendiculairement à la membrane basale ; ceci constitue la jonction dermo-épidermique.

- **couche malpighienne, couche épineuse ou Stratum spinosum** : à ce niveau les cellules dérivant des kératinocytes basaux deviennent polyédriques, se chargent en tonofilaments (fibrilles de kératine) s'aplatissent peu à peu et se superposent en cinq à six couches.

- **couche granuleuse ou Stratum granulosum** : les cellules deviennent fusiformes, il apparaît des kératinosomes qui produisent un ciment intercellulaire au niveau de la couche cornée.

- **couche cornée ou Stratum corneum** : les cellules de la couche cornée (cornéocytes) perdent leurs organites : noyau, mitochondries, ribosomes ; leur membrane plasmique s'épaissit ; La couche cornée devient résistante et imperméable grâce à la richesse en lipides du ciment intercellulaire.

1-2- le derme (11)

Le derme est un tissu conjonctif dense, fibreux, élastique, qui constitue le support solide de la peau. Il est beaucoup plus épais que l'épiderme. Ces deux tissus sont reliés par une zone d'adhérence centrée autour de la lame basale (ou membrane basale) épidermique : la jonction dermo-épidermique, qui constitue une surface d'échange considérable entre les deux tissus.

C'est dans le derme que l'on trouve les vaisseaux sanguins et lymphatiques, les fibres nerveuses et les récepteurs sensoriels. On y trouve également des cellules qui interviennent de façon active dans les mécanismes de défense de l'organisme contre les micro-organismes pathogènes.

Comme tout tissu conjonctif, ses fonctions métaboliques sont importantes ; il joue un rôle important dans la thermorégulation et le processus de réparation.

Par ailleurs, le derme est le sol d'implantation des annexes.

1-2-1- les différents constituants

Le derme est formé de cellules, essentiellement des fibroblastes, et de matériel extracellulaire en quantité importante.

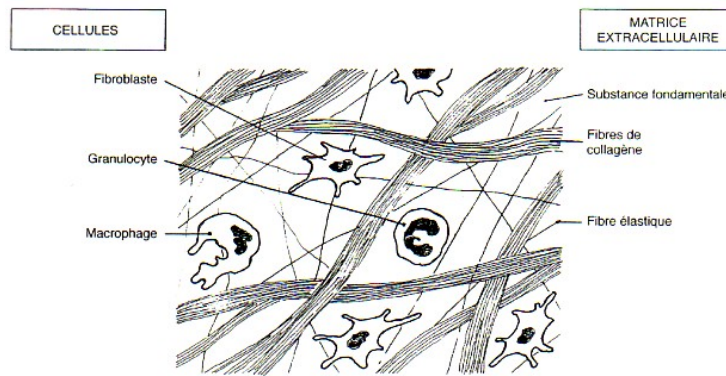


Figure 6 : Les constituants du derme (13)

1-2-1-1- les cellules

Deux sortes de cellules coexistent dans le derme, les cellules fixes appelées fibroblastes et les cellules migratrices.

- **Les fibroblastes** sont responsables de la synthèse et de l'entretien du matériel extracellulaire. Ils synthétisent le collagène, l'élastine, la substance fondamentale et les glycoprotéines de structure. Leur activité est intense au moment des phénomènes de cicatrisation.

- **Les cellules migratrices** participent, quant à elles, à la défense de l'organisme et à la surveillance immunitaire. Ce sont les leucocytes, mastocytes et macrophages (15).

1-2-1-2- la matrice extracellulaire

Elle est composée de fibres qui baignent dans une substance dite substance fondamentale

Les fibres sont de deux types :

- **les fibres de collagène** : sa fonction la plus remarquable consiste à limiter les forces de tension

- **les fibres élastiques** : elles sont constituées d'une protéine, l'élastine qui possède une résistance physique exceptionnelle aux attaques physiques et chimiques. Ces fibres isolées s'organisent en réseau. C'est ainsi que la peau trouve sa trophicité et son élasticité.

1-2-2 les différentes zones

Le derme est subdivisé en deux zones :

- en surface, les papilles dermiques et le tissu immédiatement sous-jacent forment le **derme papillaire** assez lâche, très vascularisé et riche en fines fibres de collagène orientées perpendiculairement à l'épiderme. C'est dans cette partie que s'effectuent les échanges nutritifs avec les couches profondes de l'épiderme.
- la majeure partie du derme (environ 80%) comprend la **couche réticulaire**, ainsi appelée en raison de l'agencement entrelacé de ses fibres de collagène. Elle est directement en rapport avec l'hypoderme.

1-3- l'hypoderme

1-3-1- le tissu adipeux blanc

L'hypoderme est constitué d'une couche de graisse de réserve, ou tissu adipeux blanc, rattaché à la partie inférieure du derme par des expansions de fibres de collagène et de fibres élastiques. Le tissu adipeux se répartit partout autour des organes mais il s'accumule surtout au niveau de l'hypoderme où il forme le pannicule adipeux. Il se constitue de lobes graisseux, subdivisés en lobules remplis de cellules appelées adipocytes.

Il contient également du conjonctif composé de fibroblastes et de préadipocytes. Sa vascularisation et son innervation varient selon la localisation.

1-3-2- les rôles de l'hypoderme

Le pannicule adipeux est le réservoir énergétique de l'organisme : il stocke les lipides sous forme de triglycérides ou les dégradent sous forme d'acides gras et de glycérol en cas de demande énergétique.

C'est également un réservoir d'hormones stéroïdes, un site de transformation des androgènes en oestrogènes.

Il joue un rôle d'amortisseur en cas de choc et contribue à la plasticité du tissu cutané. Enfin il assure la thermorégulation, la graisse formant un manteau isolant thermique.

1-4- la flore cutanée de surface (11)

Le stratum corneum, imperméable aux grosses molécules, est aussi imperméable aux bactéries. Cette imperméabilité joue un rôle de protection qui est renforcé par le renouvellement régulier du stratum corneum.

Cependant, la couche la plus superficielle de la couche cornée, là où les cornéocytes commencent à se détacher les uns des autres par dissolution du ciment intercellulaire, renferme des espaces vides dans lesquels peuvent aisément se loger des colonies bactériennes.

De plus, les infundibula pilaires constituent également un réservoir bactérien car le mélange de sébum natif et de débris de kératine qu'ils renferment, ainsi qu'une température plus élevée, favorise le développement de micro-organismes.

Les territoires privilégiés de la flore résidente sont en effet ceux où les micro-organismes trouvent de l'eau et des nutriments, c'est à dire les zones à forte teneur en sueur ou en sébum.

La flore résidente est constituée de quatre sortes de bactéries :

les corynéés bactéries ou Propionibacteria : ce sont des bactéries Gram positif, et anaérobies pour la plupart. Les deux plus connues sont : *Propionibacterium acnes I* et *Propionibacterium acnes II*. Ces bactéries dégradent les lipides sécrétés par les glandes sébacées en acides gras insaturés, comme l'acide oléique qui possède une forte activité antimicrobienne vis-à-vis des bactéries Gram négatif et de certains champignons. Certains de ces acides sont volatils et donc responsables des odeurs désagréables dégagées par la peau. C'est pourquoi certains déodorants contiennent des substances antimicrobiennes spécifiques des germes Gram positif, afin de réduire la production d'acides gras insaturés. Toutefois, une forte diminution du nombre de germes Gram positif peut entraîner des infections par des bactéries Gram négatif.

les micrococcaceae : ce sont des cocci Gram positif, représentés essentiellement par les staphylocoques blancs. Ils possèdent eux aussi une activité lipasique, mais moins importante que celle des bactéries précédentes.

les streptocoques hémolytiques et les streptocoques non évolutifs.

Les bacilles Gram négatif : ils se rencontrent dans les régions axillaires, inguinales et interdigitales. On peut en trouver dans le nez ou entre les orteils d'individus sains.

1-5-les glandes annexes

1-5-1 les glandes sudoripares

Il existe deux types de glandes sudoripares :

les glandes eccrines : elles se répartissent sur tout le corps (en particulier dans les régions palmo-plantaires). Elles sont au nombre de trois millions environ à la naissance et diminuent avec l'âge. Ce sont des glandes exocrines tubuleuses simples, pelotonnées.

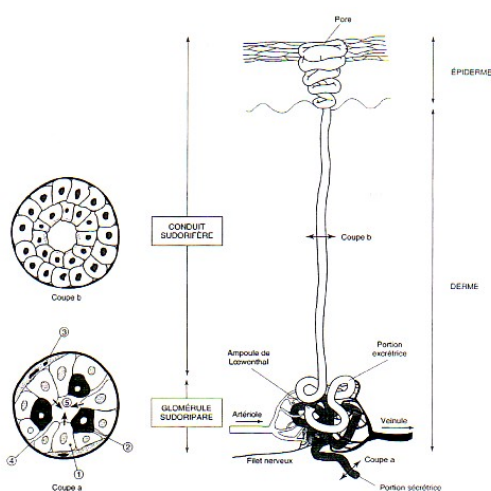


Figure 7 : Structure de la glande eccrine (13)

L'extrémité inférieure comprend une partie pelotonnée située dans le derme profond : c'est le **glomérule sudoripare** qui comporte une partie sécrétrice et une partie excrétrice ; ce glomérule se prolonge par un **conduit sudorifère** divisé en trois parties : le segment glomérulaire contourné, le segment dermique droit, et le segment intra-épidermique hélicoïdal.

La glande s'ouvre donc à la surface cutanée par un pore.

Elles sécrètent une sueur totalement limpide (composée à 99% d'eau, 0,5% de sels minéraux, et 0,5% de substances organiques), et dont le rôle essentiel est de déverser de l'eau à la surface de la peau ; ceci dans un but de thermorégulation.

Ces glandes sont d'ailleurs responsables de la plus grande partie de la sécrétion sudorale.

les glandes apocrines : elles sont localisées dans des régions particulières : autour de l'oreille, sous l'œil, sous les aisselles, autour de l'aréole du sein, du nombril et dans les régions génitales.

Leur structure est semblable à celle des glandes eccrines, mais leur conduit sécrétoire est plus large et débouche dans un follicule pilo-sébacé ou au voisinage de celui-ci.

Elles sécrètent une sueur laiteuse, visqueuse, riche en substances organiques, et ceci de façon intermittente.

1-5-2 les glandes sébacées - le follicule pilo-sébacé

1-5-2-1 localisation (11)

Les glandes sébacées se retrouvent sur toute la surface du corps, à l'exception de la paume des mains et de la plante des pieds. Leur taille et leur densité varient en fonction de leur localisation : elles sont peu nombreuses au niveau des avant-bras (50 à 100 par cm^2), et le sont beaucoup plus au niveau du visage (en particulier le front, le nez et le menton), la partie supérieure du dos et du thorax (400 à 900 par cm^2). Avec l'âge, la taille des glandes sébacées augmente mais leur sécrétion diminue.

1-5-2-2 structure et fonctionnement

1-5-2-2-1 structure

La glande sébacée est située dans le derme moyen. Elle est vascularisée mais pas innervée. Elle est placée dans l'angle obtus que forment le follicule pileux et l'épiderme. Elle se jette dans le canal pileux par le canal sébacé. L'étroite collaboration entre glande sébacée et follicule pileux fait que l'on parle plus volontiers de follicules pilo-sébacés.

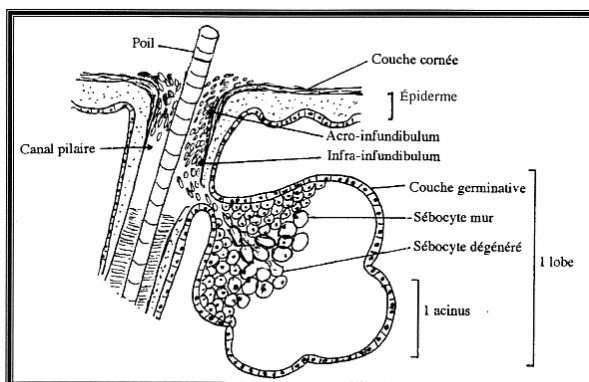


Figure 8: structure de la glande sébacée (11)

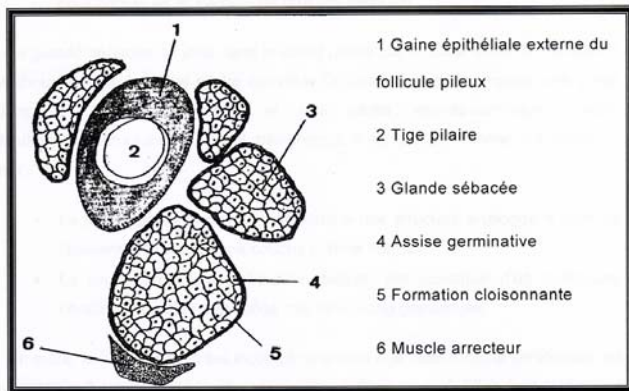


Figure 9 : coupe transversale d'une unité pilo-sébacée (92)

La glande sébacée est une glande acineuse en grappe : un même follicule pileux peut donner naissance à plusieurs glandes sébacées qui se disposent alors en couronne autour du poil.

Elle est constituée de nombreuses couches cellulaires dans lesquelles on trouve :

- une couche périphérique de cellules germinatives indifférenciées : c'est la couche germinative. Ces cellules se divisent activement et migrent en deux semaines environ vers le centre de la glande pour donner des cellules différenciées ; elles sont dépourvues de gouttelettes lipidiques.

Ce compartiment germinatif est très sensible aux androgènes, notamment la dihydrotestostérone (cf chapitre sur la pathogénie), qui augmente les divisions cellulaires.

- des cellules différenciées centrales : les sébocytes. Ce sont des cellules filles provenant des cellules indifférenciées. Elles contiennent l'équipement enzymatique nécessaire à la synthèse des lipides.

Ces cellules ne se divisent plus ; en huit jours elles se transforment en cellules matures plus grosses, remplies de sébum, tout en migrant vers le canal extérieur du lobule sébacé. Les lipides sont synthétisés par le réticulum endoplasmique lisse et sont ensuite stockés dans l'appareil de Golgi pour constituer finalement de grosses vacuoles.

- les cellules matures, grosses, chargées en lipides : ce sont les **sébocytes dégénérés** ; ces cellules tombent dans la lumière de la glande où elles libèrent le sébum et sont évacuées vers l'épiderme par l'infundibulum pileux ; c'est une sécrétion holocrine. Le sébum qui arrive en surface appartient alors au film hydrolipidique cutané.

1-5-2-2-2 fonctionnement

Dans l'espèce humaine, chaque follicule se développe à son propre rythme : certains peuvent s'atrophier pendant que d'autres s'hypertrophient ; le renouvellement des sébocytes prend environ trois semaines (deux semaines de migration, huit jours de maturation).

Le volume de la glande sébacée dépend de trois facteurs :

- l'activité proliférative du compartiment germinatif
- le temps nécessaire à la différenciation du sébocyte
- la quantité de sébum synthétisée par chaque sébocyte

La glande sébacée se jette dans le canal pileux par le canal sébacé. Au dessus de cet abouchement, le canal pileux constitue l'infundibulum, composé de deux parties :

- une partie intra-dermique : **l'infra-infundibulum**
- une partie intra-épidermique : **l'acro-infundibulum**

La structure du canal pilo-sébacé n'est pas la même sur toute sa longueur : la partie distale (acro-infundibulum) a une structure analogue à celle de l'épiderme et produit une couche cornée normale, la partie proximale (infra-infundibulum) est constitué d'un épithélium kératinisant mais ne possède pas de couche granuleuse.

En outre, la kératinisation est incomplète ce qui fait que cette couche kératinisée est fine avec des cellules peu adhérentes entre elles à l'état normal. Elles sont facilement éliminées avec le sébum par l'orifice pilo-sébacé. L'accentuation de l'adhérence cellulaire et l'augmentation du rythme de kératinisation créent le bouchon infra-infundibulaire responsable de la formation du comédon acnéique.

1-5-2-3 les différents types de follicules pilo-sébacés (11)

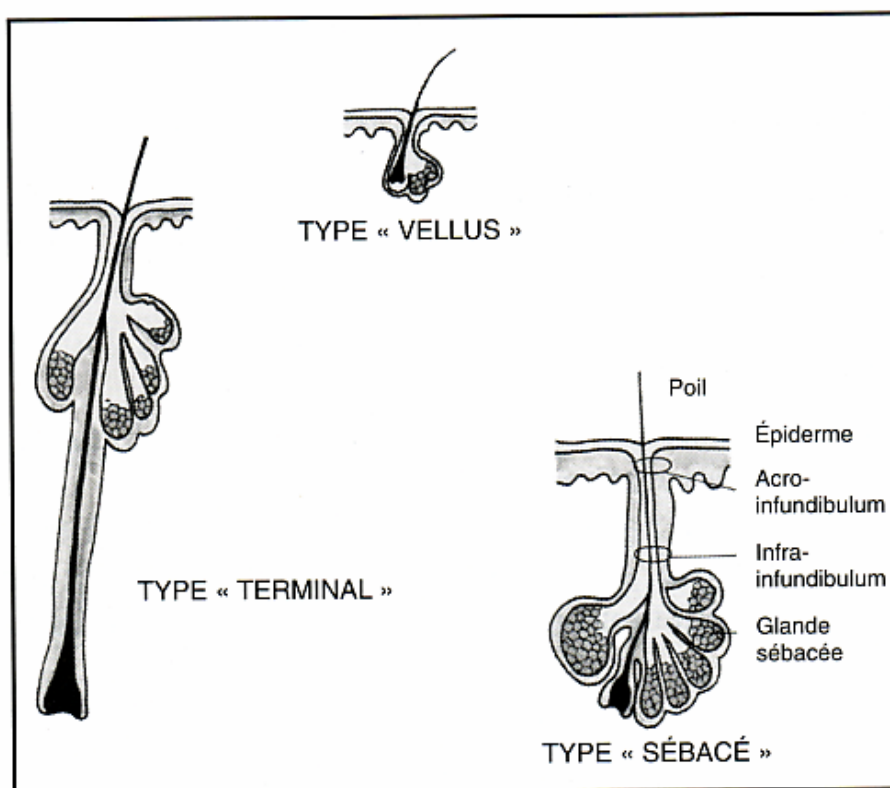


Figure 10 : les trois types de follicules pilo-sébacés (11).

La taille d'une glande sébacée est inversement proportionnelle à celle du poil qui lui est associé, ce qui permet de distinguer trois types de follicules :

-le follicule terminal ou barbu : il est formé d'un poil raide et dur, et d'une petite glande sébacée ; c'est le follicule des cheveux et des poils.

-le follicule duveteux ou velu : il comporte un poil fin (duvet), un petit pore et une glande sébacée volumineuse par rapport à la taille du poil ; il se retrouve principalement sur le front, le dos et les avant-bras.

-le follicule sébacé : il est constitué d'un poil très fin (le plus souvent invisible), d'une glande sébacée énorme, multilobée, qui s'évacue par plusieurs canaux, et d'un large canal dont l'orifice forme un grand pore souvent visible à l'œil nu.

1-5-2-4 la flore bactérienne du canal pilo-sébacé (11)

Physiologiquement, le canal pilo-sébacé est colonisé par des souches bactériennes et fongiques. On rencontre trois types de microorganismes dont la caractéristique commune est leur stricte dépendance vis-à-vis de la sécrétion sébacée ; le sébum apparaît en effet nécessaire à l'implantation et la survie de ces microorganismes.

L'intensité de la colonisation bactérienne et fongique est corrélée à la quantité de sébum sécrété, ce qui explique la brutale augmentation de cette colonisation à la puberté.

1-5-2-4-1 les Propionibactéries

Ce sont des bacilles Gram positif non mobiles. On distingue trois espèces majeures :

- Propionibacterium acnes***
- Propionibacterium granulosum***
- Propionibacterium avidum***

Le genre prédominant est *P. acnes* qui colonise surtout les régions basses du follicule pilo-sébacé faiblement oxygénées. Ces bactéries sécrètent des lipases capables d'hydrolyser les triglycérides du sébum en glycérol, monoglycérides et acides gras libres qui sont irritants et comédogènes.

1-5-2-4-2 les micrococcacées

Ce sont des cocci Gram positif, aérobies, on trouve principalement ***Staphylococcus epidermidis***, sécrèteur d'élastase qui semble responsable des lésions d'élastolyse périfolliculaire cicatricielle.

1-5-2-4-3 les Pityrosporum

Ce sont des levures lipophiles Gram positif, anaérobies facultatifs pouvant vivre dans les couches profondes du follicule mais également dans les comédons fermés. On distingue deux espèces :

-*Pityrosporum ovale*

-*Pityrosporum orbiculare*

1-5-2-5-la production sébacée (11) (16)

La sécrétion du sébum est une sécrétion holocrine : les cellules matures, chargées de lipides, tombent dans la lumière de la glande sébacée, libèrent le sébum, se désintègrent et migrent à la surface cutanée ; à ce niveau le sébum se mélange aux lipides épidermiques : on distingue donc la composition du sébum pur isolé des glandes sébacées, et celle des lipides de la surface cutanée.

La quantité de sébum excrété varie en fonction de différences individuelles mais aussi en fonction de nombreux facteurs essentiellement hormonaux.

Vers le sixième mois de la vie intra-utérine, les glandes sébacées sont fonctionnelles bien que leur développement soit encore incomplet. Elles déversent alors leur produit dans le liquide amniotique. Au moment de la naissance se produit une forte poussée séborrhéique, qui se maintient environ un mois puis disparaît progressivement en six mois.

Entre le sixième mois et la puberté la sécrétion reste extrêmement faible ; elle reprend à la puberté, s'accroît jusqu'à l'âge adulte puis reste stable.

La ménopause est marquée par une chute de la sécrétion, tandis que chez l'homme, on note une diminution de sécrétion après 50 ans, mais qui est plus lente.

1-5-2-5-1 composition du sébum

Le sébum est formé de cellules sébacées matures éclatées ; c'est un produit huileux qui est déversé par les glandes sébacées dans le supra-infundibulum pileaire.

A son entrée dans l'infra-infundibulum, le sébum qui est alors natif se compose de :

Triglycérides : 60 %
Cires : 25%
Squalènes : 12%
Cholestérol estérifié : 3%
Cholestérol libre : 1,5%

La proportion de ces diverses substances varie en fonction de la taille de la glande : plus la glande est grande et plus elle synthétise du squalène au détriment des triglycérides.

Dans le canal folliculaire, sous l'action des bactéries résidentes, une partie des triglycérides est hydrolysée (par *P.acnes*), et une grande partie du cholestérol est estérifié (par *S.epidermidis*).

Enfin, le sébum qui arrive à la surface est contaminé par des lipides d'origine kératocytaire qui contiennent aussi des triglycérides, du cholestérol libre et estérifié.

On peut classer les différents constituants du sébum en deux catégories : les constituants appartenant à la série aliphatique, et ceux appartenant à la famille des stérols et squalène .

a) série aliphatique

Ce sont les triglycérides et les cires.

-**Les triglycérides** sont les composés les plus abondants du sébum ; ils subissent une hydrolyse partielle dans le canal pilo-sébacé qui libère des acides gras libres, des diglycérides, des monoglycérides et du glycérol libre. Cette hydrolyse est réalisée par les lipases des bactéries de la flore résidente : *Propionibacterium acnes* et *Propionibacterium granulosum*. Les acides gras ainsi libérés peuvent être très abondants.

-**Les cires** : ce sont des esters d'acides et d'alcools à longues chaînes. Seules les cires mono-ester (un acide et un alcool gras) existent chez l'homme. Elles ne sont pas métabolisées par la flore et semblent peu réactives à l'oxydation.

b) le squalène et les stérols

Dans la peau, et en particulier dans la glande sébacée, des molécules d'acétate se combinent pour former de l'acide mévalonique, puis un monomère isoprénoïde et enfin un hydrocarbure linéaire constitué de 30 atomes de carbone : le squalène.

Le squalène est un précurseur du cholestérol : sa cyclisation conduit en effet à la formation d'un stérol, le cholestérol, et ceci via un métabolite intermédiaire, le lanostérol (voie de Kandutsch Russel).

Par la présence de six doubles liaisons, le squalène est très sensible aux phénomènes d'oxydation.

Dans la glande sébacée les stérols sont fortement estérifiés par des acides gras ; de plus, il existe un blocage enzymatique juste avant la cyclisation qui fait que la glande sébacée synthétise du squalène mais peu ou pas de cholestérol. Celui-ci est synthétisé au contraire par l'épiderme, sans accumulation de squalène.

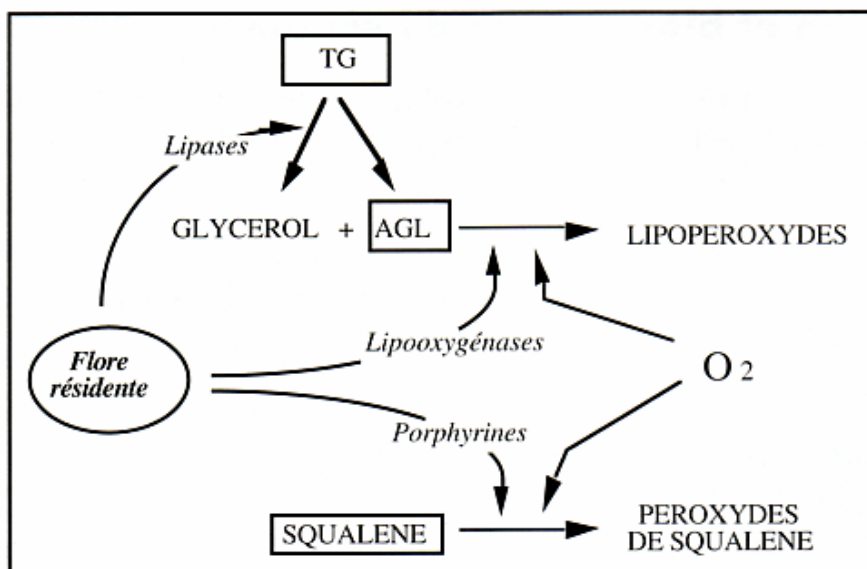


Figure 11 : interrelations entre la flore résidente et différents composants du sébum.(11)

Par comparaison avec la composition du sébum pur, voici la composition des lipides de la surface cutanée :

CONSTITUANTS	%
Triglycérides	56
Acides gras libres	0
Cires	26
Squalène	15
Esters de cholestérol	2
cholestérol	1

CONSTITUANTS	%
Triglycérides	41
Acides gras libres	14
Cires	26
Squalène	16
Esters de cholestérol	2
cholestérol	1

Composition du sébum Composition des lipides de la surface cutanée

Le rapport squalène/cholestérol dans le film hydrolipidique de surface reflète les activités relatives des glandes sébacées et de l'épiderme ;il est faible chez l'enfant,et au niveau des paumes des mains et des plantes des pieds chez l'adulte ;il est élevé sur les zones riches en glandes sébacées chez l'adulte.

Cependant les paumes et les plantes de l'adulte peuvent recevoir du squalène synthétisé dans une autre région cutanée.

1-5-2-5-2 les rôles du sébum (11) (16)

Le sébum protège l'épiderme; il facilite la souplesse, la cohésion et l'hydratation de la couche cornée.

- Il permet une défense externe contre la lumière : c'est le meilleur moyen de protection pour la race blanche contre le rayonnement solaire sur le visage.

- Le sébum possède des propriétés fongistatiques et bactériostatiques. L'effet fongistatique tient à la présence d'acides gras libres en C7, C9 et C11 ; l'effet fongicide réclame des concentrations supérieures. Les acides gras libres contribuent de plus à l'acidité du pH au niveau de la surface cutanée, et au contrôle de la population bactérienne résidente.

- Le sébum confère à la peau une mouillabilité amphiphile. C'est un détergent naturel. Sa plus grande quantité sur le visage et le cuir chevelu pourrait être en rapport avec un plus grand besoin de nettoyer ces régions chez l'homme primitif. Le sébum agit comme un savon surgras naturel.

- On pense également que le sébum véhicule les différentes odeurs permettant la reconnaissance individuelle. Parmi ces odeurs on connaît les phéromones, substances volatiles sécrétées par la peau des mammifères, dont certaines proviennent des glandes sudorales, et d'autres du sébum. Ainsi, le bébé reconnaît l'odeur de sa mère et la mère celle de son bébé, mais seulement pendant la première semaine de la vie de l'enfant, quand la sécrétion de sébum est très importante.

- Les composants du sébum, s'ils sont réabsorbés, peuvent fournir à l'épiderme les matériaux nécessaires à la synthèse de certains composants du *stratum corneum*, ainsi qu'à celle de la provitamine D.

- Une séborrhée abondante peut protéger le *stratum corneum* contre une déshydratation excessive dans un environnement à faible humidité, en particulier par le glycérol libéré lors de l'hydrolyse des triglycérides.

Remarque: le sébum est quasiment absent durant les premières années de la vie, il faut donc utiliser chez les nourrissons et jeunes enfants des produits qui leur sont adaptés.

1-5-2-5-3 Régulation hormonale de la sécrétion sébacée (11) (16)

Les glandes sébacées ne sont pratiquement pas innervées mais sont abondamment irriguées, ce qui favorise le contrôle hormonal.

L'activité de ces glandes varie au cours de la vie ; très actives et de grande taille durant la vie fœtale, elles se mettent au repos pendant la petite enfance.

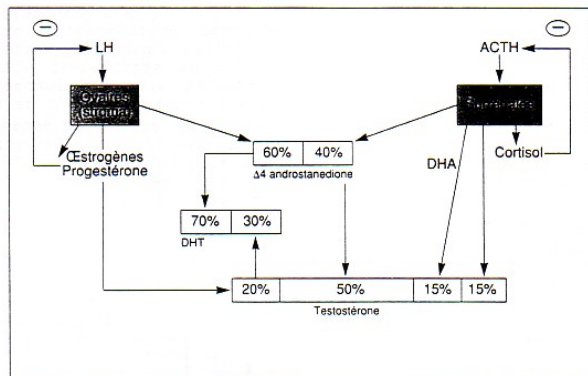
A la puberté, sous l'influence de stimuli hypophysaires qui entraînent la sécrétion d'hormones androgènes, les glandes sébacées redeviennent fonctionnelles. Elles augmentent de volume et ont une production sébacée plus importante.

Après la puberté, la sécrétion se régularise et reste stable généralement chez l'adulte.

rôle des androgènes

Le fait que l'acné débute à la puberté et que les eunuques n'en sont jamais atteints met en évidence l'importance des hormones sexuelles, et en particulier des androgènes (17). Ces derniers agissent sur la prolifération des glandes sébacées et sur la lipogénèse.

Chez l'homme, les androgènes sont synthétisés au niveau des testicules (cellules de Leydig) et en faible quantité au niveau des surrénales. Chez la femme, cette synthèse s'effectue au niveau des ovaires, des surrénales, et au niveau d'organes non glandulaires (tissu adipeux, foie). La quantité produite chez l'homme est dix fois plus importante que celle produite chez la femme.



LH : Hormone lutéinisante ; ACTH : Adrenal-CorticoTrophin Hormone ;
DHA : Dihydroépiandrostérone ; DHT : Dihydrotestostérone

Figure 12 : origine des androgènes chez la femme (18).

Les trois principaux androgènes synthétisés sont :

- la **testostérone**
- la **delta 4-androstènedione**
- la **déhydroépiandrostérone(DHEA) et son sulfate(SDHEA)**

La testostérone existe en grande partie sous forme liée à l'albumine ou à une protéine de liaison TeBG : Testosterone-estrogene Binding Globulin.

Seule une faible fraction existe sous forme libre (1%) ; c'est cette forme qui est biologiquement active, car la seule capable de pénétrer dans les cellules.

Les deux autres hormones circulent librement dans le sang, et pénètrent donc facilement dans les cellules réceptrices (sébcytes) :

- la DHEA est sécrétée à 80% par la glande surrénale, pénètre dans le sébocyte où elle est transformée en delta 4-androstènedione, puis en testostérone.
- la delta 4-androstènedione est le principal androgène féminin ; elle est sécrétée à 60% par les ovaires et à 40% par la surrénale. Elle pénètre dans le sébocyte pour y être transformé en testostérone. Cette transformation importante des androgènes surrénaliens expliquerait que l'acné n'est pas plus fréquente chez l'homme que chez la femme ; le rôle de la surrénale pourrait même être supérieur à celui des gonades dans la pathogénie de l'acné.

Le mécanisme d'action des androgènes au niveau de la glande sébacée se résume en quatre étapes :

incorporation de la testostérone dans le sébocyte
réduction de la testostérone en dihydrotestostérone (DHT) active, par une 5 alpha réductase
fixation de la DHT à un récepteur cytosolique de haute affinité
passage du complexe R-DHT dans le noyau, où il y a liaison à un récepteur nucléaire.

La transcription de l'ADN en ARNm permet alors la synthèse des protéines du sébum, reflet de l'activité hormonale.

La DHT est ensuite transformée en métabolites inactifs (3-alpha et 3-béta-androstanédiols) qui passent dans les urines ; cela permet de mesurer l'activité de la 5-alpha réductase.

Remarque : cette activité enzymatique semble génétiquement programmée, d'où l'inégalité des sujets devant l'acné. En effet une étude montre l'étroite identité du sébum de vrais jumeaux, qui n'est pas retrouvée chez de faux jumeaux. Le sébum peut être considéré comme une « signature chimique » (19).

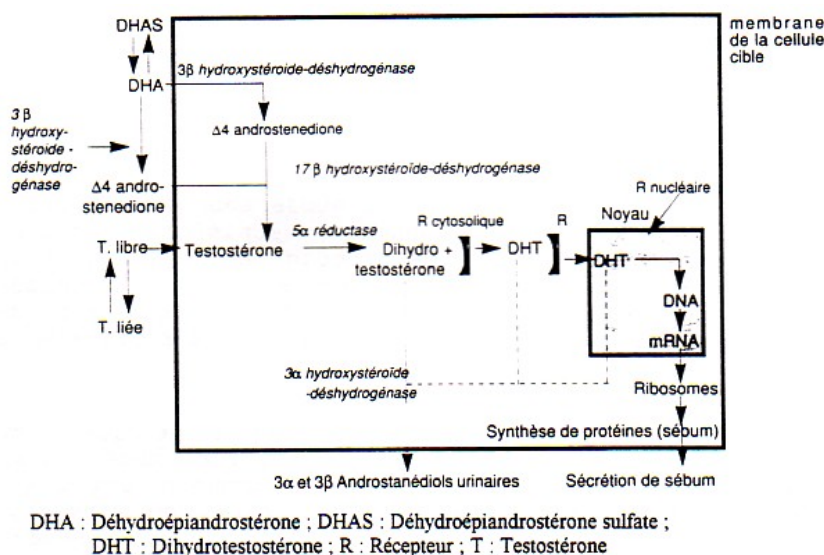


Figure 13: Mécanisme d'action des androgènes au niveau de la cellule sébacée.
(18)

rôle des oestrogènes

A dose physiologique, les oestrogènes freinent très légèrement la sécrétion sébacée.

Au niveau périphérique, les oestrogènes contrôlent et augmentent la synthèse de la protéine porteuse de la testostérone, diminuant ainsi la quantité de testostérone libre capable de se fixer aux récepteurs de cellules cibles.

Au niveau central, les oestrogènes exercent un effet antigonadotrope et diminuent la sécrétion d'androgènes par un effet de rétrocontrôle hypothalamo-hypophysaire.

Pour inhiber réellement les glandes sébacées, il faut de fortes doses d'oestrogènes, ce qui induit chez l'homme une féminisation.

rôle de la progestérone

La progestérone appliquée localement a un effet inhibiteur dû à une compétition avec la testostérone pour la 5-alpha-réductase et à une compétition avec la DHT pour son récepteur.

Cependant, la concentration circulante de progestérone ne semble pas avoir d'effet significatif sur la sécrétion sébacée.

Par contre, certains progestatifs de synthèse ont une action sur la sécrétion sébacée :

l'acétate de cyprotérone a une action anti-androgénique par inhibition compétitive de la dihydrotestostérone au niveau du récepteur cytoplasmique. La sécrétion sébacée est donc diminuée. Il s'agit de Diane 35 et de ses génériques. (cf les traitements)

Les 19-norstéroïdes ayant un léger pouvoir androgénique peuvent augmenter la sécrétion sébacée.

rôle des glucocorticoïdes

La corticosurrénale ne joue pas de rôle sur la sécrétion sébacée ; en général, l'administration orale ou locale de corticoïdes ne modifie pas la glande sébacée ; on observe uniquement une légère diminution de la sécrétion sébacée, ceci seulement chez la femme.

rôle des hormones thyroïdiennes

Elles augmentent les synthèses intracellulaires de matériel protéique au niveau des sébocytes ; une thyroïdectomie entraîne une atrophie des glandes sébacées et une diminution de leur sécrétion.

rôle des hormones hypophysaires

Les hormones hypophysaires contrôlent les organes cibles (gonades, surrénales). L'hypophysectomie diminue le volume et la sécrétion des glandes sébacées ; TSH, ACTH, FSH-LH, GH et prolactine stimulent directement ou indirectement la production de sébum.

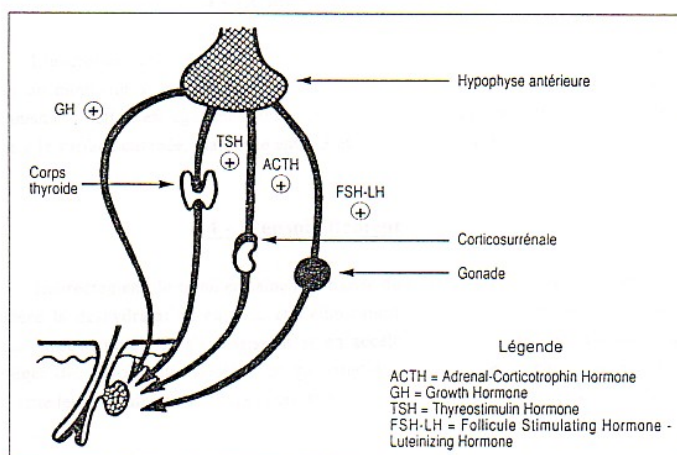


Figure 14 : Contrôle hormonal de la glande sébacée.

1-5-2-5-4 facteurs exogènes influençant la sécrétion sébacée

la quantité de sébum accumulé en surface

Il existerait un phénomène de rétrocontrôle ; en effet le sébum accumulé en surface limiterait l'excrétion d'une quantité supplémentaire, par action locale due à la pression hydrostatique ou à la tension superficielle exercée par le sébum. On note une augmentation de l'excrétion dans les zones qui ont été dégraissées.

la température cutanée

Elle modifie le taux d'excrétion sébacée qui augmente de 10% par degré centigrade. Le mécanisme d'action est encore mal connu.

le moment de la journée

L'excrétion sébacée suit un rythme circadien avec un maximum de sécrétion vers 10 heures 30 et un minimum vers 18 heures, ou plus tard vers 3 et 6 heures du matin. Le mécanisme d'action est également mal connu, mais il semble lié à la teneur en acides gras libres à la surface cutanée, maximale entre 3 et 6 heures du matin.

l'ensoleillement

Indirectement, le soleil entraîne une baisse de la sécrétion sébacée ; en effet, le soleil accélère la déshydratation cutanée et l'élimination de la couche cornée de l'épiderme. La peau réagit donc en s'épaississant et en accélérant la synthèse de mélanine pour se protéger des rayons ultra-violets, ce qui conduit au bronzage.

Plusieurs études concernant l'action du soleil sur l'acné ont été publiées ; dans celle réalisée par le *British journal of dermatology*, sur les variations de l'acné en été ou en hiver, on observe une aggravation en été de 56%, une amélioration en été de 33% et une aggravation en hiver de 11%.

Dans une étude réalisée en Italie, un questionnaire adressé à 756 patients appréciait les modifications de l'acné en été : aggravation : 50%, amélioration : 20%, pas de changement : 30%,. Mais dans les quatre semaines suivant l'exposition solaire, il existe une aggravation de l'acné chez 85% des patients.

L'amélioration de l'acné en été résulte en fait d'un effet de camouflage de la pigmentation. Il y a probablement, au début, un effet anti-inflammatoire modulé par les UVA. Il y a aussi l'effet vacances : diminution du stress, relaxation, baisse de la séborrhée et effet *peeling*, mais uniquement si le climat est sec avec présence d'eau salée.

L'acné s'aggrave au contraire pendant l'été parce que le traitement est arrêté, que certains médicaments sont photosensibilisants et que la compliance n'est pas bonne.

L'humidité élevée sous nos climats entraîne un gonflement de la couche cornée, un effet d'occlusion au niveau ostiofolliculaire et une plus grande colonisation bactérienne.

Les expositions aux UVA s'accompagnent d'un épaissement de la couche cornée, avec génèse des comédons induits par la peroxydation des lipides. Ceci explique pourquoi, dans les quatre semaines après l'exposition solaire, il y a aggravation de l'acné dans 85% des cas ; lors des photo-expositions, il y a formation de micro-comédons avec, une véritable comédogénèse .

la sudation

La sueur permet une expulsion plus rapide du sébum évitant ainsi son accumulation.

le stress

Il est souvent invoqué par les patients. In vitro, la substance P élaborée lors du stress provoque le développement d'organelles cytoplasmiques dans les glandes sébacées, stimule les cellules germinatives des glandes sébacées et augmente le nombre de vacuoles de sébum dans chaque sébocyte.

l'alimentation

Le pourcentage de squalènes augmente dans le follicule pilo-sébacé en cas de repas riche en graisses, en particulier en graisses insaturées. Cela pourrait expliquer le lien entre régime alimentaire et acné.

PARTIE C : PHYSIOPATHOLOGIE DE L'ACNÉ

1 LA PATHOGENIE

L'acné est une affection dont le diagnostic est relativement simple, mais la physiopathologie complexe ; trois facteurs sont en effet nécessaires pour sa génèse :

L'hyperséborrhée

l'obstruction du follicule pilo-sébacé

l'inflammation folliculaire

On distingue deux types de lésions cutanées chez la personne acnéique :

- les **lésions de rétention sébacée : microkystes, comédons**
- les **lésions inflammatoires : papules, pustules, et nodules.**

Voici un schéma global des éléments physiopathologiques intervenant dans la constitution des lésions acnéiques.

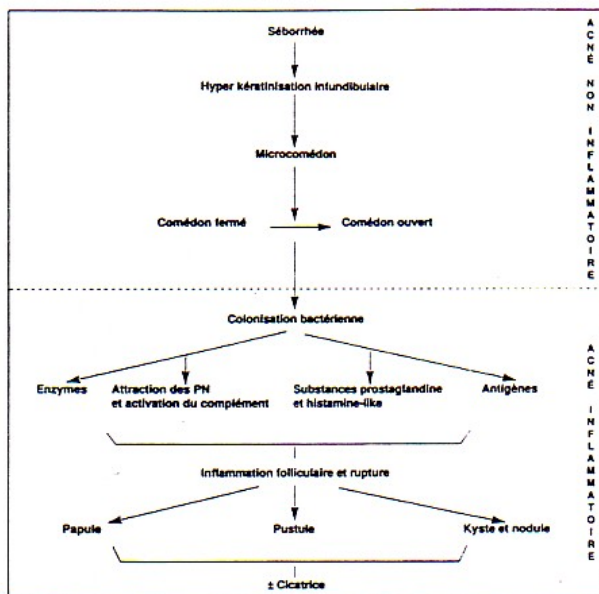


Figure 15 : Physiopathologie des lésions acnéiques (18)

1-1-hyperséborrhée

L'hyperséborrhée est une condition nécessaire mais non suffisante pour induire l'acné ; c'est à dire que des individus porteurs d'une peau grasse ne sont pas forcément acnéiques. Cependant l'acné prédomine dans des régions riches en glandes sébacées. Du point de vue histologique, les glandes sébacées chez la personne acnéique sont, dans la plupart des cas, plus volumineuses et hypertrophiées par rapport à celles des sujets non acnéiques.

Le taux d'excrétion sébacée est plus important chez les personnes acnéiques que dans la population non acnéique ; d'ailleurs l'acné ne se développe pas si la sécrétion sébacée est basse, par exemple chez le castrat.

Cependant, chez les patients acnéiques, les taux d'androgènes sont le plus souvent normaux (20), mais il existe une réceptivité accrue de la glande sébacée à ces hormones ; on note en effet :

- **une augmentation importante de l'activité de la 5 alpha réductase** responsable de la transformation de la testostérone en dihydrotestostérone (DHT), qui est la forme active se liant aux récepteurs cytosoliques androgéniques (cf. rôle des androgènes dans la sécrétion sébacée) (21).

Cette enzyme existe sous 2 formes : la 5 alpha réductase de type 1 et la 5 alpha réductase de type 2. Les études récentes montrent que la 5 alpha réductase de type 1 est l'isoenzyme majeure détectée dans la peau du visage ou au niveau du cuir chevelu, en quantité sensiblement plus importante et spécifique au niveau de la glande sébacée, dans le sébocyte, par rapport à la 5 alpha réductase de type 2 qui est retrouvée dans les glandes sébacées des zones non atteintes par l'acné. La glande sébacée aurait donc une sensibilité aux hormones variable selon sa localisation.

Plus récemment, il a été montré que les sébocytes possèdent tous les systèmes enzymatiques nécessaires à la synthèse des androgènes de novo à partir du cholestérol, ou pour transformer des androgènes de faible activité en dérivés plus puissants : la stéroïde sulfatase, la 3- β -hydroxystéroïde déshydrogénase, la 17- β -hydroxy-stéroïde déshydrogénase, la 5-alpha-réductase, la 3-alpha-hydroxy-stéroïde déshydrogénase et l'aromatase. L'activité de ces enzymes est augmentée dans les glandes sébacées des patients acnéiques.

- **une hypersensibilité des récepteurs cytosoliques aux androgènes** avec augmentation du nombre de récepteurs au niveau de la glande sébacée. Des récepteurs **PPAR α , β , γ** ont été identifiés sur les sébocytes, la forme gamma étant la plus importante. Les acides gras libres, l'acide linoléique et les androgènes activent ces récepteurs qui se lient avec les récepteurs RXR des rétinoïdes induisant des modifications de la prolifération et de la différenciation des sébocytes, la synthèse des acides gras libres et la production d'interleukine-1 et de TNF-alpha par les glandes sébacées. Ces récepteurs participent donc à la maturation de la glande sébacée et à l'initiation de la réaction inflammatoire dans l'acné.

- **le rôle des neuromédiateurs** : la glande sébacée possède également des récepteurs à la substance P qui est un neuroméiateur. La substance P stimule in vitro la sécrétion sébacée. Elle est produite par les terminaisons nerveuses péri-sébacées qui sont plus riches en substance P chez les patients acnéiques que chez les sujets sains. La substance P entraîne l'expression d'une endopeptidase neutre dans le sébocyte et de l'E-sélectine autour de la glande sébacée. L'hyperséborrhée induite par le stress, souvent rapportée par les patients, s'expliquerait par la production de substance P.

- **composition du sébum** : chez la personne acnéique, l'hyperséborrhée s'accompagne d'une modification de la composition du sébum : augmentation des cires et du squalène, et diminution du cholestérol.

Il y a aussi augmentation des acides gras libres à la surface cutanée, par action de lipases d'origine bactérienne.

Par contre la concentration en acide linoléique (acide gras essentiel insaturé) est faible chez la personne acnéique.

Chez les filles prépubères ayant une acné comédonienne, il existe une augmentation significative du taux de SDHEA par rapport aux filles du même âge sans acné précoce (22)

En outre, chez les acnéiques, le taux de TeBG est diminué, ce qui augmente la concentration d'hormone libre susceptible d'activer la glande sébacée.

La sensibilité hormonale de la glande sébacée aux androgènes reste un phénomène individuel et génétiquement déterminé.

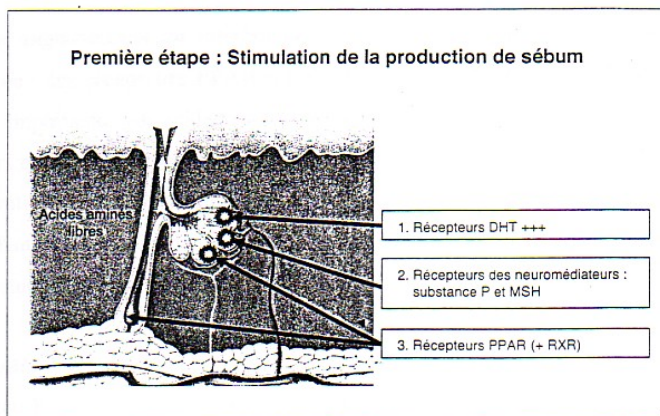


Figure 16 : Trois types différents de récepteurs stimulant la production de sébum ont été identifiés.(23)

1-2-Hyperkératinisation anormale du follicule

1-2-1- trouble de la kératinisation

1-2-1-1 définition

Ces troubles de kératinisation se situent au niveau de la partie dermique de l'infundibulum pilo-sébacé :l'infra-infundibulum.

Les cellules, habituellement minces, lâches, qui s'éliminent facilement avec le sébum, s'épaississent et deviennent cohésives entre elles. Leur élimination au niveau de l'ostium folliculaire est alors plus difficile.

De plus, le renouvellement cellulaire au niveau de l'épithélium folliculaire est accéléré. Il se crée donc un bouchon infra-infundibulaire (composé surtout de kératine), avec formation de la lésion initiale de l'acné : le microcomédon.

1-2-1-2 origines

L'hypercornification de l'épithélium du canal folliculaire en peau lésée (et que l'on ne retrouve pas au niveau des follicules sains des patients acnéiques) est liée à une anomalie de la prolifération et de la différenciation kératinocytaires. Ceci s'explique par :

la modification de l'expression de certaines intégrines kératinocytaires : les intégrines sont des molécules d'adhésion qui assurent la cohésion entre les kératinocytes. Elles interviennent notamment dans la régulation de la prolifération et de la migration kératinocytaire (24)(25). Des travaux récents ont montré des modifications de l'expression des intégrines $\alpha 2$, $\alpha 3$ et $\alpha 5$ des kératinocytes de l'infra-infundibulum des follicules acnéiques (26). Ces modifications de l'expression des intégrines pourraient jouer aussi un rôle dans la formation du microcomédon.

la modification biochimique par les enzymes bactériennes des corps gras du sébum devenant comedogènes. En effet les squalènes sous forme oxydée sont comedogènes et leur oxydation entraîne une diminution de la pression partielle en oxygène, d'où une colonisation du follicule par des bactéries anaérobies.

L'hyperprolifération kératinocytaire : ex vivo, les kératinocytes du canal du follicule pilo-sébacé ont un indice de prolifération supérieur (marquage au Ki 67), chez le sujet acnéique comparé au sujet sain témoin. Cette augmentation est également retrouvée en zone acnéique apparemment saine.

Des neuropeptides de même que leurs récepteurs ont été localisés à l'intérieur du follicule pilo-sébacé. Parmi eux, l' α MSH (alpha mélanocyte stimulating hormone), un peptide propiomélanocortique ayant de puissantes capacités immunomodulatrices et antagonistes des fonctions pro-inflammatoires des cytokines (IL1, IL6, TNF alpha) pourrait jouer un rôle important.

La diminution de la concentration en acide linoléique (par dilution du fait de l'hyperséborrhée) : des essais de traitement par acide linoléique topique ont mis en évidence une diminution de taille des comédons(27).

Une anomalie du contrôle des androgènes : les kératinocytes de l'infra-infundibulum sont aussi la cible des androgènes, car ils présentent des récepteurs aux androgènes et le système enzymatique nécessaire pour métaboliser les androgènes :

la 5 alpha réductase de type 1 prédomine dans les kératinocytes de l'infra-infundibulum du canal pilo-sébacé alors que c'est la 5 alpha réductase de type 2 qui est majoritaire dans l'épiderme normal.

Cette enzyme, ainsi que la 17 β hydroxystéroïde déshydrogénase ont, in vitro, une activité plus importante dans ces kératinocytes que dans le reste de l'épiderme (28). Des anomalies du métabolisme des androgènes dans les kératinocytes de l'infra-infundibulum pourraient donc être à l'origine des anomalies de leur prolifération et de leur différenciation et les phénomènes hormonaux locaux participer ainsi à la formation du microcomédon. Il s'agirait donc d'une sensibilité aux androgènes de type périphérique.

Il a également été montré que les kératinocytes et les sébocytes avaient tous deux les enzymes nécessaires à la transformation du cholestérol en déhydroépiandrostérone. La peau peut ainsi être considérée comme un organe de la stéroïdogénèse (29).

Une modulation locale des cytokines : les sébocytes, tout comme les kératinocytes expriment une grande variété de cytokines impliquées dans l'inflammation et les réponses immunitaires. Parmi elles, l'interleukine 1 alpha induit une hypercornification et une desquamation de l'infundibulum et de fortes concentrations d'IL1 alpha sont mises en évidence dans les comédons ouverts. L'IL1 alpha pourrait agir par 2 mécanismes : un mécanisme direct faisant intervenir les récepteurs à l'IL1 ou la stimulation d'autres facteurs de croissance et un mécanisme indirect où l'IL1 joue le rôle d'intermédiaire entre le degré de sévérité de l'acné et le taux d'excrétion sébacée.

Or l'interleukine 1 est sécrétée par les kératinocytes en réaction à toute irritation locale. Ceci expliquerait la fréquence des comédons ouverts et fermés du menton (zone de frottement avec le doigt) et au pourtour du cuir chevelu (frottement avec les cheveux, irritation avec les gels capillaires), mais également après certains soins esthétiques.

A l'inverse, l'EGF (Epiderme Growth Factor) et le TNF alpha, qui agissent au niveau du même récepteur, désorganisent les kératinocytes infundibulaires, favorisent la rupture de l'infundibulum et font disparaître expérimentalement les comédons.

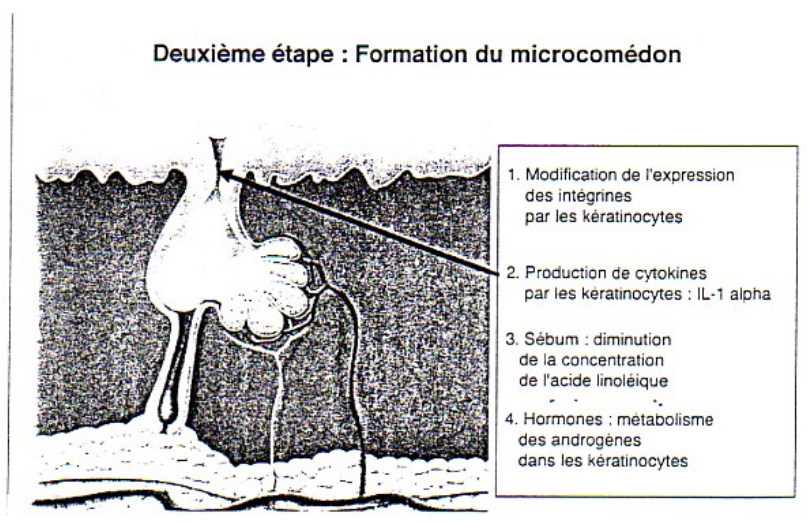


Figure 17 : Quatre facteurs au moins peuvent jouer un rôle dans la formation du microcomédon.

1-2-2- la comédogénèse

L'hyperkératinisation du canal folliculaire est l'élément essentiel et précoce permettant le développement du comédon via une obstruction dans l'infra-infundibulum.

Dans les années 60, Strauss et Kligman ont défini trois stades de comédons (18) :

- **le microcomédon**, invisible à l'œil nu, dû aux troubles de kératinisation de l'infundibulum.

- **le comédon fermé** (ou point blanc ou microkyste) ; il résulte du grossissement du microcomédon, par apport de sébum, de débris cornés et de fragments de poils. Il s'ensuit alors une dilatation du canal pilo-sébacé caractérisée par une minuscule élevation cutanée blanchâtre. Ce comédon peut s'ouvrir ou bien persister et se rompre dans le derme, où il provoquera une réaction inflammatoire.



Photographie 1: Exemple de comédons fermés (30)

- **le comédon ouvert** (ou point noir) ; celui-ci est dû à une production continue de cellules kératinisées et de sébum, qui entraîne une dilatation de l'ostium folliculaire. La couleur noire est due au fait que la masse cornée est chargée de pigment mélanique et de kératine modifiée. Ce comédon peut s'éliminer spontanément ou bien persister et provoquer une réaction inflammatoire à titre de papule, pustule ou nodule.



Photographie 2 : Exemple de comédons ouverts(30)

1-3-Inflammation folliculaire

La réaction inflammatoire débute dès le stade de comédon sous l'action de substances chimotactiques qui attirent les polynucléaires neutrophiles au niveau de la paroi du follicule pilo-sébacé.

Dans un deuxième temps, la réaction est amplifiée par la rupture du sac comédonien dans le derme.

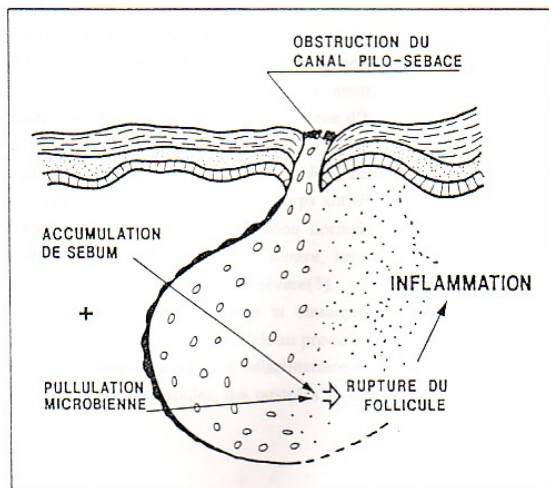


Figure 18 : Physiopathologie de la réaction inflammatoire au cours de l'acné

Au niveau du comédon, on retrouve la flore résidente du follicule pileux (trois micro-organismes principaux) :

Staphylococcus epidermidis

Pityrosporum sp.

Propionibacterium sp.

Staphylococcus epidermidis ne semble pas jouer de rôle dans l'acné ; c'est le cas également de **Pityrosporum ovale**.

Par contre **Pityrosporum orbiculare** joue un rôle pro-inflammatoire en sécrétant des lipases et une lipoxygénase.

Propionibacterium acnes joue quant à lui le rôle le plus important dans l'acné ; c'est la principale bactérie impliquée à ce jour dans l'acné ; il est présent dans 75 % des comédons ; ce germe a un rôle pro-inflammatoire par ses sécrétions enzymatiques et les réactions immunologiques qu'il entraîne.

Des études récentes permettent maintenant de préciser les mécanismes immunitaires en cause, distinguant les rôles de l'immunité spécifique et non spécifique dans le développement des lésions inflammatoires de l'acné.

Immunité spécifique :

immunité spécifique : l'infiltrat inflammatoire initial d'une lésion d'acné est essentiellement composé de lymphocytes T CD4+ (31) (32). In vitro, P. acnes stimule la prolifération des lymphocytes T par stimulation antigénique spécifique et production d'agents mitogènes non spécifiques.

Immunité humorale : son rôle est discuté. La présence d'anticorps anti-P. acnes circulants est mentionnée dans la littérature, mais sa corrélation à la sévérité de l'acné fait l'objet de résultats contradictoires (33) (34).

P. acnes superantigène : le superantigène active directement les cellules indépendamment d'une présentation par les cellules présentatrices d'antigènes, entraînant une activation rapide et importante des cellules effectrices. Des travaux récents impliquent que certaines fractions membranaires de P. acnes agiraient en superantigène, amplifiant la réaction inflammatoire par activation notamment des kératinocytes et libération in situ de cytokines inflammatoires. Ce phénomène pourrait jouer un rôle dans le développement de l'acné fulminans et des réactions inflammatoires aiguës sous isotrétinoïne, où des quantités importantes d'antigènes de P. acnes peuvent être libérées lors des premières semaines de traitement.

Immunité non spécifique :

P. acnes produit de nombreuses substances qui diffusent dans le follicule pilo-sébacé, dont une partie peut passer la paroi du comédon. Elles ont un pouvoir chimiotactique d'attraction des polynucléaires neutrophiles autour du comédon. Par ailleurs, il sécrète dans le milieu folliculaire des lipases qui transforment les triglycérides du sébum en acides gras irritants et favorisant la comédogénèse ; ces acides gras libres ont eux aussi une action chimiotactique (35).

Quatre cytokines ont un rôle essentiel dans le contrôle de la formation et aussi de la régression spontanée de la lésion d'acné. Il s'agit de : l'interleukine 1 alpha, l'interféron gamma, le TGF alpha et l'interleukine 4.

L'interleukine 1 alpha, sécrétée par les kératinocytes activés, favorise la formation du comédon, et stimule l'immunité non spécifique.

Le TNF alpha, les interleukines 6 et 8 aussi produits par les kératinocytes, amplifient la réaction inflammatoire au niveau du follicule pilo-sébacé et le chimiotactisme des polynucléaires neutrophiles.

P.acnes a lui-même un rôle amplificateur de la réaction inflammatoire in situ en sécrétant des facteurs interleukine 1 alpha like, interleukine 8 like et TNF alpha like (36).

Des études récentes in vitro, ciblées sur l'infra-infundibulum, montrent le rôle essentiel joué par les cytokines dans le cycle des lésions d'acné : dans une première étape, l'interleukine 1alpha favorise la formation du comédon, le TGF alpha la rupture du comédon et l'interféron gamma et le TNF alpha la diffusion de la réaction inflammatoire. Dans une seconde phase, ces mêmes cytokines inhibent la production de sébum par différenciation épithéliale des sébocytes expliquant la régression spontanée de la lésion d'acné (37).

Propionibacterium acnes sécrète d'autres enzymes :

des protéases qui dégradent la kératine

des hyaluronidases qui altèrent le ciment intercellulaire

des neuraminidases qui libèrent des substances médiatrices des réactions inflammatoires.

Ces enzymes fragilisent la paroi du follicule sébacé et entraîne la rupture du sac comédonien.

On retrouve donc au niveau du derme un mélange de cellules bactériennes et fongiques, de lipides et d'enzymes ; lymphocytes et polynucléaires sont ainsi attirés sur les lieux de réaction pour éliminer les substances étrangères apparues dans le derme, ce qui explique le phénomène inflammatoire.

P. acnes libère enfin des substances prostaglandine-mimétique pro-inflammatoires, des substances histamine-mimétique, et des composés chimiotactiques qui diffusent dans le follicule pileux et activent les polynucléaires neutrophiles ; ces derniers vont phagocyter les **Propionibacterium**, libérant ainsi massivement des hydrolases lysosomiales qui altèrent l'épithélium folliculaire.

P.acnes peut activer les voies alterne et classique du complément et augmenter la perméabilité vasculaire, éléments essentiels au processus inflammatoire.

Sur le plan clinique, le processus inflammatoire se traduit par l'apparition de papules, pustules et nodules ; la durée des lésions, leur évolution dépend de la charge bactérienne au sein du follicule et de l'importance des dégâts au niveau du mur folliculaire et du derme adjacent.



Photographie 3 : Personne présentant à la fois des papules et des pustules
(30)

2- LA CLINIQUE

La clinique de l'acné est basée sur deux constantes :

- la description des lésions d'acné
- les différentes formes cliniques de l'acné

2-1- les lésions élémentaires de l'acné (38) (11)

La cause initiale de l'acné est une obstruction du canal pilo-sébacé. La formation du comédon est déterminée par la conjonction d'un trouble de la kératinisation et d'une hyperséborrhée, tous deux sous stimulus androgénique. Les propionibactéries et les staphylocoques interviennent ensuite dans la création de lésions inflammatoires.

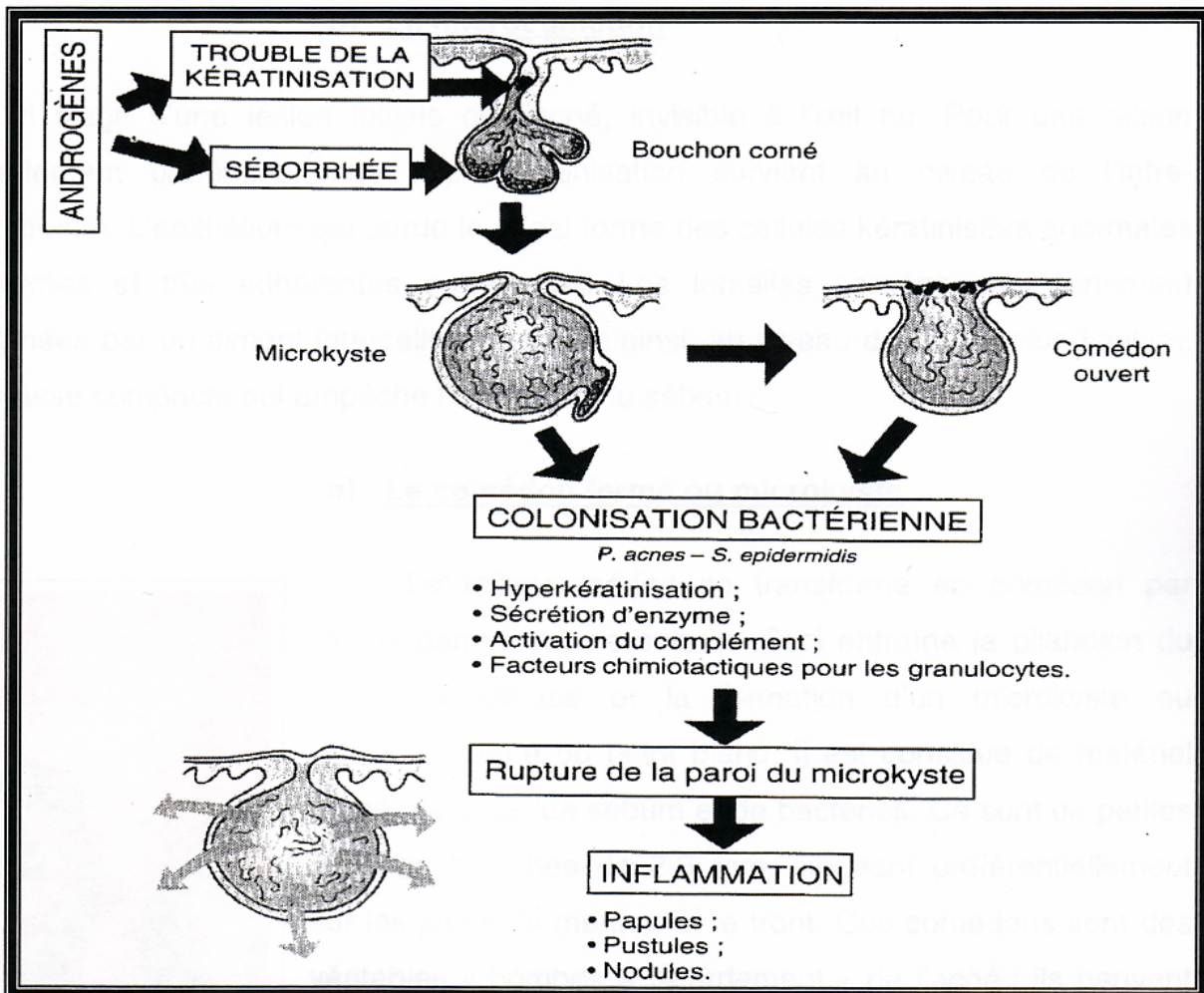


Figure 19: les différentes étapes de l'acné (11)

2-1-1 la séborrhée

L'acné débute généralement par une séborrhée importante au niveau du visage (nez, front, joues) et au niveau de la région thoracique supérieure, donnant à la peau un aspect luisant, un toucher gras, avec des pores dilatés ; c'est la condition principale du développement des lésions acnéiques.

La séborrhée affecte aussi le cuir chevelu (cheveux gras) et les concavités des pavillons auriculaires où les lésions d'acné n'apparaissent que rarement.

Quand la séborrhée est intense, on la dit huileuse, fluente, et peut être source de mauvaises odeurs.

Les filaments séborrhéiques sont les « petits vers blancs » que l'on fait sortir en pressant entre deux doigts les follicules sébacés des ailes du nez. Ils sont constitués de l'accumulation de cellules cornées engluées dans du sébum et des bactéries. Ils peuvent s'observer chez des personnes ne présentant pas d'acné, et ils n'évoluent pas obligatoirement vers la transformation en comédon.

2-1-2 le microcomédon

C'est la lésion initiale de l'acné. On ne peut pas le voir à l'œil nu, mais seulement en microscopie optique. Pour des raisons probablement génétiques, une hyperkératinisation survient au niveau de l'infra-infundibulum. Les cellules cornées plus nombreuses et plus cohésives ne se désintègrent pas, mais au contraire s'agglutinent et forment un bouchon de kératine. Cette hyperkératose rétentionnelle réduit l'écoulement du sébum dont la composition varie et cela se traduit par un épaississement.

2-1-3 le comédon fermé ou microkyste

Le comédon fermé est la lésion élémentaire de l'acné. Le microcomédon se transforme en comédon par l'afflux permanent de sébum et de cellules kératinisées ; cela entraîne la dilatation du canal folliculaire pour donner le comédon fermé ou point blanc. Il est formé de kératine, de sébum, de débris pilaires et est généralement colonisé par des bactéries.

Le comédon fermé est de petites tailles (0,1 à 0,3 mm), palpables et non inflammatoires. Il se traduit par une petite élevation blanchâtre de 2-3 mm, siégeant préférentiellement sur les joues, le menton, et le front.

En 5 à 6 mois il évolue en comédon ouvert ou persiste tel quel pour ensuite donner une lésion inflammatoire par rupture du sac comédonien.

2-1-4 le comédon ouvert ou point noir

Les cellules kératinisées s'accumulent en même temps que le sébum. Cette masse kératinisée progresse vers l'orifice du canal pilo-sébacé qui se dilate donnant le comédon ouvert.

Ces comédons sont faciles à extraire par la pression des doigts ou d'un tire comédon : ils apparaissent dans ce cas sous la forme de petits filaments gras, compact, de couleur jaunâtre avec l'extrémité noire. Cette couleur noire est due à l'oxydation des graisses et au dépôt de mélanine provenant de l'épithélium infundibulaire entourant le comédon. Ces comédons ouverts ne sont ni infiltrés, ni rouge, ni douloureux.

Ils siègent au niveau des zones les plus séborrhéiques, y compris dans les conques auriculaires.

La durée de vie des comédons ouverts est d'environ 18 mois ; ils peuvent s'éliminer spontanément, ou évoluer en lésion inflammatoire (mais c'est assez rare).

2-1-5 les lésions inflammatoires

La rupture spontanée des points noirs ou plus souvent des microkystes libère dans le derme du matériel corné, des acides gras libres et des bactéries qui sont considérés comme des corps étrangers et qui provoquent par conséquent la formation d'une lésion inflammatoire.

On distingue différents types de lésions inflammatoires :

les papules : elles surviennent très souvent sur une peau apparemment saine, et dans les autres cas de l'évolution des microkystes ; ce sont des élevures de petite taille (inférieure à 5mm), rouges et douloureuses ; soit elles régressent en quelques semaines, soit elles persistent et se transforment en pustules ou en nodules.

les pustules : elles apparaissent par suppuration ou enkystement des papules. La rupture du versant superficiel des follicules entraîne la formation de ces lésions inflammatoires, surélevées, rouges, douloureuses et remplies de pus.

On distingue deux types de pustules :

les pustules superficielles : épidermiques, d'évolution favorable et rapide, ces pustules s'ouvrent et disparaissent en 2 à 5 jours sans laisser de cicatrices.

les pustules profondes : elles infiltrant la partie profonde du derme et évoluent vers le nodule.

les nodules : l'inflammation est alors étendue au niveau du derme voire de l'hypoderme. Les nodules sont des tuméfactions de grande taille, chaudes, rouges, violacées, douloureuses à la palpation, tendues et fermes. Ces lésions contiennent du pus mélangé à du sébum. Ils persistent plusieurs semaines avant de disparaître ; ils peuvent se fistuliser à la peau, laissant des cicatrices importantes, souvent atrophiques en formes de dépression.

Les kystes : ce sont des formations sous-cutanées recouvertes d'une peau enflammée. Ils résultent de la confluence de plusieurs nodules, formant des macrokystes de plusieurs centimètres. Ils persistent plusieurs mois puis s'estompent en laissant des cicatrices.

2-1-6 les cicatrices

Généralement les cicatrices font suite aux lésions les plus inflammatoires, les plus profondes, mais elles peuvent aussi survenir à la suite de lésions superficielles, ou de

traumatismes de pustules par manipulation par les patients (ce qui est évidemment à éviter).

On distingue deux types de cicatrices :

2-1-6-1 - les cicatrices atrophiques

Ce sont des dépressions cutanées de taille variable, aux contours irréguliers. Elles correspondent à une atrophie maculeuse violacée ou à une atrophie maculeuse folliculaire appelée également élastolyse périfolliculaire ; cette dernière serait provoquée par une élastase produite par *Staphylococcus epidermidis*.

2-1-6-2- les cicatrices hypertrophiques et chéloïdiennes

Ce sont des lésions de contours irréguliers, lisses, fermes, rosés, généralement de petite taille (1 à 2 mm) ; elles sont d'aspect linéaire ou ovale.

2-2- les différentes formes cliniques de l'acné (38)

On oppose classiquement les formes d'acné purement rétentionnelles aux formes inflammatoires ; ces dernières sont subdivisées en forme bénignes et en formes graves.

Cette individualisation de formes cliniques est un peu artificielle et repose sur la densité ou la prépondérance de telle lésion élémentaire et sur l'étendue des lésions à la surface cutanée. En réalité, il y a un spectre continu depuis l'acné mineure se résumant à quelques comédons, jusqu'à la tétrade acnéique affectant la totalité des follicules pilo-sébacés.

Pour les études thérapeutiques contrôlées, on utilise des échelles de gravité sur lesquelles les lésions sont pondérées, le total formant le « score de l'acné » (exemple : la grille ECLA). En pratique, ces échelles n'ont qu'un intérêt relatif ; le médecin juge davantage la gravité de l'acné en fonction du degré d'acceptation psychologique de la part du malade, des échecs thérapeutiques, et dans une moindre mesure le score global des lésions acnéiques.

Remarque : nous traiterons de l'intérêt de mesurer le retentissement psychologique de l'acné dans la deuxième partie.

2-2-1-acné polymorphe juvénile ou acné vulgaire

L'acné « vulgaire » ou acné polymorphe juvénile est la forme la plus souvent rencontrée ; elle touche 70 à 80% des adolescents.

Son incidence est maximale entre 14 et 17 ans chez les filles et entre 16 et 19 ans chez les garçons. Pour ces derniers, l'acné est souvent plus grave et plus profuse.

C'est une dermatose bénigne, mais inesthétique, dont l'évolution dure en moyenne entre 8 et 12 ans. On trouve cependant des patients chez qui l'acné persiste entre 20 et 40 ans.

Par ailleurs les préjudices esthétiques qu'elle engendre ont un retentissement psychologique important chez l'adolescent à un âge où l'apparence physique prend une place importante dans l'envie de séduire.

2-2-1-1- localisation des lésions

L'acné prédomine au niveau du visage et en particulier au niveau du front, des tempes, du nez, des sillons nasogéniens, des joues et du menton.

Le dos est aussi souvent atteint, principalement chez les garçons, de même que les épaules, le décolleté, et le thorax.

Elle n'apparaît par contre jamais au niveau du cuir chevelu car le poil occupe complètement le canal folliculaire et s'oppose ainsi à l'obstruction de l'unité pilo-sébacée.

2-2-1-2- aspect clinique

L'expression clinique est polymorphe ; elle associe souvent plusieurs lésions élémentaires qui apparaissent chronologiquement.

Au début, souvent avant la puberté génitale, on note une séborrhée importante qui donne un aspect luisant et gras à la peau ; simultanément les cheveux deviennent gras.

Puis petit à petit apparaissent les lésions rétentionnelles : les comédons fermés (les points blancs) palpables, et les comédons ouverts (les points noirs).

Ensuite viennent s'associer les lésions inflammatoires (papules rouges, saillantes ; pustules dont la pression entraîne l'écoulement de pus ; nodules douloureux ; rarement des abcès dermo-épidermiques).

Suivant le type de lésions qui prédomine, on distingue différentes acnés :

l'acné comédonienne ou rétentionnelle

l'acné papulo-pustuleuse ou acné inflammatoire

l'acné nodulo-kystique

2-2-1-3- évolution

L'évolution est chronique avec des poussées successives d'acné, séparées de phases de rémission ; ces poussées sont favorisées par différents facteurs ; ces facteurs aggravants sont :

le cycle menstruel : les jours précédant les règles, une poussée d'acné peut se présenter sous forme de lésions papulo-pustuleuses au niveau péri buccal ou cervical ; la physiopathologie de cette exacerbation prémenstruelle n'est pas claire, mais serait en relation avec la phase progestative physiologique ; cela arrive aussi chez des personnes qui ne présentent pas d'acné.

Le facteur psychologique : on observe généralement une poussée d'acné en période de stress ou d'anxiété.

Tabagisme et acné : sur la base d'enquêtes épidémiologiques, il semble exister une corrélation entre la consommation de cigarette et la prévalence de l'acné, ainsi qu'entre le nombre quotidien de cigarettes fumées et la sévérité de l'acné. Le mécanisme physiopathologique sous-jacent n'est pas encore élucidé.

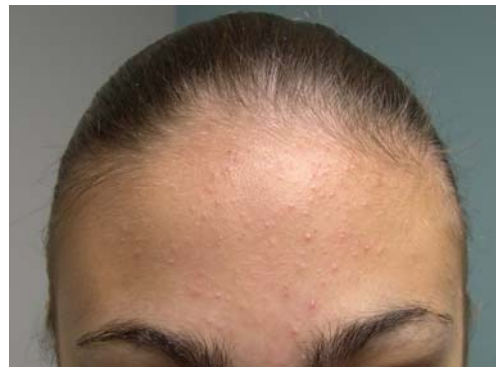
Le climat : selon Cunliffe, dans 20% des cas, il y aurait une aggravation de l'acné en atmosphère chaude et humide. Par contre, les rayons ultraviolets (UV) améliorent l'acné dans 60% des cas du fait de leur activité anti-bactérienne ; mais ils entraînent aussi un épaissement de la couche cornée qui se traduit généralement à la fin de l'été par une aggravation de la rétention sébacée.

Le régime alimentaire : des études épidémiologiques ont démontré un contraste flagrant entre la quasi-absence d'acné chez les peuplades dites primitives, jouissant d'une alimentation pauvre en hydrates de carbone, et les populations occidentalisées. Ceci relance la vieille polémique concernant le rôle du régime alimentaire sur le déclenchement de l'acné. Il semblerait quand même qu'une alimentation riche en graisses (en particulier graisses insaturées) favorise la survenue de lésions d'acné.

L'évolution est favorable spontanément vers 20 à 25 ans ; mais des traitements bien suivis permettent de réduire la durée de l'acné et les risques de cicatrices engendrés par les lésions les plus inflammatoires.



Photographie 5: acné rétentionnelle à comédons fermés (30)



Photographie 4: acné papulo-pustuleuse(30)



Photographie 7: acné inflammatoire(30)

Photographie 6: acné rétentionnelle à comédons ouverts (30)

2-2-2- les acnés sévères

Ces formes d'acné sont plus rares que la précédente ; elles peuvent être inaugurales ou alors succéder à une acné vulgaire ; elles sont généralement à l'origine de cicatrices.

2-2-2-1 Acné nodulo-kystique

Elle concerne principalement les adolescents et adultes jeunes masculins.

Chez les femmes atteintes, on doit rechercher un syndrome d'hyperandrogénie tels que signes de virilisme pileux ou d'alopécie androgénique. Un bilan hormonal peut être nécessaire si ces signes sont présents.

2-2-2-1-1 localisation des lésions

Les lésions siègent au niveau de la face (face latérales des joues), du cou, de la région péri auriculaire, mais également au niveau des épaules, du thorax et du dos. Elles peuvent descendre jusqu'à la taille et parfois au niveau des fesses.

2-2-2-1-2 Aspect clinique

On trouve des lésions élémentaires superficielles d'acné vulgaire (comédons, papules, pustules) associées à des lésions profondes : ce sont des kystes épidermoïdes d'origine folliculaire et des nodules profonds résultant de l'inflammation aseptique et de la rupture des kystes. Ces nodules peuvent se transformer en abcès puis se fistuliser avec un écoulement prolongé ; il apparaît alors des cicatrices importantes.

2-2-2-1-3 Evolution

La sévérité de l'acné nodulo-kystique dépend du nombre et de la taille des éléments, de la durée d'évolution (plusieurs années en général) et de la résistance aux traitements habituels. C'est une indication formelle à l'isotrétinoïne, avec les précautions d'emploi nécessaires.

Photographies 8, 9, 10, 11 : exemples d'acnés nodulo-kystiques (39) :



2-2-2-2 Acné conglobata

C'est une forme grave d'acné qui touche surtout les hommes adolescents ou jeunes.

C'est la plus fréquente des acnés dites graves, cumulant toutes les lésions élémentaires, une extension constante au tronc et une évolution cicatricielle.

2-2-2-2-1 Localisation des lésions

Le dos est préférentiellement touché. Dans les formes extensives, on en retrouve aussi un niveau de la face, du thorax, du haut des bras et dans les plis axillaires, inguinaux, périnéo-fessiers.

2-2-2-2-2 Aspect clinique

L'acné conglobata peut survenir suite à une acné sévère durant l'adolescence, ou alors apparaître de manière brutale avec directement une apparition importante de nodules.

L'expression clinique est très polymorphe ; on retrouve une séborrhée importante, quelques gros comédons, des papules, des pustules, et surtout des nodules inflammatoires rouge foncé, douloureux, tendus et fluctuant à la palpation. Certains conduisent à des abcès qui se fistulisent.

Ces abcès dermo-hypodermiques profonds communiquent par des sinus desquels s'écoule un liquide séro-purulent, malodorant, très gênant du fait de la suppuration perpétuelle.

Ces lésions aboutissent à des cicatrices en forme de brides et de chéloïdes inesthétiques et indélébiles.

2-2-2-2-3 Evolution

Cette acné suppurative est chronique et évolue très lentement. Un traitement est impératif pour contrôler le processus inflammatoire, arrêter l'évolution, éviter les cicatrices et diminuer les troubles psychologiques induits par cette acné sévère.

Cette forme d'acné pourrait être secondaire à un déséquilibre hormonal (augmentation de la testostérone libre), ceci sur un terrain familial connu.

Photographies 12, 13, 14 et 15 : exemples d'acnés conglobata (30)





2-2-2-3 Acné fulminans

C'est la forme la plus grave de l'acné, touchant essentiellement les adolescents masculins.

2-2-2-3-1 Localisation des lésions

Cette acné touche habituellement le dos et le thorax, et moins souvent le visage et les membres.

2-2-2-3-2 Aspect clinique

Le début est brutal avec exacerbation soudaine d'une acné vulgaire préexistante. Des lésions papulo-nodulaires très inflammatoires apparaissent alors. Elles sont fluctuantes, douloureuses à la palpation, et peuvent atteindre des placards érythémateux de 1 à 5 cm de diamètre. Elles ont une consistance gélatineuse, s'ulcèrent, se nécrosent, et se recouvrent de croûtes qui laissent place à des cicatrices.

L'acné fulminans se caractérise de plus par une atteinte de l'état général : fièvre, myalgies, frissons, arthralgie, polyarthrite des grosses articulations (épaules, hanches, genoux, sacroiliaques).

Il peut y avoir également une perte de poids, une asthénie.

On retrouve les signes biologiques de l'inflammation :

augmentation de la vitesse de sédimentation
hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles
protéinurie

Les hémocultures sont négatives ; un mécanisme immunitaire semble être incriminé dans l'acné fulminans : un déficit de l'immunité cellulaire a en effet été démontré pendant la phase aiguë de la maladie.

2-2-2-3-3 Evolution

Cette acné est caractérisée par la non réponse aux traitements antibiotiques.

On la traite généralement par corticothérapie générale et/ou par les antiandrogènes, suivie d'un traitement par des anti-inflammatoires non stéroïdiens comme l'indométacine (INDOCID). Le traitement peut être prolongé pendant plusieurs mois.

L'isotrétinoïne est à éviter car elle peut aggraver voire déclencher l'acné fulminans.

Photographies 16, 17,18 et 19 : exemple d'acnés fulminans (39) (40)



2-2-2-4 Acné explosive de la femme adulte

Elle survient chez la femme ayant dépassé l'adolescence (entre 20 et 40 ans environ).

2-2-2-4-1 Localisation des lésions

Cette acné touche principalement la face, d'où son autre dénomination :Pyoderma faciale.

2-2-2-4-2 Aspect clinique

Le début est brutal avec explosion subite de lésions très inflammatoires au niveau de la face : papules et pustules, s'accompagnant d'un érythème violine et d'un œdème facial.

Ces lésions peuvent évoluer vers l'abcès, former des croûtes puis laisser des cicatrices.

Le déclenchement est généralement dû à un stress émotionnel (échec, décès d'un proche).



Photographie 20: Acné explosive (18)

2-2-2-5 Acné inversa ou syndrome SAPHO

C'est le syndrome Sinovite Acné Pustulose Hyperostose Ostéite. Cet acronyme réunit différentes pathologies, depuis l'enquête réalisée par l'équipe de Bichat en 1987 (41).

C'est un diagnostic d'exclusion, où sont associés à des degrés variables :

une acné nodulaire

des suppurations des régions pileuses à sécrétion apocrine, axillaires, génitales, périnéo-fessières. Les localisations anogénitales très délabrantes sont décrites sous la dénomination de maladie de Verneuil

Des sinus et des kystes pilonidaux du sillon inter-fessier.

Des lésions folliculaires suppuratives à évolution cicatricielle du cuir chevelu. Dans les autres formes d'acné, les follicules des cheveux ne sont pas touchés ; alors qu'ici il y a des abcès du cuir chevelu laissant des cicatrices alopéciques, ou confluant pour former des décollements du cuir chevelu.

La tendance à développer des lésions d'acné inversa est quelque fois familiale, transmise en dominance.

Elle est nettement plus fréquente chez l'homme.

Ostéite chronique multifocale	Atteinte articulaire aiguë* ou chronique** associée à	Ostéite mono ou polyostotique stérile*** associée à
- sans lésion cutanée - atteignant thorax, colonne, bassin - stérile	- pustulose palmo-plantaire - psoriasis pustuleux palmo-plantaire - acné sévère - hidrosadénite(Verneuil)	- pustulose palmo-plantaire - psoriasis pustuleux palmo-plantaire - psoriasis vulgaire - acné sévère - hidrosadénite(Verneuil)

Tableau 2 : Critères proposés pour inclusion dans le syndrome SAPHO

(une seule des trois entrées suffit) (41)



Photographies 21 et 22 :acné inversa et dans hidrosadénite suppurative (39)



Photographie 23:acné nodulaire le cadre du syndrome SAPHO(39)

2-2-3 les autres formes d'acné

2-2-3-1 les acnés néonatales et infantiles

C'est le plus souvent une acné transitoire, localisée au niveau du visage du nouveau-né, qui apparaît dans les trois premiers mois de la vie, et qui touche surtout les garçons (ratio de 5 garçons pour une fille). Si on inclut les formes mineures, 20% des nouveaux-nés sont atteints d'une acné néonatale.

Elle est attribuée à l'hyperséborrhée physiologique du bébé ;hyperséborrhée due à une hyperandrogénie ;hyperandrogénie elle même due à trois facteurs :

imprégnation androgénique materno-foetale
une synthèse accrue d'androgènes surrénaliens par le nouveau-né
un faible taux de la protéine transporteur de testostérone (TeBG) chez le nouveau-né qui induit un fort taux de testostérone libre atteignant les cellules cibles des glandes sébacées.

L'expression clinique est relativement monomorphe avec microkystes, comédons et papules au niveau du front, des joues et parfois du nez.

L'acné du nourrisson régresse en 2 à 3 mois, sans traitement. Cependant elle peut persister quand des cosmétiques comédogènes sont appliqués sur la peau du nouveau-né, ou alors lorsque l'enfant, après l'élimination des androgènes maternels, réagit par une

stimulation transitoire des gonades et des surrénales par les gonadotrophines hypophysaires et l'ACTH.

Il existe une acné infantile qui apparaît plus tardivement, après l'âge de deux ans et avant l'âge de la puberté sébacée. Elle touche aussi bien les filles que les garçons. Les lésions sont polymorphes comme dans l'acné juvénile : microkystes, comédons, papules et pustules. Ces lésions siègent sur le visage et plus particulièrement au niveau des joues.

L'acné infantile doit faire rechercher une maladie hormonale ; elle est alors associée à d'autres anomalies cliniques : une avance staturale, une obésité, une pilosité hormono-dépendante précoce et un développement des organes génitaux androgéno-dépendants.

La thérapeutique anti-acnéique, locale le plus souvent, permet de traiter plus rapidement cette acné qui évolue par poussées pour guérir spontanément vers l'âge de cinq ans.



Photographie 24 : acné néo-natale (30) (39)



Photographie 25 : acné infantile

2-2-3-2 les acnés tardives

Elles ne sont pas rares et sont généralement assez monomorphes, avec une prédominance des lésions inflammatoires.

2-2-3-2-1 acné tardive de l'homme

Elle succède souvent à l'acné de l'adolescent. Elle est sévère avec des lésions nodulo-kystiques surinfectées, surtout au niveau du cou et du dos.

L'évolution est particulièrement chronique.

2-2-3-2-2 acné tardive de la femme

l'acné papuleuse et ou nodulaire de la femme adulte

Elle correspond à une survenue tardive d'une acné chez une femme de 30 à 40 ans. Elle est généralement moins grave que chez les hommes et se traduit par des papules, pustules et nodules dans les régions mentonnières et mandibulaires ; ces lésions se renouvellent sans cesse, sans qu'il n'y ait de faute dans les soins d'hygiène ni dans l'approche thérapeutique.

Cette forme n'est pas associée à une endocrinopathie quelconque.

L'acné tardive peut être une acné post-gravidique ou apparaissant pendant ou après la prise d'une contraception orale.

l'acné de la femme adulte associée à une hyperandrogénie

Cette acné s'exprime en plus des lésions sur le visage par un hirsutisme, une stérilité ou une oligoménorrhée, une prise de poids, une alopécie de type masculin. Les examens suivants permettent habituellement de préciser l'anomalie endocrinienne sous-jacente :

échographie ovarienne

dosage de la progestérone en phase lutéale, de la FSH et de la LH

détermination des taux sériques de testostérone libre et des androgènes surrénaliens (DHEA ou delta 4) ; ces derniers étant surtout élevés dans les déficits en 11 ou 21 beta hydroxylase et sont accessibles à une hormonothérapie de freination par la cortisone.

En cas de signes cliniques autres que l'acné, les endocrinologues conseillent de faire le bilan sanguin suivant : en première partie du cycle, entre le 3^{ème} et le 5^{ème} jour des règles, tout traitement hormonal à visée contraceptive étant arrêté depuis au moins trois mois :

testostérone libre (taux normal = 0,3 à 0,5 ng/mL)

sulfate de DHEA (TN = 1500 à 2500 ng/mL)

prolactine s'il existe des troubles du cycle (TN < 20 ng/mL)

delta-4-androstènedione et 17-OH-progesterone en cas d'anomalie des dosages précédents.

En l'absence de signes d'hyperandrogénie ou de troubles du cycle menstruel, un bilan hormonal chez une femme souffrant d'acné n'est pas conseillé. L'expérience montre qu'il y a beaucoup de bilans abusifs simplement parce qu'il y a une recrudescence des signes d'acné en période prémenstruelle (ce qui est banal), ou que l'acné se poursuit au delà de 22-23 ans, généralement causé par l'abus de cosmétiques et de l'activité androgénique du progestatif présent dans les contraceptions oestroprogestatives.

2-2-3-3 les acnés médicamenteuses

Elles sont dues à des molécules qui pérennisent l'acné ou qui font apparaître des lésions chez des personnes à terrains séborrhéiques favorables.

Elles surviennent à tout âge et sont le plus souvent monomorphes, rétentionnelles ou alors inflammatoires.

L'apparition est assez brutale, et l'évolution est généralement favorable à l'arrêt du médicament inducteur.

Voici un tableau représentant les principaux médicaments inducteurs d'acné (tableau 3) :

Anticonvulsivants	Phénobarbital Hydantoïnes triméthadione
Décontracturants	Dantrolène
Antidépresseurs	Amineptine

	Maprotiline Imipramine Sels de lithium
Antituberculeux	Isoniazide Ethionamide Rifampicine
Halogènes	Brome Iode Halothane
Vitamine B12	
Sels d'or/psoralène/anti-EGF	
Antimitotiques	Actinomycine D Thiourée Thiouracile
Désintoxicant	Disulfiram
Corticoïdes oraux ou topiques	
Médicaments à activité androgénique	Testostérone Anabolisants Androgènes chez la femme Estroprogestatifs Progestérone
Immunosuppresseurs	Ciclosporine A azathioprine



Photographie 26 :acné induite par les corticoïdes (30)



Photographie 27 :acné aggravée par un traitement antituberculeux (30)

2-2-3-4 les acnés exogènes

Elles apparaissent sur la peau, sous l'effet d'huiles minérales très comédogènes : ce sont les « boutons d'huile » ou élaïoconiose folliculaire des cuisses et des bras chez les garagistes, les mécaniciens les fraiseurs... Elles font suite à des intoxications ou des expositions professionnelles à des hydrocarbures aromatiques halogénés, surtout polychlorés.

Une acné chronique traduit toujours une intoxication : elle débute par des lésions comédonniennes des régions malaires,rétro-auriculaires et de la région scrotale ;si

l'exposition persiste, les lésions s'étendent aux épaules, au dos, à la poitrine et aux fesses. Les lésions élémentaires sont des microcomédons, puis surviennent tour à tour des microkystes, des kystes de plus grande taille, les lésions inflammatoires.

En l'absence d'exposition l'acné chronique régresse en 4 à 6 mois.

L'*acne cosmetica* due à la présence d'huiles végétales concentrés ou de paraffine semi-fluide (vaseline) est devenue plus rare depuis que les matières premières sont mieux sélectionnées et que la plupart des cosmétiques gras sont soumis au préalable à des tests de comédogénicité.

Les différents types d'acné exogène peuvent être classés en (42) :

Les acnés physiques

- acne mecanina
- acné induite par des radiations ionisantes
- acné post puvathérapie
- acne estivalis
- acne tropicalis

Les acnés induites par un contact chimique exogène

- l'acné des cosmétiques
- acne detergicans
- les acnés externes iatrogènes
- les acnés professionnelles (acné des huiles industrielles et acné chlorique ou chloracné)

Remarque : nous avons assisté dernièrement à un exemple de chloracné : l'empoisonnement à la dioxine de l'ukrainien Yushchenko par l'opposition, et de ces effets dévastateurs :



**Photographie 28 :Mr Yushchenko:
exemple de chloracné
les**



**Photographie 29:acné induite par
cosmétiques (30)**

2-2-3-5 acné excoriée des jeunes filles

C'est une forme d'acné entretenue par le grattage, l'expression forcenée des comédons, la manipulation perpétuelle de la moindre lésion faciale ;on parle donc quelque fois de « masochisme facial ».

Ces femmes souffrent souvent de dysmorphophobie et il est difficile d'interrompre le cercle vicieux des excoriations et de l'acné, d'autant que ces mêmes femmes abusent des maquillages épais et camouflant et entretiennent ainsi leur acné par l'abus de cosmétiques.

L'acharnement de leurs doigts sur les lésions est souvent expliqué par les malades par la crainte de voir ces lésions se développer et créer des cicatrices. Il est utile de leur dire que les lésions papulopustuleuses de la face ne laissent jamais spontanément de cicatrices, que les comédons ne doivent pas être exprimés et que seules les excoriations mécaniques provoquées par les doigts laisseront des cicatrices durables.

Photographies 30, 31 et 32 : acné excoriée des jeunes filles (30) (39)



3-EVOLUTION

La guérison naturelle est spontanée dans la majorité des cas vers 20-25 ans.

Cette échéance peut être raccourcie grâce aux traitements disponibles et qui ont notamment l'avantage de limiter les risques de cicatrices.

Il arrive néanmoins que l'acné persiste à l'âge adulte.

3-1 -Vers la rémission complète

L'acné polymorphe juvénile, la forme la plus courante, évolue spontanément vers une rémission complète au début de l'âge adulte.

3-2 - Les complications (38)

La plupart des complications en termes de fréquence sont imputables aux traitements. Les complications directes de l'acné sont rares et réservées surtout aux formes graves.

3-2-1 les cicatrices

C'est la principale complication résiduelle. Il peut s'agir de cicatrices déprimées et rétractées, formant des brides à la face, au cou et dans les plis, nécessitant ultérieurement des corrections chirurgicales, ou alors des cicatrices hypertrophiques ou chéloïdiennes.

La nature chéloïdienne des cicatrices en relief n'est pas toujours évidente et surtout, avant d'entamer un traitement chirurgical comportant un risque accru de récives, il peut être utile de s'en assurer par une biopsie. Celle-ci permet aisément de distinguer une cicatrice hypertrophique d'une vraie cicatrice chéloïdienne.

3-2-2 l'œdème facial induré

C'est une complication assez inhabituelle des acnés faciales.

L'œdème se présente sous la forme d'un œdème ferme et indolent des régions orbito-nasales, pouvant s'étendre au front et aux joues.

Son mécanisme reste inconnu ; sa survenue nécessite généralement un renforcement du traitement anti-acnéique ou l'introduction d'emblée de l'isotrétinoïne.

3-2-3 rhumatisme acnéique

C'est la seule vraie complication systémique de l'acné, mais elle ne se voit que dans les formes sévères d'acné, et reste tout à fait exceptionnelle.

C'est une ostéite rhumatismale qui affecte les points d'insertion épiphysaire des tendons, ligaments et capsules articulaires appelée enthésiopathie.

La bactérie impliquée dans les processus inflammatoires de l'acné (*Propionibacterium acnes*) a pu être isolée à partir de lésions ostéoarticulaires, faisant évoquer la possibilité de lésions osseuses septiques localisées.

Cependant, cette même bactérie a été isolée chez des malades atteints d'enthésiopathie associée à une pustulose palmo-plantaire et non à une acné.

3-3 - vers l'acné de l'adulte

Chez l'homme, l'acné correspond le plus souvent à la continuité de la forme pubertaire. Ce sont souvent des lésions de type nodulo-kystique siégeant sur le visage, le dos et le cou. C'est une forme chronique.

Chez la femme, c'est une forme moins grave que celle touchant les hommes adultes. Il peut s'agir :

- d'une continuité de l'acné depuis l'adolescence
- d'une reprise de l'acné après une période de rémission post-adolescente
- d'un début d'acné sans lésions pubertaires

Ce sont le plus souvent des lésions inflammatoires et non des comédons. Les acnés tardives ne sont pas rares ; une étude réalisée par Dréno et al en 1996 (43), réalisée auprès de 2284 patients, a montré que 57% des sujets acnéiques avaient plus de 18 ans.

Une autre étude, réalisée par Goulden et Cunliffe en 1999 montrait que 40% des hommes de 25 à 58 ans étudiés présentaient une acné (44).

4- LES TRAITEMENTS DE L'ACNE

Les traitements proposés dans l'acné ont trois objectifs :

diminuer la séborrhée

lyser le bouchon corné

agir sur la flore microbienne et la réaction inflammatoire occasionnée

Cependant, l'approche pré-thérapeutique du patient acnéique est indispensable, c'est à dire qu'il faut définir la sévérité de l'acné, la nature des éléments (rétention, inflammation), ainsi que le retentissement psychologique de l'affection.

La forme vulgaire de l'acné touche près de 8 adolescents sur 10 ; or une récente étude du groupe GREA a mis en évidence que plus d'un adolescent acnéique sur deux ne se soigne pas. Seuls les cas graves font l'objet d'une prise en charge thérapeutique.

A chaque type d'acné correspond un traitement qui dans tous les cas sera long, et donc la compliance du patient est nécessaire.

Il faut bien expliquer au patient les mécanismes des traitements prescrits, leur mode d'utilisation (surtout pour les soins locaux), ainsi que l'hygiène cutanée, le rôle aggravant de certains soins cosmétiques et surtout de la manipulation des lésions.

4-1- traitements locaux (45) (46)

Les topiques anti-acnéiques constituent la thérapeutique de première intention et permettent d'éviter les médicaments systémiques qui peuvent être source d'effets indésirables.

Pour limiter les irritations cutanées et donc améliorer l'observance du traitement, il faut donner quelques conseils aux personnes :

l'application du produit doit se faire sur une peau parfaitement sèche
éviter les lavages trop fréquents
se laver les mains après chaque application de produit
proscrire les produits contenant parfum et alcool en raison de leur pouvoir irritant
exclure toute exposition solaire ou aux UV ; ou utiliser une protection solaire totale
hydrater la peau avec des émollients pour prévenir l'inconfort cutané.

4-1-1 Les rétinoïdes topiques (47)

Ils sont le pivot du traitement de l'acné.
Non seulement ils font disparaître les lésions de rétention sébacée, mais ils sont utiles dans la prévention des récives ; en effet ils diminuent la cohésion des cellules épithéliales tout en augmentant leur prolifération, d'où une desquamation kératinocytaire au niveau du bouchon corné du microcomédon.

Ex vivo, en utilisant un marqueur de prolifération (Ki67), il a été montré que les kératinocytes du canal du follicule pilo-sébacé se multipliaient de façon plus importante chez l'acnéique que ceux de sujets témoins (1). Cette hyperprolifération se retrouve dans les follicules atteints ou indemnes situés dans les zones d'acné.

De plus on trouve des microcomédons dans 28% des biopsies de peau apparemment normale chez des patients acnéiques (45).

Ceci justifie de traiter toute la surface de la zone acnéique et non seulement les comédons visibles.

Par ailleurs des travaux récents soulignent leur effet direct sur l'inflammation ; en effet ils accélèrent le renouvellement des cellules épidermiques, entraînant l'expulsion du contenu comédien. Le climat intrakystique devient alors moins favorable au développement de P.acnes, d'où l'activité anti-inflammatoire.

L'importance de cet effet anti-inflammatoire dépend du rétinoïde considéré.
On distingue différentes molécules :

La trétinoïne : antiacnéique kératolytique favorisant l'élimination des comédons et des microkystes, et prévenant la formation de nouveaux éléments rétentionnels. Cette molécule est indiquée dans l'acné polymorphe juvénile, l'acné professionnelle, l'acné solaire. Il faut faire une à deux applications par jour pendant 2 à 3 mois puis réduire progressivement à 1 à 2 applications par semaine. Il s'agit entre autre de *effederm, ketrel, locacid, retacnyl...*

L'isotrétinoïne : c'est un isomère synthétique de la trétinoïne et possède les mêmes propriétés : comédolytique puissant et activité anti-inflammatoire. Il est indiqué dans l'acné polymorphe juvénile à prédominance rétentionnelle. Il faut appliquer le produit en couche mince 1 à 2 fois par jour pendant environ trois mois, un quart d'heure après la toilette. Il s'agit de *roaccutane gel, Isotrex*.

L'adapalène : il est faiblement absorbé par la peau (environ 4%) ; il possède des activités anti-inflammatoire et comédolytique ; il inhibe en effet le chimiotactisme des polynucléaires et la production de radicaux libres. Il inhibe également la production des leucotriènes par la voie de la lipo-oxygénase. Il est indiqué dans l'acné vulgaire de sévérité

moyenne, et plus particulièrement dans l'acné rétentionnelle. On applique un peu de crème ou gel 1 fois par jour sur les lésions acnéiques, pendant 3 à 6 mois. Il semble plus efficace et mieux toléré chez les personnes de race noire que chez les caucasiens (14). Il s'agit de *différine crème ou gel*.

L'association rétinol-érythromycine : il s'agit d'*erylik* ou *antibiotrex*. Ils possèdent trois activités : anti-inflammatoire, comédolytique et antibiotique. Cette association est utilisée dans l'acné de sévérité moyenne ; on applique après nettoyage de la peau un peu du produit sur la zone à traiter.

Quelque soit la molécule, la forme galénique et la concentration utilisées, il est recommandé d'appliquer le rétinol le soir sur une peau bien sèche et d'en moduler la fréquence selon les réactions secondaires, et d'appliquer un topique hydratant apaisant le matin.

4-1-2-Les antibiotiques locaux (érythromycine, clindamycine)

Ils inhibent in vitro la prolifération de *P. acnes* (activité bactériostatique) et le chimiotactisme des polynucléaires neutrophiles (activité anti-inflammatoire). Leur utilisation par voie topique entraîne une chute de la teneur en acides gras libres irritants au sein des lipides cutanés superficiels.

Il a été montré récemment que les antibiotiques locaux ont une pénétration médiocre dans le follicule pilo-sébacé ; cette faible concentration favoriserait l'apparition de résistance.

Ils sont indiqués dans l'acné polymorphe juvénile surtout dans les formes inflammatoires et papulo-pustuleuses.

Ils sont utiles essentiellement dans les associations de topiques.

Enfin leur utilisation prolongée n'est pas recommandée du fait d'une possible résistance.

Il s'agit pour la clindamycine de *Dalacine T topic*, et pour l'érythromycine de *eryacné, éryfluid, erythrogel*...

4-1-3 Le peroxyde de benzoyle

C'est l'anti-inflammatoire de référence ; il se transforme en acide benzoïque au niveau de la peau, et agit principalement par deux effets :

- Il inhibe in vitro la production de radicaux libres par un effet toxique direct sur les polynucléaires neutrophiles.

- C'est aussi un antibactérien puissant sur *P. acnes* (suppression totale après deux semaines de traitement), et sur les staphylocoques. Sa lipophilie lui permet en effet de s'accumuler dans les glandes sébacées, où il y a libération d'oxygène et oxydation des protéines bactériennes. Il n'existe pas de résistance bactérienne.

Le peroxyde de benzoyle est indiqué dans l'acné polymorphe juvénile, surtout les formes inflammatoires.

Il s'agit des spécialités suivantes: *brevoxyl, cutacnyl, eclaran, effacne, pannogel, panoxyl*. Il est important de rappeler aux patients que cette molécule décolore tous les tissus.

4-1-4 le Nicotinamide

C'est un composant hydrosoluble du complexe vitaminique B3. Il a une action anti-inflammatoire par un effet anti-histaminique et en inhibant le chimiotactisme des polynucléaires et la transformation lymphocytaire, mais il intervient aussi sur d'autres médiateurs de l'inflammation. Il n'a pas d'action bactéricide sur *P.acnes*.

Sa tolérance est satisfaisante et son efficacité équivalente à celle de la clindamycine.

Exemple : *Papulex*

4-1-5 L'alpha-hydroxyacide

De nombreux produits classés « cosmétiques » et contenant des dosages faibles sont disponibles. Cette substance kératolytique a une efficacité modérée sur la composante rétentionnelle car elle agit plus à la surface de l'épiderme qu'au niveau infra-fundibulaire. Certains produits sont ciblés comme anti-acnéiques plutôt qu'anti-vieillessement.

Exemple : exfoliac 10 et 15, hyfac, gamme avène...

4-2- traitements généraux

4-2-1 Les cyclines (*doxycycline, minocycline, linécycline*)

Les cyclines ont deux modes d'action :

une action antibiotique sur *P.acnes*

une action anti-inflammatoire classiquement par diminution de synthèse et d'activité des lipases sécrétées par *P.acnes*.

La part respective de ces deux actions est mal connue.

L'étude des résistances à *P.acnes* est toujours d'actualité. Si on progresse de façon importante dans la connaissance de l'épidémiologie de ces souches résistantes et du mécanisme de leur acquisition (1976 : Etats-Unis (Leyden JJ) : 0% de résistance, 1996 : Royaume Uni (Jones CE) : 62% de résistance avec érythromycine, clindamycine et tétracycline)(48), aucune donnée ne permet de dire actuellement s'il existe une véritable corrélation entre les échecs thérapeutiques à une antibiothérapie locale ou générale et l'apparition de souches résistantes de *P.acnes*.

L'adjonction de peroxyde de benzoyle, moyen classique de diminuer les résistances, semble diminuer la prévalence des souches résistantes.

La minocycline ne doit pas être donnée en première intention du fait de ses effets secondaires rares mais graves.

La prise d'une cycline ne doit pas durer des années, même si elle est efficace tant que l'innocuité des tétracyclines au long cours et leur incidence sur l'apparition des souches résistantes n'auront pas été établies.

L'indication retenue par la plupart des professionnels est celle de l'acné papulo-pustuleuse non cicatricielle à prédominance faciale. Seules les cyclines ont l'AMM dans cette indication. Le traitement dure plusieurs mois, et est généralement associé à un traitement local.

Il s'agit des spécialités suivantes :

doxycycline : *doxy, tolexine, vibramycine N, spanor*

minocycline : *minolis, zacnan, mynocrine*

lymécycline : *tétralysal*

Remarque : les cyclines sont contre-indiquées avec les rétinoïdes systémiques (risque d'hypertension intracrânienne).

4-2-2-Traitements hormonaux

Le traitement hormonal de l'acné ne se conçoit que si on considère qu'il s'agit d'un phénomène androgénodépendant. Seules les hormones possédant une activité androgénique sont envisagées dans le traitement de l'acné. Il s'agit soit d'anti-androgènes vrais (acétate de cyprotérone et spironolactone), soit d'agents anti-androgéniques par mécanisme indirect (les oestrogènes de la contraception oestroprogestative).

4-2-2-1-les oestroprogestatifs

Les progestatifs de première et de deuxième génération peuvent avoir des effets androgéniques :

- ils ont une action directe en périphérie du fait de leur affinité pour le récepteur aux androgènes

- ils ont une action indirecte en élevant la fraction libre de la testostérone circulante par leur propre fixation sur la SHBG (Stéroïde Hormone Binding Globuline).

Les progestatifs de troisième génération (norgestimate, gestodène et desogestrel) n'ont pas cet inconvénient, ou très peu.

Les oestrogènes ont eux une action anti-androgénique : ils augmentent d'une part la SHBG et réduisent ainsi la quantité de testostérone libre active, et d'autre part leur action anti-gonadotrope (inhibition de sécrétion de LH :Hormone Lutéinisante, et de FSH :Hormone de Stimulation Folliculaire) inhibe la production d'androgènes par les ovaires.

Il convient donc d'éviter les traitements oestroprogestatifs, car tout progestatif a une activité androgénique (surtout ceux de première et deuxième génération).

Il existe cependant quelques exceptions : l'association éthinyloestradiol-acétate de cyprotérone : *Diane 35* :cette association est plus probablement antiandrogénique du fait de l'action spécifique de l'acétate de cyprotérone au niveau du récepteur périphérique (cf plus loin) ; mais son efficacité est lente à apparaître (6 mois) et modérée.

Elle n'a pas par ailleurs l'AMM comme pilule contraceptive.

Et récemment deux oestroprogestatifs à base de gestodène (progestatif de troisième génération) : *Tricilest*, *Triafemi* ont obtenus une AMM dont le libellé est le suivant : « contraception orale chez la femme présentant une acné légère à modérée, ce traitement contraceptif ne dispense pas d'un traitement spécifique de l'acné ».

Enfin il faut souligner qu'en termes d'acné et d'oestroprogestatifs, les manifestations cliniques d'hyperandrogénisme cutané dépendent autant de facteurs de sensibilité individuelle que de l'oestroprogestatif utilisé. C'est pourquoi il existe une grande variabilité de réponses aux hormones utilisées.

4-2-2-2-les antiandrogènes (49)

Ces molécules inhibent directement, de façon compétitive, la liaison de la dihydrotestostérone à son récepteur. L'acétate de cyprotérone et la spironolactone ont en plus d'autres activités hormonales qui leur sont propres.

acétate de cyprotérone : c'est un progestatif de synthèse à la fois antigonadotrope et antiandrogénique. Au-delà de la dose de 1mg par jour, où seul s'exprime l'effet progestatif, l'effet antiandrogénique est dose-dépendant. C'est aussi le seul antiandrogène ayant un effet antigonadotrope.

Plusieurs mécanismes d'action se potentialisent pour rendre compte de l'effet antiandrogénique :

l'effet central : il freine la sécrétion de FSH et de LH ; prescrit seul à la dose de 50mg par jour, 20 jours par mois, il entraîne une inhibition complète de la fonction ovarienne. Il diminue ainsi le taux d'androgènes circulants.

Il inhibe la liaison de la DHT à son récepteur, et aussi celle du complexe DHT-récepteur à la protéine de liaison. Il diminue l'activité de la 5 alpha réductase (qui transforme la testostérone en DHT).

Il freine directement l'action de certaines enzymes impliquées dans la stéroïdogénèse corticosurrénalienne.

On le retrouve à la dose de 2 mg dans la pilule *Diane 35* et ses génériques. Une autre spécialité contient 50mg d'acétate de cyprotérone : il s'agit d' *Androcur* qui est surtout utilisé dans le traitement de l'hirsutisme, avec succès ; les publications retrouvent de bonnes réponses également dans l'acné.

spironolactone : cf chapitre 2-5

4-2-3 Isotrétinoïne (ou acide 13-cis-rétinoïque) (50)

Il s'agit de *Roaccutane* , *Curacné*, *Procuta* .

C'est un dérivé de la vitamine A, dont la forme orale agit par trois mécanismes :

effet anti-séborrhéique intense, par diminution du volume de la glande sébacée qui retrouve son état pré-pubertaire (diminution de 90% de la production de sébum après un mois de traitement) .

Cet effet est couplé à une modification des lipides de surface, dont la composition redevient infantile (plus de triglycérides et de cholestérol, moins de cires et de squalènes).

Diminution de l'hyperkératose infundibulaire, par rupture de la cohésion entre les kératinocytes, d'où une expulsion facilitée de la masse cornée (effet kératolytique) .

Effet anti-inflammatoire par diminution de la quantité de *P.acnes* (du fait d'une moindre sécrétion sébacée qui lui est indispensable pour son développement), et par réduction des phénomènes de chimiotactisme des polynucléaires et des monocytes. Par contre, parallèlement, on note une augmentation de *S.aureus*.

Les indications de l'isotrétinoïne sont :

l'acné sévère (nodulaire ou conglobata)

l'acné ayant résisté à un traitement classique d'au moins trois mois (traitement antibiotique en association avec des traitements locaux).

Deux autres indications ont fait l'objet d'un consensus : l'acné papulopustuleuse à évolution cicatricielle, et l'acné avec dépression sévère et dysmorphophobie.

La posologie peut varier de 0,5 à 1 mg/kg/jour ; l'efficacité et les effets indésirables variant selon les malades, la posologie doit être adaptée aux besoins individuels.

Pour éviter les récives, il est recommandé d'atteindre une dose cumulée de 120 à 150 mg/kg pendant une cure (c'est à dire la période pendant laquelle le patient reçoit un traitement continu). En l'absence de rémission complète à cette dose cumulée, il n'y a pas de bénéfice supplémentaire à administrer une dose cumulée de plus de 150 mg/kg.

C'est un médicament très efficace mais qui présente de nombreux effets indésirables :

troubles cutané-muqueux fréquents : chéilite desquamative, érythème et desquamation faciale, sécheresse cutanée, buccale, vaginale et nasale, desquamation palmo-plantaire et irritation conjonctivale.

Troubles cutané-muqueux moins fréquents : poussée transitoire d'acné entre le 15^{ème} et le 30^{ème} jour de traitement, chute de cheveux réversible à l'arrêt, sensibilité accrue au soleil, irritation du méat urétral.

Hypertriglycémie, hypercholestérolémie, élévation des transaminases, soif, asthénie, nausées,arthromyalgies.

Un travail récent a montré que le traitement par isotrétinoïne réduisait la sensibilité à l'insuline et induisait des altérations du métabolisme lipidique comparables au syndrome de résistance à l'insuline (51).

Malgré l'application du schéma idéal, il existe des rechutes qui sont de l'ordre de 20 à 40%. La fréquence de ces rechutes dépend de différents facteurs :

la dose quotidienne : une posologie de 1mg/Kg /jour au lieu de 0,5mg/Kg/jour diminue le taux de rechute d'un facteur trois environ

la localisation au niveau du tronc s'accompagne plus fréquemment de rechutes que dans le cas d'une localisation faciale

l'âge : le taux de rechute est presque deux fois plus élevé chez l'adolescent que chez l'adulte

la sévérité de l'atteinte : les rechutes s'avèrent plus nombreuses en cas d'acnés sévères très profuses ou très inflammatoires.

L'ancienneté de l'acné réduit ce risque de rechute.

Du fait de son effet hautement tératogène et embryotoxique, il est impératif que les femmes en âge de procréer poursuivent un moyen efficace de contraception sauf en cas de stérilité définitive et documentée de la patiente.

L'isotrétinoïne n'est d'ailleurs délivrée aux femmes que sur présentation d'un test de grossesse (bêta HCG qualitatif) négatif datant de moins de trois jours.

La contraception sera poursuivie au moins un mois après l'arrêt de l'isotrétinoïne.

4-2-4 le gluconate de zinc

Le zinc est un oligo-élément, constituant essentiel de nombreuses enzymes, et jouant un rôle dans la synthèse des protéines et des acides nucléiques.

Il a un effet sur la composante inflammatoire de l'acné, par inhibition du chimiotactisme des polynucléaires neutrophiles et de l'activité de la 5-alpha-réductase.

Il inhibe également le TNF-alpha, stimule les systèmes enzymatiques anti-radicalaires et module l'expression des intégrines.

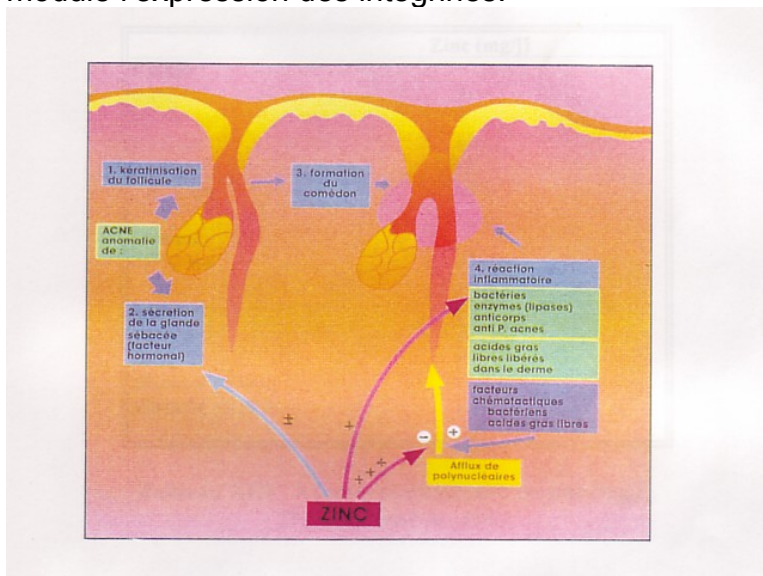


Figure 20 : Action du zinc sur la glande sébacée (52)

Son délai d'action est de 6 à 8 semaines.

Son activité est démontrée et comparable à celle des tétracyclines. L'avantage est qu'il ne présente aucune contre-indication, n'est pas tératogène ; son absorption digestive est inhibée par les phytates alimentaires (pain complet, son, maïs...).

Les spécialités généralement prescrites sont *rubozinc* ou *granions de zinc*.

4-2-5-La spironolactone

Sa structure est voisine de celle de la progestérone. Elle se lie principalement aux récepteurs minéralocorticoïdes, mais aussi aux récepteurs de la progestérone et aux récepteurs des androgènes. Elle n'a pas d'effet antigonadotrope.

Son action anti-androgène relève de deux mécanismes :
diminution de la biosynthèse de la testostérone par inhibition du cytochrome P 450 nécessaire à l'activité de la 17 hydroxylase et la 17-20 desmolase.
Inhibition de la liaison de la DHT à son récepteur.

Un article publié en 2000 par Shaw JC (53) rapporte les résultats d'une étude conduite sur 85 patients ayant reçu une faible dose de spironolactone.

La spironolactone a été utilisée avec succès dans le traitement de l'acné de la femme adulte. Cependant, les effets secondaires rapportés sont fréquents aux doses étudiées (troubles du cycle, mastodynies, asthénie, nausées, vertiges, pollakiurie).

L'objectif de cette étude était donc d'évaluer l'efficacité thérapeutique de la spironolactone utilisée à des doses plus faibles (50 à 100 mg par jour) que lors des études antérieures, seule ou en complément d'un traitement classique de l'acné.

La disparition de l'acné a été observée chez 33% des patientes traitées avec des doses faibles de spironolactone. De plus :

33% des femmes ont noté une amélioration de l'acné

27,4% des femmes ont noté une amélioration partielle de l'acné

7% des femmes n'ont pas noté d'amélioration de l'acné

Shaw JC a ainsi conclu que la spironolactone pouvait être utilisée à faible dose dans l'acné de la femme adulte, seule ou en association avec d'autres thérapeutiques de l'acné. Utilisée à ces doses, la spironolactone est bien tolérée.

Il existe cependant deux schémas thérapeutiques principaux :

début à 150 ou 200 mg/jour, pendant trois mois puis diminution

début à 50 mg/jour puis augmentation progressive jusqu'à 200mg selon l'évolution, puis maintien ensuite au long cours à la plus petite dose efficace.

Pour éviter les troubles du cycle dus à une insuffisance lutéale, il est préférable d'associer un progestatif non androgénique 10 jours par mois.

En conclusion, tout type d'acné pourrait bénéficier de ce type de traitement, mais le respect des AMM et les effets secondaires en limitent les indications :

acnés résistantes aux traitements systémiques classiques non hormonaux
 alternative aux rétinoïdes oraux
 alternative aux oestroprogestatifs (si très jeune fille ou contre-indication)
 acné associée à un hirsutisme idiopathique, à une alopécie androgénogénétique.

Voici un schéma sur lequel figure les principaux modes d'action des molécules utilisées dans le traitement de l'acné :

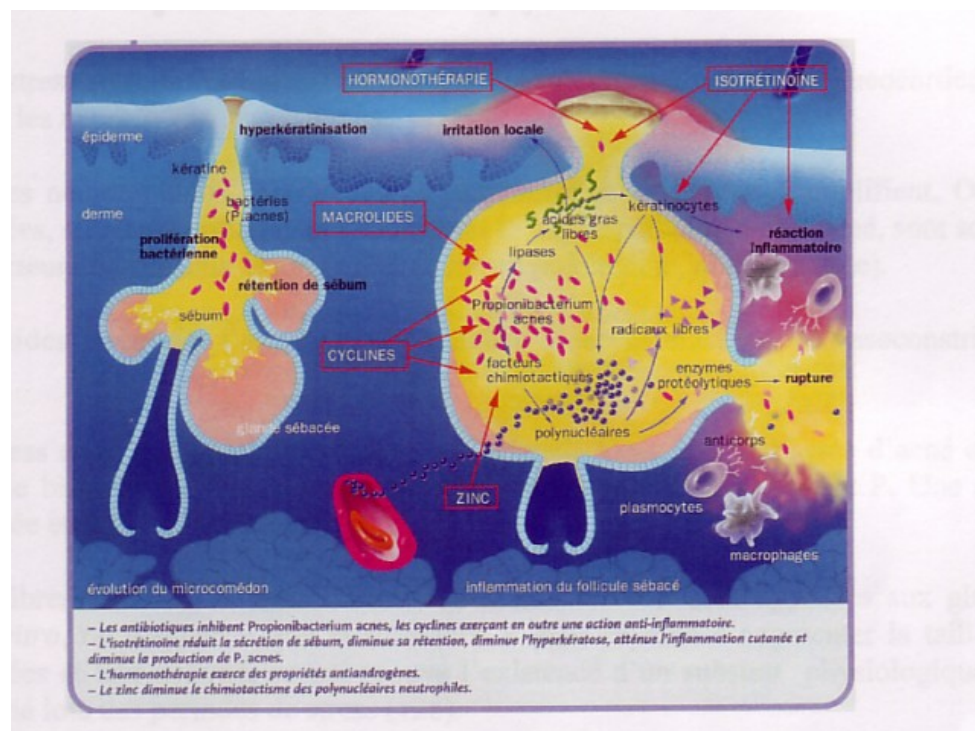


Figure 21: mécanisme d'action des traitements généraux (54)

4-2-6- Le laser (55)

Le laser améliore les cicatrices superficielles de l'acné. Dans le traitement de l'acné elle-même, en revanche, rien n'est prouvé. Certes, le Lancet du 25 octobre dernier a publié un article sur l'efficacité d'un laser à colorant pulsé, chez des patients souffrant d'une acné légère à modérée. Mais l'essai ne concernait que 41 patients (dont 10 ayant reçu du "laser placebo"), avec un recul de 3 mois !

Le moins que l'on puisse dire est que ce travail nécessite une confirmation.

4-2-7-Les voies de recherche (55)

Des chercheurs ont montré, cette année, que les cellules de notre peau (kératinocytes) ont les enzymes nécessaires pour transformer le cholestérol en testostérone (hormone mâle) qui stimule la production de sébum par les glandes sébacées.

Des inhibiteurs enzymatiques pourraient dans l'avenir être une nouvelle approche thérapeutique dans l'acné comme le montre une étude pilote chez des patients acnéiques. D'autre part, de nouvelles classes de rétinoïdes, agissant plus spécifiquement sur le follicule pilo-sébacé et provoquant donc moins d'effets secondaires, devraient faire leur apparition.

Enfin, les dermatologues espèrent toujours l'arrivée de nouveaux traitements anti-androgéniques d'application locale

4-2-8-Algorithmme de traitement de l'acné

L'acné touche énormément de jeunes et est de ce fait le motif le plus fréquent de consultation chez le dermatologue. Mais parallèlement, c'est aussi une des affections où les prescriptions thérapeutiques sont les plus variables d'un dermatologue à l'autre pour un même type de traitement. Ceci s'explique par la grande diversité des traitements topiques et systémiques mis à disposition, mais aussi par le fait que la grande majorité d'entre eux a un effet plus suspensif que curatif.

De plus, les patients sont de mieux en mieux informés, et les autorités de santé demandent de leur côté des référentiels, des recommandations.

Ainsi avoir un cadre thérapeutique minimal peut être d'une grande aide pour le dermatologue, pour apprécier plus objectivement le rapport efficacité/risque thérapeutique.

C'est pourquoi Dreno et al ont proposé en 2003 l'algorithme de traitement de l'acné suivant, basé sur l'existence de trois degrés de sévérité de l'acné : légère, modérée, sévère (56).

	Légère Minime Discrète		Modérée		Sévère Grave
	Rétentionnelle	Papulo- pustuleuse	Rétentionnelle	Papulo- pustuleuse	Nodulaire

1 ^{ère} intention	Rétinoïdes topiques + Extraction des comédons	PBO Ou Rétinoïdes topiques Ou Antibiotique topique Ou Association 2 à 2	Rétinoïdes topiques + Extraction des comédons	Antibiotique Oral (ou zinc) + Rétinoïde topique +/- PBO	Isotrétinoïne
2 ^{ème} intention				Isotrétinoïne Ou Traitement anti-androgène	Antibiotique oral + Rétinoïde topique et/ou anti- androgène
	Contraceptifs oraux adaptés				

Tableau 4: algorithme du traitement de l'acné

2^{ÈME} PARTIE : NOTION DE QUALITÉ DE VIE : ORIGINE ET INTÉRÊT

1-LA NOTION DE QUALITE DE VIE (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63)

1-1- origine et intérêt

Depuis quelques années, en complément des traditionnels indices de morbidité et de mortalité, de nouveaux instruments de mesure de l'état de santé ont été développés. L'une des applications de ces mesures nouvelles est l'évaluation par les patients eux mêmes de leur état de santé.

Ce type d'évaluation repose généralement sur des questionnaires auto administrés. La méthodologie de construction et d'analyse de ces questionnaires est établie et reconnue par la communauté scientifique.

Dans ce cadre, la qualité de vie fait aujourd'hui partie des critères qu'intègrent volontiers les travaux d'évaluation en santé, qu'il s'agisse d'apprécier les conséquences des pathologies ou de comparer l'impact des stratégies alternatives ou encore d'évaluer l'effet des politiques de santé.

1-1-1-la qualité de vie :qu'est ce que c'est ?

La notion de qualité de vie a pour objectif la possibilité de mieux prendre en considération la perception par le patient de son propre état de santé en mettant au point des instruments de mesure spécifiques.

Elle se fonde largement sur la définition de l'OMS qui ne définit plus la santé comme l'absence de maladie « mais comme un état complet de bien-être physique, psychologique et social ».

Cependant, la qualité de vie appliquée à la santé ou "Health Related Quality of Life" des anglo-saxons prend en compte non pas toutes les dimensions de la qualité de vie en général mais celles qui peuvent être modifiées par la maladie ou son traitement.

Pour Schipper, améliorer la qualité de vie d'un patient consiste à réduire les répercussions fonctionnelles négatives (sur l'activité physique, l'état psychologique, les relations sociales...) de sa maladie et de ses traitements, telles qu'il les perçoit.

1-1-2 : la qualité de vie : pourquoi la mesurer ?

La recherche en matière de qualité de vie est toujours orientée vers une application pratique pour le bénéfice du patient. Il s'agit de rassembler des données fiables qui permettent de juger de la pertinence d'interventions déterminées. Ces informations doivent être validées et reproductibles.

De la même manière, les études de qualité de vie trouvent un intérêt majeur dans les pathologies nécessitant un arbitrage entre les inconvénients de la maladie elle-même et les inconvénients liés aux traitements (cancer, HTA...) .

L'intérêt que les cliniciens et chercheurs portent aux mesures de qualité de vie liée à la santé s'explique par la nécessité de prendre en compte les perceptions et les préférences des patients en matière de décisions de santé. Même si ce sont les médecins qui déterminent les soins, ce sont les patients qui choisissent de consulter un médecin, de suivre ses prescriptions et recommandations, ou de rechercher d'autres moyens de trouver une réponse à leurs attentes.

En effet, la décision de consulter dépend plus de ce que les patients ressentent que de la "réalité de leur situation clinique". La perception de leur propre vulnérabilité, de leur ressenti de la maladie, des moyens thérapeutiques mis en oeuvre influencent de façon majeure la qualité de vie des patients.

Des différences parfois importantes existent entre les préférences exprimées par les patients et celles évaluées par les médecins.

Les perceptions des patients ont également une influence majeure sur l'observance des prescriptions, comme nous l'avons précédemment évoqué. Alors que les médecins sont avant tout attentifs aux signes cliniques et aux symptômes quantitatifs et évaluables, le ressenti des patients et leur capacité à satisfaire leurs besoins et leurs désirs leur restent souvent inaccessibles par manque de moyens d'évaluation appropriés.

1-1-3 : la qualité de vie : comment la mesurer ?

Pour la plupart des auteurs, la qualité de vie liée à la santé présente un caractère multidimensionnel. L'identification de ces dimensions et l'importance respective (la pondération) qui leur est attribuée lors de la mesure sont des enjeux importants. Les mesures sont obtenues à partir de l'analyse des réponses à un questionnaire standardisé. L'élaboration d'un instrument de mesure de la qualité de vie liée à une pathologie spécifique est un travail de recherche demandant une méthodologie rigoureuse.

On peut classer les différents instruments qui ont pour objectif de mesurer la qualité de vie de plusieurs façons :

en fonction du mode d'administration : auto administré (un questionnaire est remis au sujet qui en prend connaissance et y répond sans aide), ou administré par un enquêteur.

en fonction du type de score produit :

- ° lorsque l'on obtient un seul score, on parle d'index : par exemple le Sickness Impact Profile (SIP)

- ° lorsque l'on obtient un ensemble standardisé de scores, on parle de profil ; par exemple le Medical outcome study short form-36 item healthy survey (SF-36), SIP, Nottingham health profile (NHP-ISP)

- ° lorsque l'on utilise plusieurs questionnaires indépendants que l'on a sélectionnés pour couvrir l'ensemble des problèmes à évaluer, on parle de batteries de scores.

en fonction du domaine d'application de la mesure : on distingue les instruments de mesure génériques (NHP, SIP), et les instruments de mesure spécifiques.

en fonction du système de pondération des scores : on distingue les instruments qui s'appuient sur des pondérations statistiques (SF-36) pour classer les différents états de santé liés aux questions posées et ceux pour lesquels ces pondérations ont été obtenues par des procédés de révélation explicite des préférences.

Les instruments de mesure de qualité de vie génériques fournissent des données sur l'état de santé et la qualité de vie, quelle que soit la pathologie ou même en l'absence de pathologie.

Les instruments de mesure de qualité de vie spécifiques d'une pathologie fournissent des données propres à une maladie. Les comparaisons avec d'autres patients souffrant d'autres maladies ne sont pas possibles, parce que les instruments de mesure de qualité

de vie spécifiques s'intéressent à une population ciblée de patients souffrant d'une pathologie précise.

Voici un tableau synthétique présenté par Guillemin en 1993 qui reprend les principaux avantages et inconvénients de ces deux types d'échelles :

instrument générique :

- validité établie
- permet des comparaisons
- détecte des modifications dans des dimensions variées
- pas toujours orienté dans le domaine adéquat
- pas toujours sensible au changement
- souvent long et coûteux

instrument spécifique :

- proche du jugement clinique
- plus sensible et spécifique
- plus sensible au changement
- pas de comparaison possible
- application limitée à certains types de populations ou certains types d'intervention
- ne mesure pas des effets inattendus

Les instruments génériques, les plus anciens, assurent à leurs utilisateurs le confort des autoroutes bien balisées, surtout s'il s'agit des grandes "locomotives" que sont le NHP, le SIP ou le SF-36. Utilisables pour différents types de maladies, de malades et de traitements, leur notoriété les rend plus crédibles du point de vue de la Santé Publique (64), d'autant qu'ils permettent des comparaisons internationales.

Mais les chercheurs se rendent vite compte que ces outils ne sont pas assez sensibles à de petits changements, alors même que ces changements sont ressentis par les patients. Ils s'intéressent au fonctionnement du corps dans son ensemble, non à une partie, à un organe, à une fonction particulière.

On regrette également le manque de finesse des réponses possibles. Si seulement 2 ou 3 niveaux de mobilité sont évoqués, comment pourraient-ils rendre compte des améliorations apportées, par exemple, par la rééducation de la motricité fine.

Quant à la généralité des situations ou états évoqués, cette abstraction reflète mal les préoccupations concrètes des malades.

Une recherche menée par Lomas et al. (1987) met ainsi en évidence que des patients chargés d'inventer des situations critiques pour leur qualité de vie produisent des situations très spécifiques, tout à fait proches de la vie quotidienne concrète. On remarque d'ailleurs que les instruments de mesure spécifiques, comportant des dimensions que les patients jugent pertinentes, voient baisser le taux de non-réponses (65).

Quelle que soit l'échelle utilisée, la qualité de vie des patients est mesurée au moyen d'un questionnaire qui peut être conçu en fonction des objectifs, soit pour une autoévaluation, soit avec l'aide d'un tiers (médecin, infirmière, parent...). Chaque questionnaire explore généralement grâce à une liste de questions sélectionnées un nombre limité de domaines constitutifs d'un modèle de qualité de vie dans la population étudiée.

Lors de la mise au point d'un questionnaire, le choix du type de questionnaire (auto administré ou non), le choix des domaines à étudier et des questions pour chaque domaine, ainsi que le nombre de questions vont dépendre des objectifs du questionnaire. L'importance de la pertinence des questions posées est un problème général (items relatifs aux enfants quand on n'en a pas, ou qu'ils sont grands, items relatifs aux activités ménagères quand on ne les fait pas, etc.), particulièrement signalé à propos des personnes âgées qui ne répondent pas aux items qui ne leur semblent pas pertinents (66) ou lorsqu'on leur demande si leur état de santé risque de se détériorer (67).

De l'autre côté, le danger est alors de s'en remettre à des questionnaires de plus en plus spécifiques, questionnaires "ad hoc" dont l'évidence de la pertinence clinique prend trop souvent le pas sur leurs qualités psychométriques.

La mise au point d'un questionnaire est donc un long travail de recherche, aujourd'hui bien codifié, qui nécessite des compétences pluridisciplinaires (experts: cliniciens, méthodologistes, ...).

Aussi, pour faire un bon questionnaire, il faut :

- une double expertise: des cliniciens experts de la maladie et des spécialistes de la mesure de qualité de vie

- l'aide des patients à tous les stades d'élaboration du questionnaire : pour témoigner, tester, valider, répondre...

- du temps: cela représente 2 ans de travail continu.

1-1-4 : qu'est-ce qu'un instrument de mesure complet de la qualité de vie ?

une définition claire de la population cible et des objectifs.

Un questionnaire dont les questions, les modalités de réponses, sont bien déterminées, à la fois dans leur formulation, leur nombre, et leur ordonnancement.

Des conditions d'administration explicites (période de temps évaluée, moment et lieu de l'administration, possibilité d'administration par un tiers, etc.).

Une description d'un profil et/ou d'un Index Global de Qualité de Vie.

Des règles de construction des scores à partir des réponses aux différentes questions.

Des propriétés psychométriques (acceptabilité, validité, fiabilité), documentées sur la population cible.

Une disponibilité internationale documentée.

Des données de référence dans la population cible.

Des publications scientifiques présentant les objectifs, la méthodologie suivie pour le développement du questionnaire, les résultats des différentes étapes de construction et de validation, les règles de calcul des scores, les données de référence.

Des conditions d'utilisation officielles (copyright ou domaine public).

Un manuel d'utilisation et d'interprétation.

1-2 les différentes grilles utilisées

1-2-1-les grilles génériques

Ce sont des échelles qui sont censées être universelles et utilisables dans tous les processus pathologiques (68) (69).

Elles sont extrêmement nombreuses et variées et GILL et col (70) en ont recensé déjà plus de 150 en 1994 (Annexe 1).

Les instruments génériques ont comme avantage de pouvoir comparer des affections très différentes. En pratique, ils permettent par exemple de comparer l'impact de l'asthme, d'un cancer et de l'acné sur la qualité de vie.

L'inconvénient principal d'un instrument générique est qu'il ne s'adapte pas forcément aux affections qui nous intéressent, n'ayant par exemple pas une bonne sensibilité au cours des dermatoses.

1-2-1-1 les différentes grilles génériques

1-2-1-1-1 : le SF 36

Le MOS SF-36 (dont le nom complet en anglais est : *Medical Outcome Study Short Form 36 item health survey*) est un questionnaire généraliste destiné à permettre le recueil du point de vue des patients sur leur propre état de santé dans les études de recherche clinique ou d'évaluation des traitements et des services médicaux.

Définition

Cette échelle a été développée par John Ware dans les années 80 aux U.S.A (71) (72) (73) (74) à partir du Medical Outcomes Study (MOS) autre échelle utilisée pour mesurer l'état de santé et la qualité de vie.

Elle comprend 36 questions divisées en 8 domaines (75): la mobilité et les performances physiques, les limitations dans les actes de la vie quotidienne, l'intégration sociale, les restrictions dans les occupations habituelles pour des raisons physiques ou psychologiques, la souffrance psychique, la vitalité et la santé perçue.

Elle a déjà été utilisée dans le cadre de l'acné.

Nom des domaines	Symbole	Nombre de questions	Nombre de modalités de réponses
Activité physique	PF	10	3
Limitations dues à l'état physique	RP	4	2
Douleur physique	BP	2	5 et 6
Vie et relation avec les autres	SF	2	5

Santé psychique	MH	5	6
Limitations dues à l'état psychique	RE	3	2
Vitalité	VT	4	6
Santé perçue	GH	5	5

Mode d'évaluation

Auto questionnaire, sa durée de remplissage est d'environ 10 minutes. Les réponses des patients sont présentées sous forme d'un profil. En effet, un score est calculé pour chaque catégorie sans calcul de score global.

Fidélité

Cet instrument reste peu sensible.

Validité

Cette échelle semble correctement validée. Il existe un groupe d'étude international d'évaluation de la qualité de vie (IQOLA), qui traduit et valide le questionnaire de santé SF-36 dans le but de pouvoir l'utiliser dans les études cliniques multinationales et autres études internationales.

Le groupe d'étude, qui est basé au laboratoire d'évaluation de santé à Boston, a commencé en 1991 dans le cadre d'un projet concerté de 14 pays : l'Australie, la Belgique, le Canada, le Danemark, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Japon, les Pays Bas, la Norvège, l'Espagne, la Suède, le Royaume-Uni (version anglaise), et les Etats-Unis (versions anglaises et espagnoles).

En outre, le SF-36 a été traduit pour pouvoir l'utiliser dans plus de 40 autres pays. Plus de 500 publications qui utilisent des traductions ou des adaptations de langue anglaise du SF-36 ont été éditées.

Les questionnaires qui sont réellement traduits, adaptés aux contextes culturels et validés sont ceux: allemand (Bullinger, 1995), espagnol (Alonso, Prieto, et Anto, 1995), suédois (Sullivan et autres, 1994), italien (Apolone, Cifani, Liberati, et Mosconi, 1997) et français (76) ; on dispose également de beaucoup de traductions et d'adaptations de langue anglaise pour l'Australie, la Nouvelle Zélande, le Canada, et le Royaume-Uni.

Parmi les instruments génériques, il est le mieux à même de détecter des changements au cours du temps ; il est globalement intéressant pour les projets de santé publique, les recherches épidémiologiques (instrument de référence).

La recherche clinique est aussi une indication du SF36.

Son point fort est la richesse des données existantes.

Son large spectre fait qu'il peut être adapté à une grande variété de patients.

Limites d'utilisation :

n'est pas adapté à des personnes vivant en institution, à des personnes marginalisées, à des personnes trop malades (utiliser alors le Sickness impact profil – SIP)

Age : 14 ans et + et nécessité d'avoir leur consentement.

Il semble plus sensible que l'EuroQol.

Il semble explorer de façon non satisfaisante le fonctionnement social.

1.- En général, diriez-vous que votre santé est : (cocher ce que vous ressentez)

Excellente ___ Très bonne ___ Bonne ___ Satisfaisante ___ Mauvaise ___

2.- Par comparaison avec il y a un an, que diriez-vous sur votre santé aujourd'hui ?

Bien meilleure qu'il y a un an ___ Un peu meilleure qu'il y a un an ___

A peu près comme il y a un an ___ Un peu moins bonne qu'il y a un an ___

Pire qu'il y a un an ___

3.- vous pourriez vous livrer aux activités suivantes le même jour. Est-ce que votre état de santé vous impose des limites dans ces activités ? Si oui, dans quelle mesure ? (Entourez la flèche).

a.Activités intenses : courir, soulever des objets lourds, faire du sport.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

b.Activités modérées : déplacer une table, passer l'aspirateur.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

c.Soulever et transporter les achats d'alimentation.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

d.Monter plusieurs étages à la suite.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

e.Monter un seul étage.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

f.Vous agenouiller, vous accroupir ou vous pencher très bas.

____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

Diagram illustrating a scale with three points marked by downward arrows:

- Oui, très limité
- oui, plutôt limité
- pas limité du tout





Oui, très limité oui, plutôt limité pas limité du tout

Oui **Non**

Faire moins de choses que vous ne l'espériez ?

Arriver à tout faire, mais au prix d'un effort ?

OUI NON

Ces activités n'ont pas été accomplies aussi soigneusement que d'habitude ?

6.- Au cours des 4 dernières semaines, dans quelle mesure est-ce que votre état physique ou mental ont perturbé vos relations avec la famille, les amis, les voisins ou d'autres groupes ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Pas du tout très peu assez fortement énormément

7.- Avez-vous enduré des souffrances physiques au cours des 4 dernières semaines ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Pas du tout très peu assez fortement énormément

8.- Au cours des 4 dernières semaines la douleur a-t-elle gêné votre travail ou vos activités usuelles ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Pas du tout un peu modérément assez fortement énormément

9.- Ces 9 questions concernent ce qui s'est passé au cours de ces dernières 4 semaines. Pour chaque question, donnez la réponse qui se rapproche le plus de ce que vous avez ressenti. Comment vous sentiez-vous au cours de ces 4 semaines :

a. vous sentiez-vous très enthousiaste ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

b. étiez-vous très nerveux ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

c. étiez-vous si triste que rien ne pouvait vous égayer ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

d. vous sentiez-vous au calme, en paix ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

e. aviez-vous beaucoup d'énergie ?

_____↓_____↓_____↓_____↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

f. étiez-vous triste et maussade ?

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

g. aviez-vous l'impression d'être épuisé(e) ?

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

h. étiez-vous quelqu'un d'heureux ?

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

i. vous êtes-vous senti fatigué(e) ?

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

10.- Au cours des 4 dernières semaines, votre état physique ou mental a-t-il gêné vos activités sociales comme des visites aux amis, à la famille, etc ?

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout le temps très souvent parfois peu souvent jamais

11.- Ces affirmations sont-elles vraies ou fausses dans votre cas ?

a. il me semble que je tombe malade plus facilement que d'autres.

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

b. ma santé est aussi bonne que celle des gens que je connais.

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

c. je m'attends à ce que mon état de santé s'aggrave.

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

d. mon état de santé est excellent.

_____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓ _____ ↓
Tout à fait vrai assez vrai ne sais pas plutôt faux faux

Voici un tableau récapitulatif du questionnaire SF-36 (tableau 5) :

Nom complet du questionnaire Medical Outcomes Study (MOS) 36-Item Short Form	Auteur(s) John E Ware Jr, Cathy D Sherbourne
Nom abrégé du questionnaire SF-36	Objectifs Le SF-36 a été développé pendant l'étude « résultats médicaux » (MOS) pour mesurer des concepts génériques de santé appropriés à travers l'âge, la maladie, et les groupes de traitement
Pathologies concernées Questionnaire générique	maladies concernées toutes
Type d'instrument Mesure de la Qualité de vie	Population concernée Adultes Adolescents
Mode d'administration -auto administré -administré par interrogatoire (en personne ou par téléphone) -l'administration automatisée (par ordinateur) est aussi validée	Nombre d'items 36
langue d'origine Anglais pour les USA	Liste des traductions existantes SF-36 standard: Africain, Arménien, Bulgare, chinois pour Hong Kong, chinois pour Singapour, chinois pour Taiwan, chinois pour les Etats-Unis, croate, tchèque, danois, hollandais, hollandais pour la Belgique, anglais pour l'Australie, anglaise pour le Canada, anglaise pour Hong Kong, anglais pour la Malaisie, anglais pour la Nouvelle Zélande, anglaise pour les Philippines, anglais pour Singapour, anglaises pour l'Afrique Du sud, anglais pour Taiwan, anglaise pour le R-U, estonien, finlandais, français, français pour la Belgique, français pour le Canada, française pour la Suisse, Allemand, allemand pour l'Autriche, allemand pour la Suisse, Grec, hébreu, Hongrois, islandais, iranien, italien, Italien pour la Suisse, Japonais, japonais pour les Etats-Unis, Kiswahili, Coréen, letton, lithuanien, Malais pour la Malaisie, Malais pour Singapour,

	Malayalam, Marathi, Norvégien, poli, Potugais, portugais pour le Brésil, Roumain, Russe, Serbe, slovaque, slovène, espagnol, espagnol pour l'Argentine, espagnol pour le Chili, espagnole pour la Colombie, espagnol pour le Costa Rica, espagnole pour le Guatemala, espagnol pour le Honduras, espagnol pour le Mexique, espagnol pour le Pérou, espagnol pour le Porto Rico, espagnol pour les Etats-Unis, espagnol pour l'Uruguay, espagnol pour le Venezuela, Suédois, tagalog, telugu, thaï, turc, ukrainien, vietnamien pour les Etats-Unis
Existence d'une base de données oui	Période concernée les quatre dernières semaines (version standard) la semaine dernière (version raccourcie)

1-2-1-1-2 : le NHP (Nottingham Health Profile)

Description

Cette échelle créée en 1977 par SONIA HUNT (78) (79) a été révisée en 1981 à la demande du Ministère de la Santé britannique. Son but était de déterminer les besoins des personnes à soigner indépendamment des critères médicaux et de développer un indicateur de santé utilisable pour la surveillance de la santé de la population à un moment donné. Son processus de validation a duré plus de cinq ans. Elle comportait au départ 138 questions ramenées finalement à 38 questions.

Elle comprend deux parties. Une première partie comprend des questions qui ont été pondérées avec une réponse binaire par oui ou non. Elle se rapporte à 6 domaines : le sommeil, la mobilité physique, la douleur, les réactions affectives, l'isolement social, les réactions émotionnelles. La deuxième partie contient des assertions toujours en oui ou non relative aux problèmes observés dans le travail, la vie domestique, familiale et sociale, les loisirs et la fonction sexuelle.

Le NHP est donc lui aussi plutôt "un indicateur de santé" mais de la santé telle qu'elle est perçue par le patient (80).

Mode d'évaluation

Auto questionnaire court avec réponses par oui ou par non, il est rempli en 5 minutes environ.

Fidélité

Cet instrument reste peu sensible. Ce manque de sensibilité se fait surtout sentir lors d'atteinte fonctionnelle de faible importance ou d'handicap mineur (81).

Validité

Ce questionnaire est validé en plusieurs langues et notamment en français (82) sous le nom d'Indicateur de Santé Perceptuelle de Nottingham (ISPN). Cette traduction tient compte d'une nouvelle pondération mieux adaptée à la culture française.

Version française de l'échelle de Nottingham (83).

La liste ci-dessous évoque quelques problèmes rencontrés par beaucoup de personnes dans leur vie quotidienne.

Lisez attentivement cette liste et cochez la réponse «OUI» ou «NON» selon votre état actuel.

Veuillez répondre à toutes les questions même si elles ne vous semblent pas très adaptées à votre cas.

Si vous hésitez, cochez ce qui correspond le mieux à votre état aujourd'hui.

NOM: _____ Date : _____
Prénom: _____ N° : _____
OUI NON
\$

- Je me sens tout le temps fatigué
- J'ai des douleurs la nuit
- Je suis de plus en plus découragé (e)
- J'ai des douleurs insupportables
- Je prends des médicaments pour dormir
- Je me rends compte que plus rien ne me fait plaisir
- Je me sens nerveux (se), tendu (e)
- J'ai des douleurs quand je change de position
- Je me sens seul (e)
- Pour marcher, je suis limité (e) à l'intérieur (de mon domicile, du bâtiment...)
- J'ai des difficultés à me pencher en avant (pour lacer mes chaussures, pour ramasser un objet...)
- Tout me demande un effort
- Je me réveille très tôt le matin et j'ai du mal à me rendormir
- Je suis totalement incapable de marcher
- J'ai des difficultés à entrer en contact avec les autres
- Je trouve que les journées sont interminables
- J'ai du mal à monter ou à descendre les escaliers ou les marches
- J'ai du mal à tendre le bras (pour attraper les objets...)
- Je souffre quand je marche
- Je me mets facilement en colère ces temps-ci
- J'ai l'impression de n'avoir personne de proche à qui parler
- Je reste éveillé (e) une grande partie de la nuit
- J'ai du mal à faire face aux événements
- J'ai des douleurs quand je suis debout
- J'ai des difficultés à m'habiller ou à me déshabiller
- Je me fatigue vite

- J'ai des difficultés à rester longtemps debout
- J'ai des douleurs en permanence
- Je mets beaucoup de temps à m'endormir
- J'ai l'impression d'être une charge pour les autres
- J'ai des soucis qui m'empêchent de dormir
- Je trouve que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue
- Je dors mal la nuit
- J'ai des difficultés à m'entendre avec les autres
- J'ai besoin d'aide pour marcher dehors (une canne, quelqu'un pour me soutenir...)
- J'ai des douleurs en montant ou en descendant les escaliers ou les marches
- Je me réveille déprimé (e) le matin
- Je souffre quand je suis assis (e)

VEUILLEZ VERIFIER QUE VOUS AVEZ REPONDU A TOUTES LES QUESTIONS.
MERCI

Voici un tableau récapitulatif du questionnaire NHP (tableau 6):

Nom complet du questionnaire Nottingham Health Profile	Auteur(s) Hunt, J McEwen, SP McKenna
Nom abrégé du questionnaire NHP	Objectifs Fournir une brève indication des perceptions des patients concernant leur état psychique, physique et émotionnel.
Pathologies concernées Questionnaire générique	Maladies concernées Toutes
Type d'instrument Mesure de la qualité de vie	Population Adultes
Mode d'administration Auto questionnaire	Nombre de questions 38
Langue d'origine Anglais pour le Royaume-Uni	Liste des traductions existantes (toutes les traductions n'ont pas forcément fait l'objet d'une procédure de traduction formelle et validée) Arabe, Danois, allemand, Anglais pour les USA, Finlandais, Français, allemand, Grec, Hongrois, Italien, Japonais, Norvégien, Portugais pour le Brésil, Espagnol, Suédois
Existence d'une base de données Oui	Période concernée Le temps présent

1-2-1-1-3 : le SIP

Description

Elle a été mise au point par BERGNER et BOBBITT à la fin des années 70 (84) (85) (86) comme instrument de mesure non seulement de l'état de santé perçu mais aussi

des résultats des soins de santé pour différents types et degrés de gravité d'affections et différents sous-groupes démographiques et culturels.

Elle comprend 136 questions regroupées en deux dimensions (fonctionnement physique et état psychique). Les réponses aux questions sont réalisées selon le qualitatif «vrai» ou «faux». Elle inclut 12 domaines. Trois ensembles de questions sont en rapport avec la vie physique (marche, mobilité, soins du corps), quatre avec la vie psychosociale et cinq sont des ensembles de questions indépendants (travail, sommeil et repos, alimentation, vie domestique, loisirs).

Dimensions (Nombre de questions)	Domaines (Nombre de questions)
Physique (45)	Marche (12) Mobilité (10) Soins du corps (23)
Psychosocial (48)	Communication (9) Interactions sociales (20) Fonctionnement intellectuel (10) Etat émotionnel (9)
Questions indépendantes (43)	Sommeil et repos (7) Alimentation (9) Travail (9) Vie domestique (10) Loisirs (8)

Chaque item nécessite une réponse binaire, et est pondéré pour établir un score par domaine, ou pour établir le score global. Les catégories : déplacements, mobilité, soins du corps peuvent être regroupés pour donner un score " physique ", tandis que les dimensions : comportement émotionnel, vie sociale, communication et vivacité dans un score " psychosocial ". Plus le score est élevé, plus l'état de santé est altéré (ou perçu comme tel par le patient).

Une version courte (68 questions divisées en 6 domaines) a été développée par DE BRUIN (87) ce qui reste cependant encore trop long pour être facilement utilisable.

Il s'agit d'une échelle d'évaluation de modifications du comportement (80) utilisée comme indices d'altérations de la santé, ce qui fait d'elle plus une évaluation du niveau de santé que de la qualité de vie.

De plus cette échelle est normative et se réfère donc à la moyenne observée dans la population générale sans tenir compte de l'individu lui-même.

Mode d'évaluation

Elle peut être auto administrée ou appliquée par interrogatoire. Elle demande 15 à 30 minutes pour être remplie sous forme d'auto questionnaire qui semble la forme d'administration la plus adaptée, mais qui demande une certaine concentration de la part du patient. Le score total est réalisé par sommation des domaines de questions puis standardisé en pourcentage.

Son nombre d'items élevé la rend plus difficile à utiliser que les autres échelles génériques citées dans ce travail.

Fidélité

Cet instrument est peu sensible aux modifications individuelles ; le SIP présente un effet « plafond » qui se manifeste par l'impossibilité d'établir une distinction parmi les patients ayant le meilleur état de santé, n'ayant que peu d'altération de la qualité de vie.

Validité

Elle a été validée dans de nombreuses pathologies (85). Des traductions ont été réalisées en Europe : en Allemagne et en Suède. Il existe également une version française (88)

mais malheureusement celle-ci reprend les jugements de valeur américains ce qui ne permet pas une adaptation culturelle correcte.

Voici un tableau récapitulatif du questionnaire SIP (tableau 7) :

Nom complet du questionnaire Sickness Impact Profile	Auteur(s) Betty Gilson, Marilyn Bergner
Nom abrégé du questionnaire SIP	Objectifs Fournir une indication des changements de perception de qualité de vie induits par la maladie.
Pathologies concernées Grille générique	Maladies concernées Toutes
Type d'instrument Mesure de la qualité de vie	Population Adultes
Mode d'administration par interrogatoire Auto-administré	Nombre de questions 136
Langue d'origine Anglais pour les USA	Liste des traductions existantes (toutes les traductions n'ont pas forcément fait l'objet d'une procédure formelle et validée de traduction) : Arabe, Chinois pour Hong-Kong, Danois, Dutch, Dutch pour la Belgique, anglais pour le Mexique, anglais pour le RU, Finlandais, Français, Français pour la Belgique, Allemand, Italien, Norvégien, Portugais, Russe, espagnole, espagnole pour le Mexique, espagnol pour les USA , Suédois, Tamil, Thaï
Existence d'une base de données Oui	Période concernée le jour même

1-2-1-1-4 : Patient Generated Index (PGI)

Description

Développée par D.RUTA (89) cette échelle fait preuve d'originalité. Il ne s'agit pas, en effet, d'un questionnaire classique puisque l'on demande au patient de sélectionner 5 aspects de sa vie altérés par sa maladie.

Ce questionnaire est constitué de 3 parties. Les deux dernières parties servent à la quantification de l'échelle. Le patient quantifie tout d'abord l'importance de la gêne engendrée par sa pathologie selon une échelle de 11 valeurs. Il doit ensuite attribuer un nombre de point à chacun des cinq éléments sélectionnés lors de la première étape afin de déterminer les éléments à améliorer en priorité. Le nombre de point total à attribuer est de 12. Le calcul final consiste à multiplier pour chacun des cinq éléments les deux valeurs obtenues.

Cette échelle respecte donc parfaitement le concept selon lequel seul le patient lui-même peut déterminer l'importance qualitative et quantitative de l'altération de sa qualité de vie.

Mode d'évaluation

Elle peut être administrée sous forme d'un auto questionnaire ou par interrogatoire.

Fidélité

Cette échelle semble plus sensible aux changements que les autres échelles génériques citées par ailleurs. Elle reste cependant peu spécifique.

Validité

Cette échelle anglo-saxonne a tout d'abord été validée pour des pathologies pulmonaires puis secondairement pour des pathologies très variées. Il ne semble pas exister, à l'heure actuelle, d'adaptation de cette échelle dans d'autres langues (excepté le suédois).

Voici un tableau récapitulatif du questionnaire PGI (tableau 8):

Nom complet du questionnaire Patient Generated Index	Auteur(s) Danny Ruta, Andrew Garratt
Nom raccourci du questionnaire PGI	Objectifs Pour mesurer la qualité de la vie individualisée
Pathologies concernées Grille générique	Maladies concernées Toutes
Type d'instrument Mesure de la qualité de vie	Population Adultes
Mode d'administration Auto-administré Par interrogatoire	Nombre de questions 15
Langue d'origine Anglais pour le Royaume-Uni	Liste des traductions existantes Suédois
Existence d'une base de données Non	Période concernée Pas spécifiée

1-2-1-1-5 : Index de réintégration à la vie normale (90)

Description

Conçu et validé par une équipe canadienne en anglais et en français, il a pour but d'évaluer les objectifs ultimes de la réadaptation.

Le concept de réintégration à la vie normale correspond à la réorganisation des caractéristiques physiques, psychiques, et sociales d'un individu après une maladie ou un accident. La réintégration signifie que l'individu a la capacité d'entreprendre ce qu'il désire mais n'implique pas l'absence de symptômes, ni l'absence d'incapacité fonctionnelle.

Il est constitué de 11 rubriques (2 sous échelles : une de 8 : fonctionnement au quotidien ; une de 3 : perception de soi.

Ce questionnaire explore les domaines suivants : mobilité, soins personnels, activités quotidiennes, activités récréatives, rôle familial, activités sociales, relations personnelles, représentation de soi.

Mode d'évaluation

Auto évaluation ou évaluation par un proche ;le temps de passation est de 5 à 10 minutes.

Fidélité

Sa sensibilité au changement (études longitudinales) reste à démontrer.

Validité

C'est un questionnaire validé sensible et fiable, avec une très bonne cohérence interne, bien corrélé à l'Index Qualité de vie.

Il n'est pas spécifique d'une pathologie.

Ce questionnaire est considéré par certains comme une échelle de handicap.

1-2-1-1-6 : WHOQOL ou World Health Organization Quality Of Life (91)

Comme son nom l'indique, cette échelle a été développée par l'OMS, et est disponible en deux versions, l'une, comportant 100 items, dénommée WHOQOL-100, et la seconde, le WHOQOL-BREF, en comporte 26.

L'intérêt majeur de cette échelle, émanant de l'OMS, est qu'elle a été développée dans le cadre d'une collaboration internationale entre 15 centres répartis dans le monde entier, et sa mise au point s'est faite dans l'optique d'une " universalité ", lui permettant de limiter les biais culturels.

Description

Dans sa version complète, elle explore 6 domaines, qui sont :

la santé physique (comportant énergie et fatigue, douleur et inconfort, repos et sommeil),
la santé psychique (comportant image corporelle et apparence, sentiments négatifs, sentiments positifs, estime de soi, pensée, apprentissage, mémoire et concentration),
niveau d'indépendance (comportant mobilité, activités de la vie quotidienne, dépendance vis-à-vis de médicaments ou d'aide médicale, capacité de travail),
relations sociales (comportant relations personnelles, entraide sociale, activité sexuelle),
environnement (comportant ressources financières, liberté et sécurité, accessibilité et qualité du système de soins, environnement domestique, propension à s'informer et à se former, loisirs, environnement physique (pollution, bruits, circulation, climat), transports),
et enfin, la dimension spiritualité et croyances personnelles.

Ainsi, le WHOQOL est un instrument de mesure de qualité de vie plus large encore que d'autres questionnaires génériques, puisque prenant en compte des dimensions telles que l'environnement et la spiritualité.

Il est actuellement disponible en vingt langues différentes, dont le français, et en cours de traduction pour d'autres langues.

Cette échelle présente également l'avantage de la modularité, puisque l'OMS développe de modules additionnels, permettant ainsi de s'adresser à des pathologies précises (cancers, maladies infectieuses, etc).

Voici le manuel de l'utilisateur de ce questionnaire WHOQOL : définition des facettes et échelle des réponses. Cette annexe est la traduction française de l'annexe 1 du document *WHOQOL User Manual*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1998

Introduction

On peut définir chacune des facettes de la qualité de vie comme étant la description d'un comportement, d'un état, d'une capacité ou d'un potentiel, d'une perception ou d'une expérience subjective. Par exemple, la douleur est une perception ou une expérience

subjective; la fatigue peut être considérée comme un état; la mobilité peut être définie soit comme capacité (la capacité à se mouvoir) soit comme comportement (la marche).

Une définition a été établie pour chacune des facettes de la qualité de vie sur lesquelles porte l'évaluation WHOQOL.

Qualité de vie et santé en général

Ces questions examinent la manière dont on évalue globalement sa qualité de vie, sa santé et son bien-être.

DOMAINE I – DOMAINE PHYSIQUE

1. Douleur et malaise (gêne)

Cette facette étudie les sensations physiques désagréables qu'une personne ressent et la mesure dans laquelle ces sensations l'éprouvent et affectent sa vie quotidienne. Les questions portent notamment sur la maîtrise de la douleur et la facilité avec laquelle elle peut être soulagée. On suppose que plus il est facile d'apaiser la douleur, moins on la craint, et par conséquent moins la qualité de vie en est diminuée.

De même, les changements d'intensité de la douleur peuvent être plus pénibles que la douleur elle-même. Même lorsqu'il n'y a pas à proprement parler de douleur, soit grâce à des médicaments, soit parce que la douleur est de par sa nature intermittente (migraine, par exemple), la peur constante de la douleur peut nuire à la qualité de vie.

Il est bien connu que les gens réagissent différemment à la douleur, et que la mesure dans laquelle ils la supportent et l'acceptent influe sur les effets qu'elle a sur la qualité de vie.

Les sensations désagréables comme les courbatures, les douleurs momentanées ou chroniques et les démangeaisons font partie de la facette. On estime qu'il y a douleur si la personne concernée dit qu'elle a mal, même s'il n'y a pas de raison médicale à cette douleur.

2. Energie et fatigue

Cette facette étudie l'énergie, l'enthousiasme et l'endurance dont un être fait preuve pour accomplir les tâches de la vie quotidienne, ainsi que d'autres activités telles que les activités récréatives. La facette couvre un vaste éventail pouvant aller de la fatigue invalidante jusqu'au sentiment d'être plein de vie en passant par des niveaux suffisants d'énergie.

La fatigue peut avoir différentes causes comme la maladie, la dépression ou le surmenage. L'effet qu'a la fatigue sur les relations sociales, la dépendance toujours plus grande des autres qu'entraîne la fatigue chronique et les causes de la fatigue débordent du cadre de l'enquête bien que ces éléments soient implicites dans les questions de cette facette et des facettes qui traitent spécifiquement des activités journalières et des relations interpersonnelles.

3. Sommeil et repos

Cette facette traite de la mesure dans laquelle le sommeil et le repos, et les problèmes dans ce domaine ont une incidence sur la qualité de vie. On compte parmi les problèmes liés au sommeil avoir du mal à s'endormir, se réveiller pendant la nuit, se réveiller très tôt et ne pas pouvoir se rendormir, et ne pas avoir un sommeil réparateur. La facette s'attache à savoir si le sommeil est interrompu ou pas, qu'il s'agisse de causes personnelles ou qui ont trait au milieu.

On ne cherche pas à savoir dans cette facette comment la personne dort, ni si elle prend des somnifères. La question de la pharmacodépendance est traitée dans une autre facette.

DOMAINE II – DOMAINE PSYCHOLOGIQUE

4. Sentiments positifs

Cette facette examine la mesure dans laquelle on éprouve des sentiments positifs : contentement, équilibre, paix, bonheur, espoir, joie et jouissance des bonnes choses de la vie. L'opinion et les sentiments d'un être concernant l'avenir forment une partie importante de cette facette.

Pour grand nombre d'enquêtés, cette facette peut être considérée comme étant synonyme de qualité de vie. Les sentiments négatifs n'y figurent pas car ils sont traités ailleurs.

5. Pensée, apprentissage, mémoire et concentration

Cette facette examine ce qu'un être pense de ses facultés de réflexion, d'apprentissage, de remémoration, de concentration ainsi que de sa capacité à prendre des décisions. Cela englobe la rapidité de la pensée et sa clarté. On ne cherche pas à savoir si la personne est attentive, consciente ou éveillée, même si ces états déterminent la pensée, la mémoire et la concentration.

L'on sait que parmi les personnes qui souffrent de troubles cognitifs, certaines n'ont pas conscience de leur difficulté. Dans ces cas, il peut être nécessaire, outre l'évaluation subjective de la personne concernée, de demander leur avis à des tiers.

La réticence de certains enquêtés à faire état de problèmes dans ce domaine présente des difficultés du même ordre.

6. Estime de soi

Cette facette examine ce que l'on pense de soi. Cela peut aller d'une vision positive de soi à des sentiments extrêmement négatifs.

Outre l'estime de soi, l'accent est mis sur la confiance que l'on a dans sa propre valeur, sur le contentement de soi et sur la maîtrise de soi. Les questions cherchent à savoir ce que les gens pensent d'eux-mêmes en ce qui concerne leurs rapports avec les autres; leur éducation; leur capacité à changer ou à accomplir certaines tâches ou à se comporter de certaines manières; leurs rapports familiaux; leur sens de la dignité et l'acceptation de soi.

Chez certaines personnes, l'estime de soi dépend en grande partie de la manière dont elles s'acquittent de leurs obligations au travail et à la maison ou de la manière dont elles sont perçues et traitées par les autres.

Dans certaines cultures, l'estime de soi est l'estime dont jouit la famille plutôt que l'individu.

L'on suppose que les questions seront interprétées par les enquêtés selon leur situation. Les questions ne comportent pas d'allusions particulières à l'image corporelle et aux relations sociales qui figurent dans d'autres parties.

Cependant, le sentiment de valorisation de soi qui s'en dégage est censé être couvert par ces questions, mais en des termes plus généraux. Les questions ont été formulées de manière à tenir compte du fait que certaines personnes ont du mal à aborder ce sujet.

7. Image corporelle et aspect physique

Cette facette examine la manière – positive ou négative – dont on perçoit son corps. Il s'agit de savoir si la personne interrogée est satisfaite de son aspect et l'effet que cela a sur sa conception de soi, y compris la mesure dans laquelle les défauts physiques « perçus » ou réels peuvent être corrigés (au moyen par exemple du maquillage, de l'habillement, de membres artificiels, etc.).

La manière dont les autres réagissent à l'aspect physique d'une personne influe sans doute considérablement sur l'image de soi. La façon dont les questions sont formulées vise à encourager les enquêtés à dire ce qu'ils ressentent réellement plutôt que ce qu'ils pensent devoir répondre.

Par ailleurs, elles sont formulées de manière à s'adresser aussi bien à une personne satisfaite de son apparence qu'à quelqu'un de gravement handicapé.

8. Sentiments négatifs

Cette facette traite de l'intensité des sentiments négatifs qu'une personne peut éprouver à savoir : découragement, culpabilité, tristesse, envie de pleurer, désespoir, nervosité, anxiété et manque de plaisir dans la vie. La facette examine à quel point les sentiments négatifs sont éprouvants et l'impact qu'ils ont sur la capacité de la personne à s'acquitter de ses fonctions au jour le jour. Les questions sont formulées de manière à inclure les personnes souffrant de troubles psychologiques invalidants tels que dépression grave, manie dépressive ou attaques de panique.

Les questions ne portent pas sur le manque de concentration ni sur la relation entre l'affect négatif et les rapports sociaux qu'entretient la personne car ces aspects sont couverts ailleurs. Les questions ne comprennent pas non plus l'évaluation approfondie de la sévérité des sentiments négatifs.

DOMAINE III – DEGRE D'INDEPENDANCE

9. Mobilité

Cette facette examine l'opinion de l'enquêté concernant sa capacité à aller d'un endroit à l'autre, à se déplacer dans son intérieur, sur son lieu de travail, ou à atteindre les services de transport.

L'accent est mis sur la capacité générale de la personne à aller où elle le souhaite par elle-même quels que soient les moyens employés pour y parvenir. On part du principe que si une personne doit dépendre dans une grande mesure des autres pour se déplacer, sa qualité de vie ne peut manquer d'en être affectée.

Par ailleurs, les questions s'adressent aux personnes ayant des problèmes de mobilité sans tenir compte de l'apparition soudaine ou progressive de ces troubles, quand bien même cet aspect est susceptible de modifier considérablement l'impact sur la qualité de vie.

Les handicaps d'une personne n'affectent pas nécessairement sa mobilité. Par exemple, on peut se déplacer convenablement dans un intérieur ou un lieu de travail dûment adaptés à l'aide d'un fauteuil roulant ou d'un déambulateur.

Cette facette n'inclut pas les services de transport (automobile, bus, etc.) qui font l'objet de la rubrique Moyens de transport ci-après.

10. Activités journalières

Cette facette examine la capacité à accomplir des tâches journalières, y compris les soins personnels et domestiques. L'accent est mis sur la capacité d'une personne à accomplir les activités qui lui incombent jour après jour.

La qualité de vie peut être affectée par la mesure dans laquelle on dépend de l'aide des autres pour les tâches quotidiennes. Les questions n'incluent pas les aspects de la vie quotidienne couverts sous d'autres rubriques à savoir activités rendues difficiles du fait de la fatigue, des troubles du sommeil, de la dépression, des névroses d'anxiété, des problèmes de mobilité, etc.

Les questions ne cherchent pas à savoir si l'enquêté a un chez soi ou une famille.

11. Dépendance à la médication ou aux traitements

Cette facette examine la dépendance à la médication ou aux médecines alternatives (comme l'acupuncture et les médicaments à base de plantes) pour le bien-être physique et psychique. La médication peut dans certains cas nuire à la qualité de vie (par exemple, effets indésirables de la chimiothérapie) et, dans d'autres, l'améliorer (par exemple, prise d'analgésiques par les cancéreux).

La facette comprend les interventions médicales qui ne sont pas pharmacologiques, mais dont une personne continue à dépendre (stimulateur cardiaque, membre artificiel, poche de colostomie, etc.). Les questions ne cherchent pas à avoir des détails précis sur le type de médication.

12. Capacité de travail

Cette facette examine l'énergie consacrée au travail. Par « travail » on entend l'activité principale à laquelle la personne se consacre à savoir, travail rémunéré, travail non rémunéré, travail bénévole d'utilité publique, études à temps plein, soin des enfants et tâches ménagères. Étant donné que les questions ont trait à ces types d'activité, la facette met l'accent sur la capacité de la personne à travailler indépendamment de l'activité qu'elle exerce.

Les questions ne s'intéressent ni à l'opinion qu'ont les enquêtés du travail qu'ils font, ni à la qualité de l'environnement de travail.

DOMAINE IV – RELATIONS SOCIALES

13. Relations personnelles

Cette facette cherche à savoir dans quelle mesure les gens ont conscience de trouver la camaraderie, l'amour et le soutien qu'ils recherchent dans leurs relations intimes.

Elle traite également de l'engagement envers les autres et de la protection et des soins que l'on prodigue aux autres. La facette comprend la capacité et l'occasion d'aimer, d'être aimé et d'avoir des relations intimes sur les plans émotionnels et physique.

Elle comprend également la mesure dans laquelle les êtres pensent pouvoir partager leurs joies et leurs peines avec ceux qu'ils aiment, et le sentiment d'aimer et d'être aimé. L'aspect physique de l'intimité (se serrer dans les bras, se toucher, etc.) est aussi inclus.

Il est admis toutefois que cette facette peut faire double emploi avec les aspects des relations intimes couverts dans la facette Activité sexuelle. Les questions portent sur les satisfactions que l'on a en s'occupant des autres ainsi que les difficultés à assumer ce fardeau.

Le fait que l'expérience peut être à la fois positive et négative est implicite dans la facette. Tous les types de relations affectives – amitié intime, mariage, et partenariats hétérosexuels et homosexuels – sont traités dans cette facette.

14. Soutien social

Cette facette examine dans quelle mesure on perçoit l'attachement et l'approbation de la famille et des amis, et la possibilité d'obtenir d'eux une aide concrète.

Les questions cherchent à savoir si la famille et les amis assument leur part de responsabilité et essaient ensemble de résoudre les problèmes personnels et familiaux. Plus particulièrement, on cherche à savoir si l'enquêté a l'impression d'avoir le soutien de sa famille et de ses amis, et dans quelle mesure il peut compter sur ce soutien en cas de besoin.

La facette comprend le sentiment d'être approuvé et encouragé par la famille et les amis. Le rôle potentiellement négatif que peuvent jouer la famille et les amis dans la vie d'un être est inclus, et les questions sont formulées de manière à ce que l'enquêté puisse en faire état (par exemple, insultes et mauvais traitements).

15. Activité sexuelle

Cette facette a trait au besoin et au désir sexuel, et la mesure dans laquelle on peut exprimer ce désir et le satisfaire.

L'activité sexuelle et l'intimité sont pour grand nombre de personnes étroitement liées. Des questions sont toutefois posées sur la pulsion sexuelle, l'expression sexuelle et la satisfaction sexuelle, les autres formes d'intimité physique étant traitées ailleurs.

Dans certaines cultures, la fécondité est au centre de cette facette, et avoir des enfants est un rôle auquel on attache la plus grande importance. La facette incorpore cet aspect de la sexualité dans ces cultures qui, sans doute, l'interpréteront sous cet angle.

Les questions ne portent pas de jugement de valeur sur le sexe et ne traitent que du rapport de l'activité sexuelle à la qualité de vie. Par conséquent, l'orientation sexuelle et les pratiques sexuelles ne sont pas considérées comme ayant de l'importance en elles-mêmes, ce qui occupe plutôt cette facette c'est le désir et l'expression sexuels, ainsi que les occasions et la satisfaction sexuelles.

Il est admis qu'il n'est pas facile de poser des questions concernant l'activité sexuelle, et il est probable que dans certaines cultures les réponses à ces questions seront plutôt circonspectes.

On s'attend également à des réponses différentes selon l'âge et le sexe de la personne interrogée. Il se peut que certains enquêtés déclarent avoir peu ou pas de désirs sexuels sans pour autant que cela affecte leur qualité de vie.

DOMAINE V – ENVIRONNEMENT

16. Sécurité et protection

Cette facette examine le sentiment que l'on peut avoir d'être en sécurité et à l'abri du danger. Le danger peut provenir de n'importe quelle source – des autres ou d'un régime politique oppressif. A ce titre, cette facette a de fortes chances de toucher directement le sentiment de liberté de l'intéressé.

Par conséquent, les questions sont formulées de manière qu'il soit possible d'y répondre aussi bien si l'on vit sans contraintes que si l'on vit dans un état ou un voisinage peu sûr et où règne l'oppression.

Les questions visent à savoir si l'enquêté estime qu'il existe des « ressources » qui renforcent ou pourraient renforcer son sentiment de sécurité. Cette facette aura sans doute une signification particulière pour certains groupes comme les victimes de catastrophes naturelles, les sans-abri, les personnes dont la profession est dangereuse, les parents de criminels et les personnes victimes de sévices.

Les questions n'examinent pas en profondeur les sentiments des personnes souffrant de troubles mentaux graves et qui pensent par exemple que leur sécurité est menacée par des extra-terrestres qui les persécutent.

L'accent est mis sur les sentiments de sécurité/manque de sécurité/insécurité dans la mesure où ils affectent la qualité de vie.

17. Milieu familial

Cette facette examine le lieu principal où l'enquêté habite (ou du moins, dort et garde ses possessions) et la manière dont ce lieu influe sur sa vie.

La qualité de l'habitation est jugée en fonction de son confort et de la sécurité qu'elle offre. D'autres aspects sont inclus implicitement : surpeuplement; espace disponible; hygiène; possibilité de s'isoler; aménagements disponibles (par exemple, électricité, toilettes, eau courante); qualité de la construction (par exemple, toit qui coule, humidité).

Le type de voisinage immédiat est important pour la qualité de vie et les questions s'y rapportent. Les questions sont formulées de manière à inclure le mot usuel pour « chez soi », c'est-à-dire l'endroit où la personne réside d'ordinaire avec sa famille. Cela étant, les questions s'adressent également à ceux qui ne résident pas dans un même lieu avec leur famille comme les réfugiés ou les personnes qui sont placées dans une institution.

Il se peut que les sans-abri aient des difficultés pour répondre simplement à ces questions.

18. Ressources financières

Cette facette s'attache à savoir si l'enquêté estime que ses ressources financières (ou autres ressources échangeables) suffisent aux besoins d'un mode de vie sain et confortable.

L'accent est mis sur ce qui est ou n'est pas à sa portée et qui peut influencer sur la qualité de vie. Les questions incluent le sentiment de satisfaction ou d'insatisfaction eu égard aux choses que la personne peut se permettre du fait de ses revenus.

Elles comprennent aussi le sentiment de dépendance ou d'indépendance conféré par les ressources financières (ou ressources échangeables) et le sentiment que ce que l'on a suffit. L'évaluation se fera indépendamment de l'état de santé de l'enquêté ou de sa situation de travail.

Il est admis que le point de vue concernant les ressources financières et le fait qu'elles suffisent ou pas varie grandement d'une personne à l'autre, et les questions sont formulées de manière à tenir compte de ces variations.

19. Soins de santé et aide sociale : accès et qualité

Cette facette examine les opinions concernant les soins de santé et l'aide sociale qui se trouvent dans le voisinage proche. Par « proche » on entend le temps qu'il faut attendre pour obtenir de l'aide.

Les questions visent à connaître l'opinion des gens concernant l'accès aux services de santé et aux services sociaux ainsi que la qualité et le sérieux des soins qu'ils reçoivent ou s'attendent à recevoir s'ils en ont besoin.

Les questions portent sur les services communautaires bénévoles (par exemple, les oeuvres philanthropiques religieuses) qui viennent compléter le système de soins de santé ou qui sont parfois le seul système de santé dont ils disposent. On cherche à savoir s'il est facile de se rendre dans les services sanitaires et sociaux locaux et d'y amener amis et parents.

Les questions portent sur l'opinion de l'enquêté concernant les services sanitaires et sociaux et ne traitent aucun des aspects de ces services qui ne le touchent pas directement.

20. Occasions d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences

Cette facette examine les occasions et le désir d'acquérir de nouvelles compétences et de nouvelles connaissances et de se tenir au courant de ce qui se passe, que ce soit par le biais de programmes d'étude officiels, de cours d'éducation des adultes ou d'activités récréatives, en groupe ou par soi-même (lecture, par exemple).

Il y est question de se tenir au courant et savoir ce qui se passe, que ce soit dans le monde (nouvelles internationales) ou localement (ragots de village), car savoir ce qui se passe autour de soi est important pour grand nombre de personnes.

L'accent est mis sur les possibilités que l'on a de satisfaire son besoin d'information et de connaissances, qu'il s'agisse de connaissances dans le sens éducationnel ou de nouvelles locales, nationales ou internationales ayant une incidence sur la qualité de vie.

Les questions sont formulées de manière à saisir ces différents aspects de l'acquisition de nouvelles informations et compétences allant des nouvelles internationales et des ragots locaux aux programmes d'enseignement officiels et à la formation professionnelle. L'on suppose que les questions seront interprétées par les enquêtés selon leur position sociale.

21. Loisirs et détente

Cette facette examine la faculté, les occasions et le désir de s'adonner à des loisirs, à des passe-temps et à la détente. Les questions portent sur toutes les formes de passe-temps, détente et loisirs : voir des amis, faire du sport, regarder la télévision, passer du temps en famille, ne rien faire, etc. L'accent est mis sur trois aspects : l'aptitude d'une personne à s'adonner à des loisirs et à la détente, les occasions qu'elle a de ce faire, et le plaisir qu'elle y prend.

22. Milieu ambiant

Cette facette examine le point de vue de l'enquêté concernant l'environnement dans lequel il vit. Cela inclut le bruit, la pollution, le climat et la beauté du lieu et leurs incidences positives ou négatives sur la qualité de vie.

Des aspects de l'environnement – manque d'eau, pollution de l'air – ont dans certaines parties du monde une incidence particulière sur la qualité de vie. Le milieu familial et les moyens de transport font l'objet d'autres facettes et ne sont donc pas traités dans celle-ci.

23. Moyens de transport

Cette facette cherche à savoir s'il y a des moyens de transport et s'il est facile de les trouver et de les utiliser. Les questions couvrent tous les moyens de transport possibles (bicyclette, auto, autobus, etc.).

Il s'agit de savoir si les moyens de transport permettent aux gens d'accomplir leurs tâches journalières ainsi que d'autres activités. On ne pose pas de questions sur le type de transport ni sur les moyens utilisés pour se déplacer chez soi. La mobilité personnelle est traitée à la rubrique Mobilité.

DOMAINE VI – SPIRITUALITE/RELIGION/CROYANCES PERSONNELLES

24. Spiritualité/religion/croyances personnelles

Cette facette examine les croyances personnelles et l'effet qu'elles ont sur la qualité de vie, que ce soit en aidant les êtres à surmonter les difficultés de la vie, en donnant un sens à leur expérience ainsi qu'à leurs interrogations spirituelles et personnelles, ou plus généralement en leur donnant un sentiment de bien-être.

Elle s'adresse aussi bien aux personnes qui appartiennent aux diverses religions établies (bouddhisme, christianisme, hindouisme, islam, etc.) qu'à celles dont les croyances personnelles et spirituelles ne s'inscrivent dans aucune orientation religieuse particulière. La religion, les croyances personnelles et la spiritualité donnent à grand nombre de personnes réconfort, bien-être, sécurité, sentiment d'appartenance, raison d'être et force. Certaines personnes, par contre, estiment que la religion a une influence négative sur leur vie. Les questions sont formulées de manière à laisser apparaître cet aspect des choses.

Echelle des réponses

Les questions qui composent le WHOQOL-100 découlent d'un processus destiné à appréhender à la fois l'interprétation liée à la culture des facettes de la qualité de vie et l'idiome. Il y a donc eu nécessairement quelques variations dans la nature et la structure des questions.

Par conséquent, il a fallu trouver un juste milieu entre, d'une part, un minimum d'échelle normalisée de questions-réponses et, de l'autre, avoir la possibilité de poser des questions sur les aspects différents de la qualité de vie et maintenir la résonance particulière des questions du WHOQOL-100 dans différentes cultures.

Pour tenir compte de cela, il y a quatre échelles de réponse à cinq points relatives à l'intensité, la capacité, la fréquence et l'évaluation d'états ou de comportements.

L'échelle de l'**Intensité** a trait à la mesure dans laquelle on vit ou ressent un état ou une situation, par exemple, l'intensité de la douleur. Les questions peuvent également porter sur la vigueur ou la force d'un comportement. On suppose que le fait de vivre de façon plus intense est associé à des changements correspondants de la qualité de vie. Parmi les questions posées citons : « Etes-vous tracassé par la douleur ? » et « Avez-vous de la difficulté à trouver le sommeil ? ». Une échelle de réponse dont les points d'ancrage sont « Pas du tout » et « Enormément » est utilisée pour évaluer l'intensité.

L'échelle de la **Capacité** a trait à la capacité de ressentir, d'être ou d'agir. On suppose qu'une capacité plus grande est associée à des changements correspondants de la qualité de vie. Parmi les questions posées citons : « Avez-vous suffisamment d'énergie pour la vie de tous les jours ? » et « Etes-vous capable de vous acquitter de vos tâches journalières ? ». Les points d'ancrage de l'échelle sont « Pas du tout » et « Plus que suffisamment » ou « Entièrement ».

L'échelle de la **Fréquence** a trait au nombre, à la fréquence, au degré ou au niveau d'un état ou d'un comportement. Le laps de temps est crucial car la fréquence se réfère au nombre de fois dans une période de temps donnée. On suppose qu'une augmentation de la fréquence de l'état ou du comportement est associée à des changements correspondants de la qualité de vie. Parmi les questions citons : « Combien de fois vous arrive-t-il d'avoir des sentiments négatifs tels que cafard, désespoir, angoisse, dépression ? » et « Combien de fois vous arrive-t-il d'avoir mal ? ». Les points d'ancrage sont « Jamais » et « Toujours ».

L'échelle de l'**Evaluation** a trait à l'évaluation d'un état, d'une capacité ou d'un comportement. On suppose qu'une évaluation plus positive est accompagnée d'une augmentation correspondante de la qualité de vie. Parmi les questions citons : « Etes-vous satisfait de votre capacité de travail ? » et « Etes-vous satisfait de vos relations personnelles ? ». Les points d'ancrage sont « Très » et « Pas du tout ». Cette échelle des réponses est différente des échelles de l'intensité, de la capacité et de la fréquence en ce sens qu'elle a un point médian neutre et que les points d'ancrage ne sont pas des points extrêmes afin d'optimiser le plein usage de l'échelle. Il y aura aussi un problème de traduction de la notion de « satisfaction » dans diverses langues.

Des échelles de réponse ont été établies pour chacune des versions linguistiques du WHOQOL-100 selon une méthodologie normalisée.

Pour faire en sorte que l'échelle des réponses soit la même dans les différentes langues, il a fallu trouver une méthodologie autre qu'une simple traduction de l'anglais des descripteurs.

Si les points extrêmes comme « jamais » et « toujours » sont universels, les nuances de sens des points intermédiaires (par exemple, « parfois ») sont plus ambiguës, plus difficile à traduire, et leur interprétation varie selon le contexte culturel.

On a donc eu recours à une méthodologie qui spécifiait les points d'ancrage de chacun des quatre types d'échelles de réponse à 5 points (Evaluation, Intensité, Capacité et Fréquence), et une échelle métrique où les descripteurs intermédiaires pouvaient s'inscrire. En d'autres termes, il a fallu trouver des mots ou expressions se situant à 25 %, 50 % et 75 % des points entre les deux ancrés.

Par conséquent, on a veillé en premier à ce que les échelles ne soient pas simplement traduites à partir d'une langue de départ, étant donné les problèmes que pose ce processus.

Deuxièmement, la méthodologie a veillé à assurer un degré élevé d'équivalence entre les langues.

Troisièmement, elle a assuré l'équidistance entre les descripteurs.

Voici un tableau récapitulatif concernant le questionnaire WHOQOL (tableau 9) :

Nom complet du questionnaire World Health Organisation Quality of Life Assessment	Le(s) auteur(s) The WHOQOL Group
Nom abrégé du questionnaire WHOQOL-100 et WHOQOL-BREF	Objectifs Pour évaluer les perceptions des individus sur leur qualité de vie
Pathologies concernées Questionnaire générique	Maladies concernées Toutes
Type d'instrument Qualité de vie	Population Adultes
Mode d'administration Auto-questionnaire Par interrogatoire	Nombre de questions WHOQOL: 100 questions WHOQOL-BREF: 26 questions
Langue d'origine Australien, Croate, Français, Indien, Israélien, Japonais, Pays bas, Panama, Russe, Espagnol, Thaïlandais, le Royaume Uni, les USA, Zimbabwe	Liste des traductions existantes (toutes les traductions n'ont pas forcément fait l'objet d'une procédure formelle et validée de traduction) : L'arabe pour l'Arabie Saoudite, arabe pour l'Egypte, Bulgare, Chinois, chinois pour l'Australie, croate, tchèque, danois, hollandais, anglaise pour l'Australie, anglaise pour le Canada, anglaise pour le R-U, anglais pour les Etats-Unis, estonien, français, français pour le Canada, Allemand, Grec, Hongrois, hébreu, Hindi, Italien, Japonais, Coréen, Lithuanien, Malais, Norvégien, portugais pour le Brésil, Russe, Shona, Slovaque, Espagnol, espagnol pour l'Argentine, espagnol pour le Panama, Suédois, Tamoul, thaï, turc.
Existence d'une base de données Oui	Période concernée Les deux dernières semaines

1-2-1-1-7 : EuroQol 5D (93)

Comme son nom l'indique, cette échelle de qualité de vie est européenne.

Il s'agit d'un instrument très simple, d'administration très rapide, puisque ne comportant que 5 items représentant 5 dimensions (mobilité, soins de soi, activités usuelles, douleurs et inconfort, anxiété et dépression), dont la réponse se fait sur des échelles en 3 points (1 : pas de problème, 2 : problèmes modérés, 3 : Problèmes sévères), et donne lieu à l'établissement d'un " score ", sous forme de 5 chiffres consécutifs, correspondants aux 5 réponses ; par exemple, un score de 11311 correspond à de sévères difficultés dans l'accomplissement des activités usuelles, alors que les 4 autres domaines ne sont pas altérés.

Cette première partie de l'échelle est appelée " *EQ-5D descriptive system* ", et est complétée par une échelle visuelle analogique, dénommée " *EQ-5D VAS* ", qui est une ligne de 20 cm, graduée de 0 à 100, où le patient doit indiquer comment il évalue son état de santé actuel, 0 étant le pire état possible et 100 le meilleur.

Voici un tableau récapitulatif de ce questionnaire (tableau 10):

Nom complet du questionnaire EQ-5D	Le(s) auteur(s) Le groupe EuroQol
Nom abrégé du questionnaire EQ-5D	Objectifs évaluer une grande variété de résultats de santé sur une échelle commune, afin d'évaluer, de comparer et de surveiller les maladies.
Pathologies concernées Questionnaire générique	Maladies concernées Toutes
Type d'instrument Mesure de la qualité de vie	Population Adultes (+12 ans, version pour les enfants à l'étude)
Mode d'administration Auto questionnaire	Nombre de questions 5

Langues d'origine	Liste des traductions existantes
Hollandais, Anglais, Finlandais, Norvégien, Suédois	Traductions officielles et adaptations d'EQ-5D : Africain, Bulgare, catalan, Chinois, chinois pour Hong Kong, chinois pour Singapour, chinois pour Taiwan, croate, tchèque, danois, hollandais pour la Belgique, anglais pour l'Australie, anglaise pour le Canada, anglaise pour la Nouvelle Zélande, anglais pour Singapour, anglaise pour l'Afrique du sud, anglais pour le R-U (inclut Eire), anglais pour les Etats-Unis, estonien, finlandais, français, français pour la Belgique, français pour le Canada, française pour la Suisse, Allemand, allemand pour l'Autriche, allemand pour la Suisse, Grec, hébreu, Hongrois, Indonésien, Italien, Japonais, letton, lithuanien, malais, norvégien, polonais, portugais, portugais pour Le Brésil, Roumain, Russe, russe pour l'Israël, Slovaque, Espagnol, espagnol pour l'Argentine, espagnol pour le Chili, espagnole pour la Colombie, espagnol pour le Costa Rica, espagnole pour le Guatemala, espagnol pour le Mexique, espagnol pour le Pérou, espagnol pour l'Uruguay, espagnol pour les Etats-Unis, espagnol pour le Venezuela, Slovène, Suédois, thaï, turc EQ-5D les "meilleures" traductions et les adaptations disponibles (attendant le statut officiel) : L'arabe pour l'Egypte, arabe pour l'Israel, arabe pour la Jordanie, arabe pour le Koweït, arabe pour le Liban, arabe pour les Emirats arabes unis, Arménien, basque, anglais pour Malte, anglais pour les philippines, philippin, géorgien, islandais, coréen, Malais pour Singapour, maltais, Sesotho pour l'Afrique du sud, Shona pour le Zimbabwe, espagnol pour l'Equateur, espagnol pour le Porto Rico, Tamoul pour Singapour, Tongan pour la Nouvelle Zélande, Ukrainien, Urdu pour le Pakistan, xhosa pour l'Afrique du sud, Zoulou pour l'Afrique du sud

Existence d'une base de données Oui	Période concernée Le jour même
---	--

1-2-2 les grilles plus affinées

Il existe des grilles de qualité de vie qui sont plus spécifiques de certains domaines, de certaines pathologies ou groupe de pathologies. Nous traiterons plus loin des grilles plus spécifiques en dermatologie.

Il est impossible de faire une liste exhaustive de toutes les grilles de qualité de vie.

Il existe plusieurs sites Internet qui regroupent toutes les grilles de qualité de vie existantes, ainsi que toutes les informations qui leur sont relatives.

Le premier de ces sites (www.QLMed.org) est en fait un site qui référence 800 échelles utilisables lors d'étude clinique. Il fonctionne en fait comme un portail qui permet d'accéder à d'autres sites se rapportant au même thème ou à des sites spécifiques d'une échelle particulière. Parmi ces échelles 5 ont plus de 100 références bibliographiques ce qui signe l'intérêt que l'on peut porter à ce sujet.

Ce site nous renvoie vers deux autres sites. L'un (www.glamm.com/ql/url.htm) créé par un chercheur italien référence tous ce qui concerne la qualité de vie en médecine. L'autre (www.outcomes-trust.org) permet de se procurer, contre paiement, un certain nombre d'échelles ainsi que les publications nécessaires à leur utilisation.

Un autre site (www.eur.nl/fsw/research/happiness/hap_rels.htm) fonctionne comme un portail vers les sites Internet des différentes sociétés de recherche s'intéressant à la qualité de vie liée à la santé. C'est le cas de la Mac Master University (<http://www.qoltech.co.uk>) ou du site de "Mapi Research Institute" (www.mapi-research-inst.com) qui a pour intérêt de donner des notions sur l'adaptation des échelles dans différentes langues ainsi que la liste des échelles traduites en plusieurs langues et notamment en français.

Enfin les deux derniers sites francophones sont ceux du laboratoire de Statistique Appliquée de Bretagne Sud (www.univ-ubs.fr/sabres/qualite_vie_et_sante/index.html) et celui de l'Ecole Nationale de Santé (www.hcsp.ensp.fr/adsp/AdSP-17/D17so081.htm). Ils abordent les aspects méthodologiques de l'évaluation de la qualité de vie liée à la santé.

Il y aussi le site Proqolid, qui regroupe les grilles par ordre alphabétique, ou par pathologies ; chaque grille y est résumée sous forme de tableau.

1-2-3 les grilles spécifiques d'une pathologie

Il existe des grilles spécifiques de certains domaines médicaux, mais lorsqu'on recherche plus de sensibilité aux changements, des renseignements plus précis, il est préférable d'utiliser les grilles qui sont spécifiques de la maladie étudiée.

2-QUALITE DE VIE ET ACNE

L'acné est une maladie fréquente. Elle toucherait 5 à 6 millions de français ; sa prévalence déclarative a été évaluée à environ 100 pour 1000 habitants dans une enquête récente (94). L'acné peut cruellement altérer l'image de soi, le bien-être psychologique et la capacité à tisser des relations affectives, sociales et professionnelles.

Cette maladie est néanmoins considérée encore comme futile, surtout quand elle est comparée à des maladies non dermatologiques.

La qualité de vie est définie dans une perspective de santé publique comme la perception qu'à un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes.

Quatre dimensions sont généralement identifiées :

l'état physique du sujet : autonomie, capacités physiques

ses sensations somatiques : symptômes, conséquences des traumatismes ou des procédures thérapeutiques, douleurs

son état psychologique : émotivité, anxiété, dépression

ses relations sociales et son rapport à l'environnement familial, amical ou professionnel.

La mesure des différentes dimensions de la qualité de vie repose sur l'utilisation de questionnaires recueillant le point de vue du patient.

2-1 acné et psychosomatique (95)

Le retentissement psychologique de l'acné et l'impact sur la qualité de vie du patient acnéique est hors de proportion avec une pathologie considérée comme bénigne.

Pourtant l'innovation pharmaceutique offre des thérapeutiques appropriées pour chaque type d'acné. La prise en charge de l'acné n'est pas possible dans les limites du traitement médicamenteux seul ; il faut prendre en compte l'importance d'une conception psychosomatique ainsi que les particularités de son application clinique pour cette pathologie.

2-1-1 origine des difficultés de la prise en charge d'une acné

2-1-1-1 acné et stress

La recherche a mis en évidence le rôle du stress dans le déclenchement possible d'une poussée d'acné et son entretien, par le biais de différents neuropeptides, dont la substance P est la plus connue. Cela va dans le même sens que les observations cliniques.

Le stress est défini par H.Selye comme une situation d'enfermement dans laquelle le « cobaye » ne peut ni fuir ni attaquer lorsqu'il est soumis à une stimulation désagréable ou douloureuse.

Chez l'homme, le stress n'existe pas objectivement ; c'est par la signification que le sujet met dans l'événement qu'il devient stressant. C'est l'homme qui donne un sens et c'est lui qui subit.

En pratique, il est quelquefois difficile de repérer une situation stressante pour un malade (passage d'un examen pour l'un, colonie de vacances pour l'autre).

2-1-1-2 retentissement psychologique de l'acné

Le paradoxe est que cette maladie bénigne entraîne d'importants troubles socio-psychologiques qui ont une répercussion sur la vie personnelle, sociale et professionnelle, comme l'ont montré les études sur la qualité de vie.

Le retentissement psychologique est plus important chez la fille.

Le siège de l'acné sur le visage, la possibilité de cicatrices résiduelles et des traitements contraignants font que cette maladie peut être vécue comme un véritable fléau.

L'altération de l'image de soi est la préoccupation majeure des personnes acnéiques. Elle devient un facteur limitant dans les relations avec autrui.

Certaines études retrouvent la présence d'anxiété et de dépressions anormalement élevée avec des questionnaires validés chez des patients acnéiques en comparaison avec d'autres patients dermatologiques (96) (97).

Le repérage de ce retentissement psychologique est d'autant plus difficile qu'il n'est pas proportionnel à l'intensité de l'acné et donc à sa visibilité (98). Une étude montre qu'il existe une meilleure évaluation de l'acné par les patients sur les échelles psychologiques que sur les stades de lésions de l'acné (99).

Il semble donc difficile pour le dermatologue de se servir de la seule clinique dermatologique objective pour prendre en charge un patient acnéique.

2-1-1-3 difficultés liées au terrain

chez l'adolescent :

Tellement fréquente, l'acné avait cette particularité de marquer une période de vie, l'adolescence, comme un passage obligé, comme un « rite initiatique ».

Avant le développement des traitements modernes elle était trop souvent négligée. Changement de culture et progrès thérapeutique ont modifiés les aspects de la maladie.

La demande est plus importante de la part des jeunes ; ils s'informent sur Internet ; une bonne apparence est une nouvelle exigence de notre société.

Comment comprendre que l'acné puisse avoir un retentissement psychologique parfois si grave à cet âge ? Parce que l'apparence physique prend une place particulière.

L'adolescence est une période de transformation physique ; la prise de conscience de la séduction et la découverte du plaisir sexuel passent également par le corps et l'apparence physique.

Cette maturation déstabilise l'individu qui quitte les certitudes de l'enfance et veut créer son propre monde en se différenciant du monde proposé par l'adulte.

L'adolescent cherche de nouvelles certitudes, cherche à affirmer sa nouvelle identité à travers son apparence physique. Une bonne image de lui rassure l'adolescent. L'acné brouille cette image et intervient sur un terrain déjà fragile.

Par exemple, la culpabilité liée à la sexualité peut se traduire par des troubles relatifs à l'apparence physique, soit un surinvestissement (recherche d'une perfection), soit un désinvestissement (non observance thérapeutique), ou par des problèmes plus précoces d'identité qui se révèlent avec la survenue de l'acné.

L'approche clinique de ces patients montre la difficulté de séparer les modifications psychologiques liées à l'adolescence des troubles psychologiques liés à l'acné (100).

chez la femme :

Il existe une acné persistante, au delà de la puberté, avec une prépondérance féminine. Elle pose des problèmes particuliers à ces femmes à cause de la chronicité de l'évolution.

Les poussées sont mal expliquées malgré les connaissances actuelles et sont, de ce fait, déconcertantes pour les patientes.

2-1-2 repérages des difficultés et prise en charge

La prise en charge du patient acnéique comprend un traitement dermatologique adapté et une relation médecin-malade orientée vers la recherche de la subjectivité du patient.

L'acné est une maladie chronique, sa prise en charge nécessite une surveillance régulière. La relation médecin-malade a une valeur thérapeutique et va pouvoir s'inscrire dans la durée (101).

L'écoute compassionnelle, pour laquelle certains médecins ont été formés, demeure une bonne approche (102). Celle-ci consiste à recevoir la souffrance de l'autre, sans juger et sans vouloir agir dans l'immédiat. Ce n'est pas une technique, elle engage le médecin et toute sa sensibilité vers une relation médecin-malade qui est déculpabilisante pour le malade. Pour le malade, se sentir compris aide à retrouver un équilibre psychosomatique.

La difficulté vient du fait que le patient acnéique, comme les autres malades, ne vient pas dans le dessein de parler de lui comme chez le psychologue. Le médecin doit inciter à la parole. Plus qu'ailleurs, le médecin a besoin de beaucoup de tact et de disponibilité pour établir un dialogue car l'adolescent est un être vulnérable et sensible. Il doit éviter d'être intrusif tout en s'intéressant à la vie de son patient. Chaque nouvelle rencontre est marquante pour l'adolescent.

Alors comment procéder ? Ce n'est pas seulement par un interrogatoire ou une écoute compassionnelle que le médecin va repérer les troubles psychologiques ou aider son patient à faire surgir sa subjectivité. C'est aussi en repérant les blocages dans la relation médecin-malade qui sont la conséquence d'une souffrance psychologique du patient, comme dans les situations suivantes (103).

2-1-3 discordances et situations de souffrance

Elles peuvent apparaître d'emblée :

Exemple 1 : il est préférable, quand un adolescent est amené par ses parents, d'établir une relation de confiance avec tous les sujets présents pour arriver, par la suite, à ne revoir que le jeune seul. Le conflit d'opposition parents-adolescent se recrée parfois autour de l'acné chez le dermatologue à propos du traitement et de son suivi. Le dermatologue écoutera, comprendra le discours de l'un ou le silence de l'autre. Une relation de confiance se tisse au fil des consultations qui lui permettra au bon moment de demander à voir seul le patient.

Exemple 2 : la recherche d'une peau parfaite, alors qu'il n'existe qu'une acné à peine visible par le patient, ne peut conduire qu'à une situation d'échec thérapeutique si le médecin ne repère pas d'emblée le problème en l'exposant à son patient avec toute la diplomatie dont il faut faire preuve dans ces cas-là ; car l'illusion de la perfection est une des caractéristiques de l'adolescent. Etre clair avec soi-même et avec son patient évite parfois de s'enfermer dans une impasse.

Exemple 3 : s'il y a une difficulté dans l'observance du traitement, le médecin doit aider le patient à comprendre pourquoi ou, du moins, à poser la question ; par exemple l'utilisation exagérée des cosmétiques, comme les fonds de teint occlusifs qui a été déconseillé au préalable par le médecin est à déplorer.

Exemple 4 : une discordance entre un résultat clinique satisfaisant et une insatisfaction du patient est un signe d'alerte.

Exemple 5 : des échecs thérapeutiques, liés à la sévérité clinique de l'acné ou aux rechutes itératives entraînent une souffrance qu'il faut savoir dégager puis comprendre (situations stressantes à répétition, isolement, inhibition émotionnelle, dépréciation de soi).

2-1-4 intrication de l'acné avec certains tableaux de psychonévrose ou de personnalité type « état limite »

Dans certains cas, l'acné pose le problème d'une prise en charge croisée avec le psychiatre. Elle peut être associée à un tableau psychiatrique au premier plan avec dépression ou conduite phobique.

On retrouve également le problème des dépressions chez les personnes qui suivent un traitement par isotrétinoïne.

Parfois, sa symptomatologie est inextricable avec des troubles obsessionnels compulsifs (TOC). L'acné excoriée rentre dans ce cadre : à partir d'une acné qui est paradoxalement de faible intensité, le patient (dans la majorité des cas une femme), par diverses manipulations, entraîne des formations inflammatoires, des excoriations et finalement des cicatrices qui rendent le tableau impressionnant.

Ces patients souffrent de troubles névrotiques plus ou moins graves ou de psychoses, comme un syndrome dont le spectre s'étendrait du tic au TOC. Le dermatologue, qui est le premier consulté, a un rôle déterminant à jouer ; d'autant que cette pathologie, comme les autres excoriations psychogènes, n'est pas reconnue par la classification DMS (104) (105) (106).

L'acné excoriée n'est pas une indication en elle-même d'un traitement psychotrope. Le diagnostic psychiatrique doit être posé avant de prescrire un psychotrope.

Quelque soit la gravité de la situation dermatologique ou psychiatrique, le rôle du dermatologue est fondamental. Si le dermatologue juge qu'une orientation vers un psychiatre ou un psychologue s'avère utile, elle ne se fera qu'après avoir établi une relation de confiance. Le suivi dermatologique ne sera pas interrompu, la relation dermatologue-patient restera un soutien pour le patient acnéique.

Il n'y a pas de psychothérapie sans demande personnelle ; l'adolescent est habituellement assez réticent à ce type de prise en charge. Et personne n'a de solutions magiques, c'est une réunion des compétences que l'adolescent acnéique a besoin.

En conclusion, pour aider réellement un patient qui souffre d'acné, l'approche psychosomatique, délicate du fait de l'adolescence, est une perspective enrichissante. Elle permet de ne pas méconnaître les impasses auxquelles peuvent être confrontés le malade et son dermatologue.

2-2 les grilles de qualité de vie

L'acné est le type même de l'affection cutanée ayant un retentissement psychologique important (comme nous venons de le voir), interférant avec les relations personnelles et professionnelles du patient au quotidien.

Par ailleurs, l'évaluation du retentissement de l'acné demeure difficile pour le médecin, car elle n'apparaît pas directement liée à l'intensité des lésions d'acné et on ne retrouve pas toujours un parallélisme entre l'amélioration des lésions sous traitement et l'amélioration de la qualité de vie.

L'examen clinique ne permet pas dans l'acné d'évaluer la détresse psychologique associée. Les grilles de qualité de vie peuvent de ce fait être un outil complémentaire important pour le médecin.

Les études où un parallélisme net est retrouvé entre amélioration du score de qualité de vie et amélioration clinique concernent davantage l'isotrétinoïne, donc des acnés sévères avec une amélioration souvent spectaculaire et de véritables rémissions complètes, que l'on a du mal à obtenir avec les autres traitements systémiques.

Ce qui est aussi important à considérer, c'est que depuis quelques années se dégagent deux profils différents d'acné :

l'acné du jeune avec la problématique de l'adolescence

l'acné de l'adulte et notamment de la femme insérée dans la société et pour laquelle les relations professionnelles tiennent une place prépondérante.

Le retentissement sur la qualité de vie semble différent entre ces deux formes, l'acné de la femme paraissant induire un retentissement psychologique plus important à intensité de lésions d'acné égale.

2-2-1 les échelles globales dermatologiques

Plusieurs échelles spécifiques ont été développées dans le cadre de la dermatologie. Elles peuvent être utilisées quelle que soit la maladie dermatologique.

2-2-1-1 : *Dermatology Life Quality Index (DLQI)* (107)(108)(109)

Il s'agit d'une échelle simple de mesure de l'impact des maladies dermatologiques. Les questions ont été tirées d'entretien avec des sujets ayant des maladies dermatologiques diverses. Son principal intérêt est de se rendre compte de l'évolution de la qualité de vie des patients qui sont sous traitements.

Description

Elle comporte 10 questions se reportant aux répercussions de la pathologie cutanée sur les interactions sociales, les activités quotidiennes et la perception de soi. Pour chaque question le patient dispose de 4 ou 5 possibilités de réponse qui sont ensuite quantifiées selon une échelle de 0 à 3. La sommation est ensuite faite, l'importance du score déterminant l'importance de l'altération de la qualité de vie. Le score minimal est de 0 et le score maximal de 30.

Les 10 questions couvrent 6 chapitres différents

Symptômes et perceptions de soi	Questions 1 et 2
Activités quotidiennes	Questions 3 et 4
Loisirs	Questions 5 et 6
Travail et études	Question 7
Interactions sociales et vie sexuelle	Questions 8 et 9
Traitement	Question 10

Mode d'évaluation

Auto questionnaire il est simple à utiliser et demande 2 minutes pour être complété une fois que le patient a pris connaissance du mode d'emploi.

Fidélité

Malgré sa simplicité cette échelle reste très sensible (107).

Validité

Cette échelle semble correctement validée.

La validation du DLQI a inclus des épreuves de tests et retests, une démonstration de sensibilité au changement de l'état clinique et une comparaison avec une population contrôle.

Le DLQI a été comparé à plusieurs échelles génériques, le SIP et le SF-36.

Le DLQI a été utilisé pour mesurer l'évolution de malades après hospitalisation en dermatologie, chez des malades traités chirurgicalement pour des carcinomes basocellulaires, chez des malades traités pour une acné par rétinoïdes. Ce questionnaire a également été utilisé chez des malades adultes avec une dermatite atopique, un psoriasis, une maladie de Behçet et une maladie de Darier.

L'usage du DLQI est actuellement large. Il n'existe pas de version du DLQI validé en français bien que des traductions soient disponibles.

Voici un exemplaire du questionnaire DLQI :

QUESTIONNAIRE QUALITE DE VIE – DERMATOLOGIE

N° du centre : Date :
N° du patient : j / m / a
Initiales du patient : Diagnostic : _____

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

	Au cours des 7 derniers jours, votre peau vous a-t-elle démangé(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	☐ ☐ ☐ ☐	
	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	☐ ☐ ☐ ☐	
	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) ☐
	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) ☐
	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il affecté vos activités avec les autres ou vos loisirs ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	☐ ☐ ☐ ☐	Non concerné(e) ☐
	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) ☐

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	☐ ☐	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) ☐
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 (110)

Voici un résumé de cette grille de qualité de vie (tableau 11):

Nom complet du questionnaire Dermatology Life Quality Index	Auteur(s) Andrew Y. Finlay
Nom abrégé du questionnaire DLQI	Objectifs Mesurer l'impact sur la qualité de vie des patients atteints de maladies de peau
Pathologies concernées Dermatologie	Maladies concernées Pathologies dermatologiques en général
Type d'instrument Grille de qualité de vie	Population Adultes (âge supérieur à 15 ans)
Mode d'administration Auto-administré	Nombre de questions 10
Langue d'origine Anglais pour le Royaume-Uni	Liste des traductions existantes (toutes les traductions n'ont pas forcément fait l'objet d'une procédure formelle et validée de traduction) : Africain, tchèque, danois, hollandais, estonien, finlandais, français, français pour le Canada, Allemand, Grec, Hongrois, Italien, Lithuanien, Norvégien, Portugais, Roumain, Espagnol, espagnol pour les Etats-Unis, Suédois, Turc, Ukrainien
Existence d'une base de données Non	Période concernée La semaine dernière

Description

Elle comporte 41 questions réparties en trois domaines. Le domaine psychosocial comporte 17 questions, le domaine des activités comporte 12 questions et les 12 dernières questions représentent le domaine symptomatique. On compte 4 sous-domaines pour les deux premiers domaines et pour chaque question 5 réponses sont possibles.

Chaque domaine étant coté sur 25 points, le score maximum est de 100. Plus le score est élevé et plus la qualité de vie est altérée.

Domaines	Sous-domaines	Nombre d'items
Psychosocial	Gêne Désespoir Irritabilité Angoisse	17
Activités	Quotidiennes Estivales Sociales Sexuelles	12
Symptômes		12

Mode d'évaluation

Auto questionnaire, il ne demande que 5 minutes pour être rempli.

Fidélité

Elle est plus sensible que les échelles génériques et notamment le N.P.H auquel il a été comparé.

Validité

Il ne semble validé qu'en anglais. Peu de publications ont été réalisées mais cependant cette échelle semble correctement validée.

Voici le tableau des caractéristiques du DQoLS (tableau 12) :

Nom complet du questionnaire Dermatology Quality of Life Scales	Auteur(s) Myfanwy Morgan
Nom raccourci du questionnaire DQoLS	Objectifs évaluer l'impact de l'état de la peau des patients sur leur état psychosocial et leurs activités de tous les jours
Pathologies concernées Dermatologiques	Maladies concernées dermatologiques en général
Type d'instrument Mesure de la qualité de vie	Population Adultes Adolescents
Mode d'administration Auto-administré	Nombre de questions 29 +12 questions symptomatiques
Langue d'origine Anglais pour le Royaume-Uni	Liste des traductions existantes Aucune
Existence d'une base de données Non	Période concernée Non renseignée

Description

Si la version originale comportait 61 questions (112), une nouvelle version courte ramène le nombre de questions à 29 (113). Ces questions sont réparties en trois grands domaines (émotions, fonctions et symptômes).

Domaine	Nombre de questions
Emotions	10
Fonctions	12
Symptômes	7

Mode d'évaluation

Cet auto questionnaire demande 5 minutes pour son remplissage.

Fidélité

La sensibilité de cette échelle semble bonne.

Validité

La validation semble tout à fait correcte notamment pour la version courte, mais l'on rencontre, pour l'instant, peu de publication.

Cette échelle a cependant été validée durant une étude qui comparait la qualité de vie des personnes atteintes de psoriasis à celles de patients acnéiques (114).

Soixante personnes ont participé à cette étude ; chaque groupe a été subdivisé suivant le sexe et la sévérité des lésions. Les conclusions de cette étude sont que l'impact psychologique des lésions cutanées était plus important chez les personnes acnéiques que chez les personnes atteintes de psoriasis.

Cette étude a également permis de montrer que les personnes les plus affectées étaient celles plus âgées (c'est-à-dire de quarante ans et plus), et que l'altération de la qualité de vie était liée au manque d'amélioration clinique significative des lésions après trois mois de traitement.

Le skindex a aussi été utilisé pour évaluer la qualité de vie de patients acnéiques japonais (115); une version japonaise a donc été utilisée. Les conclusions de cette étude, réalisée auprès de 210 patients, étaient que les scores concernant l'aspect psychologique n'étaient pas significativement liés à la sévérité de l'acné. Les scores étaient en effet élevés chez des patients qui ne présentaient que quelques comédons.

Skindex-France

Ce questionnaire porte sur votre problème de peau **au cours de la dernière semaine**.

Pour chaque question, entourez la réponse correspondant le mieux à votre situation.

Attention ! **Une seule réponse par ligne**. Si vous ne savez pas très bien comment répondre, choisissez la réponse la plus proche de votre situation.

	Jamais	Rarement	De temps en temps	Souvent	Tout le temps
1. Ma peau me fait mal.	1	2	3	4	5
2. Mon problème de peau perturbe mon sommeil.	1	2	3	4	5
3. Je crains que mon problème de	1	2	3	4	5

peau soit grave					
4. J'ai du mal à travailler ou à avoir des activités à cause de mon problème de peau.	1	2	3	4	5
5. Mon problème de peau influence ma vie sociale.	1	2	3	4	5
6. Mon problème de peau me déprime.	1	2	3	4	5
7. Mon problème de peau me cause des sensations de brûlures ou de picotements.	1	2	3	4	5
8. J'ai tendance à rester chez moi à cause de mon problème de peau.	1	2	3	4	5
9. J'ai peur d'avoir des cicatrices à cause de mon problème de peau.	1	2	3	4	5
10. Ma peau me démange.	1	2	3	4	5
11. Mon problème de peau modifie mes contacts avec les gens que j'aime.	1	2	3	4	5
12. J'ai honte de mon problème de peau.	1	2	3	4	5
13. J'ai peur que mon problème de peau s'aggrave.	1	2	3	4	5
14. J'ai tendance à faire les choses tout(e) seul(e) à cause de mon problème de peau.	1	2	3	4	5
15. Mon problème de peau me met en colère	1	2	3	4	5
16. Le contact avec l'eau est gênant physiquement pour mon problème de peau(me doucher ou me laver les mains).	1	2	3	4	5
17. L'état de ma peau rend les démonstrations d'affection difficiles.	1	2	3	4	5
18. Je suis inquiet(e) au sujet des effets secondaires des traitements /médicaments pour ma peau.	1	2	3	4	5
19. Ma peau est irritée.	1	2	3	4	5

20. Mon problème de peau perturbe mes relations avec les autres.	1	2	3	4	5
21. Je suis gêné(e) par mon problème de peau	1	2	3	4	5
22. L'état de ma peau est un problème pour les gens que j'aime.	1	2	3	4	5
23. Je me sens frustré(e) à cause de mon problème de peau.	1	2	3	4	5
24. J'ai la peau sensible.	1	2	3	4	5
25. Mon problème de peau modifie mon désir d'être avec les gens.	1	2	3	4	5
26. Je me sens humilié(e) par mon problème de peau.	1	2	3	4	5
27. Mon problème de peau me cause des saignements.	1	2	3	4	5
28. Je suis ennuyé(e) par mon problème de peau.	1	2	3	4	5
29. Mon problème de peau perturbe ma vie sexuelle.	1	2	3	4	5
30. Je suis fatigué(e) à cause de mon problème de peau.	1	2	3	4	5

MERCI BEAUCOUP D'AVOIR BIEN VOULU REPONDRE A CE QUESTIONNAIRE

2-2-1-4 : VQ derm

Comment a été développé le VQ-Derm ?

Il a été décidé de développer et de valider un questionnaire de qualité de vie dans les dermatoses chroniques à partir du point de vue du patient et susceptible d'objectiver les changements (sensibilité au changement).

Le développement s'est opéré en trois étapes successives, dans le cadre d'un travail collaboratif piloté par le service de dermatologie Hôpital Ste marguerite Marseille et le Réseau d'Epidémiologie en Dermatologie.

Dans un premier temps 60 entretiens ont été conduits auprès de patients de différents profils cliniques, afin d'évaluer les conséquences de leur pathologie dans leur vie quotidienne.

Après analyse des entretiens, un pré-questionnaire a été élaboré qui dans un second temps a été expérimenté auprès de patients, permettant d'étudier l'acceptabilité des questions.

Enfin une étude de validation a été mise en place auprès de 264 patients, représentant les 15 dermatoses chroniques les plus fréquentes, recrutés dans 20 centres en France (Médecine Libérale, CHG et CHU).

Comment se présente le VQ-Derm ?

La version finale et validée du VQ-Derm se présente sous la forme d'un auto questionnaire de 28 questions aux quelles le patient répond sur une échelle d'intensité et de fréquence à cinq modalités (cf. questionnaire). Ces 28 questions décrivent 7 dimensions principales : le bien-être psychologique (Q13,16,17,18,19), l'image de soi (Q14,15, 20,21,22,23,24), les activités de la vie quotidienne (Q1,2,7,8), la vie sociale (Q3,9,10,11,12), les loisirs (Q4,5,6), l'impact des traitements (Q25,26), la douleur et l'inconfort (Q27,28).

Ces 7 dimensions permettent l'obtention de 7 scores ainsi que d'un score global de qualité de vie. Chaque score varie entre 0 (QV optimale) et 100 (QV la pire possible).

Le tableau illustre les scores pour un panel de dermatoses chroniques, les plus altérés sont ceux des loisirs et du bien être psychologique.

	Moyenne	Déviati on Standard
Image de Soi [0-100]	32,4	24,4
AVQ [0-100]	34,5	28,9
BE. Psychol. [0-100]	48,5	25,7
Vie Sociale [0-100]	34,0	26,0
Loisirs [0-100]	51,6	34,0
Traitement [0-100]	33,7	27,7
Douleurs [0-100]	46,2	30,8

Quelles informations sont fournies par le VQ-Derm ?

Le VQ-Derm, qui est sensible aux changements induits par les traitements, a pu montrer des améliorations très significatives de la qualité de vie auprès d'une cohorte de patient et ce dès la troisième semaine de prise en charge thérapeutique.

Par ailleurs le VQ-Derm permet d'étudier le poids de certaines variables sociodémographiques. Par exemple les femmes atteintes de dermatoses chroniques auraient des niveaux de qualité de vie très détériorée par rapport aux hommes tout particulièrement pour l'image de soi, le bien être psychologique.

L'étude sur des échantillons plus larges de pathologies ciblées a permis d'établir des valeurs de référence comme par exemple pour l'urticaire chronique idiopathique, la dermatite atopique, le psoriasis.

	Urticaire n=367	Derm. At. n=386	Psoriasis n=408
Image de Soi [0-100]	23 ± 22	34 ± 25	37 ± 25
AVQ [0-100]	36 ± 20	35 ± 21	19 ± 19
BE. Psychol. [0-100]	50 ± 25	50 ± 25	49 ± 25
Vie Sociale [0-100]	28 ± 23	34 ± 23	31 ± 24
Loisirs [0-100]	37 ± 28	47 ± 28	47 ± 29
Traitement [0-100]	17 ± 21	32 ± 26	39 ± 26
Douleurs [0-100]	61 ± 24	70 ± 21	44 ± 28

Comment est perçue le VQ-Derm par les patients ?

Le VQ-Derm est très largement apprécié par les patients. En témoigne le très faible taux de refus spontané ainsi que le nombre de données manquantes au remplissage du questionnaire.

Enfin le VQ-Derm est renseigné par le patient en pratique courante en moins de 10 minutes en moyenne.

Qui utilise aujourd'hui le VQ-Derm ?

Le VQ-Derm est actuellement introduit dans différents protocoles d'évaluation thérapeutiques. Un projet de validation d'une traduction anglaise est en cours.

Comment utiliser le VQ-Derm ?

Le VQ-Derm est un questionnaire d'accès libre, aucun droit de copie n'est demandé. Pour se le procurer il convient de s'adresser à JJ Grob et P Auquier, service de dermatologie Hôpital Ste Marguerite, Marseille France, qui outre le questionnaire fourniront un manuel d'utilisation très simple, les règles de création de score et les normes actuellement en vigueur.

La base de données nationale s'incrémente des observations rapportées librement par toutes les personnes utilisant le VQ-Derm.

Voici un exemplaire du questionnaire VQ-Derm :

Pourquoi un questionnaire ?

Ce questionnaire a pour but de mieux comprendre le retentissement de votre maladie de peau sur votre vie. Il a été construit à partir de l'opinion de patients. Il restera entièrement anonyme.

Comment le remplir ?

Toutes les questions posées concernent votre état de santé lié à votre maladie de peau et des conséquences ressenties dans votre vie de tous les jours **au cours de ces quatre dernières semaines**.

Merci de bien vouloir répondre à toutes les questions en **cochant la case qui correspond le plus à votre état**.

Si certaines questions ne sont pas adaptées à votre maladie, ou ne vous concernent pas entourez le numéro de la question et passez à la suivante.

Si vous ne souhaitez pas répondre à certaines questions passez à la question suivante.

Si vous désirez nous communiquer des informations supplémentaires, votre avis sur le questionnaire, ou si vous pensez que nous n'avons pas abordé certains aspects de votre vie courante, vous pouvez le faire dans l'espace prévu à cet effet à la fin du questionnaire.

Merci de votre participation

Remplir l'heure exacte du début de remplissage du questionnaire : ____h ____mn

Durant les quatre dernières

semaines, votre maladie a-t-elle Jamais Rarement Parfois Souvent Toujours entraîné des difficultés :

pour marcher, pour vous déplacer... ?	☐	☐	☐	☐	☐
pour vous occuper de votre maison : ménage, cuisine, petits travaux d'entretien ?	☐	☐	☐	☐	☐
pour faire votre toilette, vous raser, vous maquiller ?	☐	☐	☐	☐	☐
dans le choix de vos habits ; vous n'avez pas pu mettre certains vêtements ou ceux que vous souhaitiez ?	☐	☐	☐	☐	☐
pour vos loisirs : sport, exposition au soleil, musique, bricolage, jardinage... ?	☐	☐	☐	☐	☐

pour profiter du soleil, pour vivre dehors au soleil ?	☐	☐	☐	☐	☐
pour vous concentrer : travail, lecture... ?	☐	☐	☐	☐	☐
pour dormir ?	☐	☐	☐	☐	☐

Durant les quatre dernières semaines, votre maladie vous a-t-elle gêné(e) dans :

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup Extrêmement énormément

votre vie sociale : sorties au restaurant, au cinéma, au café, au bar, aller chez le coiffeur ou chez les commerçants ... ?	☐	☐	☐	☐	☐
vos relations avec vos proches : famille, ami ?	☐	☐	☐	☐	☐
votre vie affective avec votre conjoint(e), votre partenaire ?	☐	☐	☐	☐	☐
votre activité sexuelle avec votre conjoint(e), votre partenaire ?	☐	☐	☐	☐	☐

Durant les quatre dernières semaines, du fait de votre maladie, avez-vous :

Jamais Rarement Parfois Souvent Toujours

ressenti de la fatigue ?	☐	☐	☐	☐	☐
éprouvé le besoin de cacher votre maladie de peau : par le maquillage, les vêtements... ?	☐	☐	☐	☐	☐
manqué de confiance dans l'avenir... ?	☐	☐	☐	☐	☐

Durant les quatre dernières semaines, du fait de votre maladie, avez-vous eu le sentiment d'être :

Jamais Rarement Parfois Souvent Toujours

"dévisagé(e) ", voire rejeté(e) par les autres ?	☐	☐	☐	☐	☐
différent(e) des autres ?	☐	☐	☐	☐	☐
sale, repoussant(e) ?	☐	☐	☐	☐	☐
seul(e), isolé(e) ?	☐	☐	☐	☐	☐
diminué(e) , de manquer de confiance en vous-même ?	☐	☐	☐	☐	☐

Durant les quatre dernières semaines, du fait de votre maladie, avez-vous été :

Jamais Rarement Parfois Souvent Toujours

stressé(e), énervé(e) ?	☐	☐	☐	☐	☐
découragé(e) ?	☐	☐	☐	☐	☐
angoissé(e) ?	☐	☐	☐	☐	☐
agressif(ve), irritable (difficultés à supporter les autres)... ?	☐	☐	☐	☐	☐

Durant les quatre dernières

semaines, jugez-vous que le (ou les) Pas du Un peu Modérément Beaucoup Extrêmement
traitement(s) de votre maladie a (ont) tout
été :

contraignant(s) ?	☐	☐	☐	☐	☐
désagréable(s) ?	☐	☐	☐	☐	☐

Durant les quatre dernières

semaines, votre maladie a-t-elle Jamais Rarement Parfois Souvent Toujours
entraîné :

des démangeaisons ?	☐	☐	☐	☐	☐
des brûlures, des picotements, des tiraillements ou toute autre forme de douleur ?	☐	☐	☐	☐	☐

Remplir l'heure exacte de fin de remplissage du questionnaire : ____h ____mn

* Précisez les numéros de questions vous ayant posé des problèmes et pourquoi
..... * Y a-t-il des
domaines de votre vie courante que nous n'avons pas abordés
.....

* Remarques éventuelles et informations complémentaires

2-2-2 : les grilles spécifiques de l'acné

Les grilles spécifiques de l'acné ont comme avantage d'être des questionnaires spécialement adaptés aux patients acnéiques afin d'identifier les retentissements psychologiques de la maladie.

On dénombre aujourd'hui quatre questionnaires différents.

2-2-2-1: *acne-QoL*

Il a été créé par Girman (116) en 1996. Le développement de cette grille de qualité de vie a été opéré en trois étapes successives : une phase de création, une phase de condensation du nombre de questions, et des tests auprès des patients pour la validation.

En interrogeant des sujets acnéiques et des dermatologues, en consultant la littérature, on a identifié 168 questions possibles.

On a ensuite demandé à 165 patients acnéiques d'identifier les questions qui leur paraissaient importantes, et de coter l'importance de ces questions sur une échelle graduée de 1 à 5.

On a ainsi pu créer un questionnaire plus court, plus proche des problèmes ressentis par les patients : quatre domaines ont été identifiés : estime de soi, émotions, rôle social, et symptômes de l'acné.

Le questionnaire a ensuite été proposé aux patients acnéiques afin de déterminer s'il était bien compris par tous ; cette phase a permis d'améliorer le questionnaire en le rendant plus clair et plus facilement applicable.

Le questionnaire final comporte 24 questions (avec 7 réponses pour chacune) et prend environ 10 minutes pour être rempli ; il permet d'évaluer l'impact de l'acné sur la vie des patients pendant la semaine précédente.

C'est ainsi que nous disposons maintenant d'un très bon instrument de mesure pour évaluer la qualité de vie relative à la santé chez les personnes souffrant d'acné, proche des attentes des patients et très bien validé.

Martin (117) a validé l'intérêt de l'"Acné-QoL" dans une étude clinique, montrant que ce questionnaire est fiable, valide et capable de distinguer les patients suivant la sévérité des lésions, et suivant l'amélioration des lésions après 16 semaines de traitement classique.

Il a également été utilisé dans une étude concernant l'acné de la femme (118), ce qui a permis d'étendre la validation du questionnaire.

L'étude, dont l'objectif principal était d'évaluer la réponse de l'Acné-QoL chez les femmes acnéiques, était randomisée et anonyme. Elle testait l'efficacité d'Estrostep (acétate de norethindrone/ ethinylestradiol) dans le traitement de l'acné faciale, versus placebo. Au total, on avait 296 patients sous estrostep, et 295 patients qui prenaient le placebo. Les patients des deux groupes ont rempli le questionnaire Acné-QoL à 3 reprises : au début, au milieu, et à la fin du traitement, c'est-à-dire au bout de 6 mois.

L'intérêt de cet instrument de mesure a été démontré à travers sa capacité à détecter les améliorations chez les patientes traitées par Estrostep, que ce soit les améliorations assez minimales (après 3 mois de traitement), et celles plus nettes (à la fin des 6 mois de traitement).

La validité factorielle (qui consiste à grouper les items en échelles étudiant un même domaine de qualité de vie), et la validité de construction (qui tente quant à elle d'établir une relation entre l'interprétation des scores et le modèle théorique sous-jacent à la construction de l'échelle), étaient excellentes.

Les résultats de cette étude ont ainsi pu confirmer que l'Acne-QoL est un questionnaire sensible, conforme et valide.

Enfin, McLeod et al (119) ont récemment employé l'"Acné-QoL" pour répondre à la question restante, à savoir si les résultats, statistiquement significatifs démontrés par Fehnel, étaient également médicalement significatifs.

L'objectif était donc d'évaluer les améliorations statistiquement significatives observées avec Estrostep en termes de signification clinique.

Les résultats ont prouvé que les améliorations statistiquement significatives observées lors du traitement par Estrostep étaient également médicalement significatives.

2-2-2-2 : acne quality of life scale (AQOL)

Cette grille a été créée par Gupta (120) en 1998 ; elle concerne davantage l'handicap individuel.

Elle se compose de 12 items et prend en compte deux dimensions de la qualité de vie : la première partie concerne l'impact social de l'acné et est composé de 9 questions, tandis

que la deuxième concerne l'impact de l'acné sur la vie professionnelle, il se compose de 3 questions.

Une étude de validation a été réalisée auprès de 70 patients présentant une acné légère à modérée. Seule la première dimension s'est avérée en corrélation avec les indices de sévérité d'acné (nombre de pustules, nombre de lésions rétentionnelles...).

La première partie, composée des 9 questions, a eu en effet un score de cohérence interne très élevé, ainsi qu'une bonne stabilité dans le temps (méthode du test-retest.). Cette partie peut donc être employée pour évaluer la relation entre la sévérité de l'acné et la qualité de vie, particulièrement chez les personnes atteintes d'acné légère à modérée, pour qui les retentissements sur la qualité de vie prennent une place souvent importante dans la décision d'instaurer un traitement pour l'acné ou pas.

Cette grille a récemment été employée dans deux études.

Dans la première étude, Yazici et al (121) ont évalué les rapports entre la sévérité de l'acné, l'anxiété, la dépression et la qualité de vie de patients acnéiques ; 61 patients acnéiques et 38 volontaires en bonne santé ont été inclus dans l'étude. La sévérité de l'acné a été évaluée par le système d'évaluation d'acné globale (Global Acne Grading System).

Tous les patients ont été invités à répondre à la grille de qualité de vie AQOL, à l'index de qualité de la vie en dermatologie DLQI et à la grille de dépression et d'anxiété hospitalière (Hospital Anxiety and Depression (HAD) Scale) ; des personnes sans acné ont également été invitées à répondre à la grille HAD.

Les scores du HAD concernant l'anxiété et ceux concernant la dépression se sont révélés significativement plus importants chez les personnes acnéiques par rapport à la population témoin ; en effet, le score relatif à l'anxiété était de 26,2% chez les acnéiques, contre 0% dans la population témoin, et de 29,5% pour la dépression chez les acnéiques, contre 7,9% dans la population témoin.

Cependant, on ne retrouve pas de corrélation entre la sévérité d'acné et les scores obtenus aux différentes grilles ; on ne retrouve pas non plus de différence significative entre les scores des hommes et des femmes.

Finalement, l'étude a conclu au fait que les personnes acnéiques étaient plus sujettes aux troubles comme l'anxiété ou la dépression, mais ceci indépendamment de la sévérité de leur acné ; l'acné affecte négativement la qualité de vie, et plus ce retentissement est important, plus la personne a des risques de présenter des troubles psychologiques.

Dans la deuxième étude, Weiss et Al (122) ont évalué la satisfaction des patients, l'efficacité des molécules, et les aspects sociaux de la qualité de vie de personnes traitées avec l'association peroxyde de benzoyle/ gel de clindamycine, et qui n'étaient pas satisfaites de leur précédents traitements pour l'acné.

Il s'agissait d'une étude multicentrique, non randomisée. Les patients ont appliqué l'association topique peroxyde de benzoyle/ gel de clindamycine deux fois par jour pendant 8 semaines. On a mesuré l'efficacité du traitement en utilisant un système d'évaluation de l'acné, et on a utilisé la première partie de l'AQOL pour mesurer l'impact social de l'acné.

Cet article a rapporté des résultats pour 257 patients ; le score obtenu au questionnaire AQOL a sensiblement été amélioré pour 249 patients âgés de 12 ans et plus, mais on ne connaît toujours pas la pertinence clinique de ces résultats, des conclusions plus définitives sont nécessaires.

2-2-2-3 : ADI et CADI

Le CADI est un questionnaire de mesure spécifique de l'incapacité induite par l'acné. Il a été développé dans le but d'obtenir un score multidimensionnel correspondant aux retentissements de l'acné sur la qualité de vie.

C'est une grille qui se compose de 5 questions (le nombre de questions est limité par rapport à l'ADI, et donc plus facile à utiliser): les 2 premières concernent les conséquences psychologiques et sociales de l'acné en général, la question 3 s'adresse plus aux personnes qui ont de l'acné ailleurs que sur le visage, la question 4 s'intéresse à l'état psychologique du patient, et la question 5 consiste à demander au patient d'évaluer la sévérité de son acné. Il y a 4 réponses possibles à chaque question, cotées de 0 à 3.

L'ADI a été testé sur 104 patients acnéiques (123) ; on a identifié les patients pour qui les lésions d'acné entraînait une incapacité significative, c'est-à-dire ceux dont le score était égal ou supérieur à 6 (le maximum étant 15) ; on a trouvé une amélioration du score après les traitements, puisqu'il diminuait à trois. Cependant, même si l'ADI avait un grand intérêt pour évaluer l'efficacité du traitement, on n'a pas retrouvé de nette corrélation entre le score de l'ADI et la sévérité de l'acné.

Dans une autre étude, Sleek et al (124) ont examiné et comparé la fiabilité et la validité de l'ADI et du CADI par rapport à un instrument de mesure de qualité de vie générique : le SIP version Royaume-Uni (United Kingdom Sickness Impact Profile). La phase de stabilité dans le temps (phase de " test-retest ", qui consiste à administrer l'échelle à évaluer aux patients à deux reprises, à un intervalle de temps donné et à vérifier l'absence de différence statistiquement significative entre les données recueillies) a été effectuée sur 70 patients, à 10 jours d'intervalle. Le coefficient de cohérence interne (coefficient de Cronbach), qui a pour but de vérifier que les multiples items d'un questionnaire mesurent un même concept, était haut : $r = 0.99$, $p < 0.001$ pour l'UKSIP, 0.96 $p < 0.001$ pour le CADI et 0.98 $p < 0.001$ pour l'ADI.

On a parallèlement montré que le Cadi était le seul instrument dont le score était corrélé avec la sévérité de l'acné.

Voici un tableau récapitulatif de l'ADI (tableau 13):

Nom complet du questionnaire Acne Disability Index	Auteur(s) Richard J Motley
Nom abrégé ADI	Objectifs évaluer l'impact de l'acné sur les relations sociales et sur l'humeur
Pathologies concernées Dermatologiques	Maladies concernées Acné
Type d'instrument Mesure de la qualité de vie	Population Adolescents

	Adultes
Mode d'administration Auto-administré	Nombre de questions Original ADI: 48 Forme raccourcie : Cardiff ADI (CADI): 5
Langue d'origine Anglais pour le Royaume-Uni	Liste des traductions existantes : <u>CADI</u>: Cantonais, Français, Perse, Ukrainien
Existence d'une base de données Non	Période concernée Le jour même Les trois derniers mois

2-2-2-4 l'APSEA (*Assessment of the Psychological and Social Effects of Acne*)

Cette grille a été créée par Layton (125) en 1991 ; elle est constituée de 15 questions, et est basée sur les principales autres questionnaires analogues. Aucune étude de validation de l'APSEA n'a été publiée.

2-2-2-5 DSQL-Acne (126)

Cette échelle comprend 43 questions associées à deux modules de neuf questions de mesure du SF-36. Elle a été utilisée dans l'eczéma de contact et l'acné.

C'est un autre outil pour mesurer les effets des maladies de peau sur l'inconfort physique, le bien-être psychologique, les relations sociales, les activités personnelles, les performances au travail ou à l'école, l'estime de soi.

Deux études ont permis de la valider.

L'objectif de la première était de décrire la fiabilité et la validité du DSQL auprès de deux groupes de patients : un comportant des patients atteints d'acné vulgaire, l'autre des patients souffrant de dermatite de contact (127).

La fiabilité du questionnaire a été évaluée à la fois par l'intermédiaire du coefficient de cohérence interne de Cronbach, et par la méthode de stabilité dans le temps du « test-retest » (intervalle de 7 jours).

La validité a elle été évaluée par la méthode de validité du contenu, c'est-à-dire qu'on a vérifié que les questions étaient bien corrélées aux perceptions des patients concernant leurs symptômes, leurs gênes, leur perception de leur maladie. Les résultats ont montré que le coefficient de Cronbach était élevé (de 0,70 à plus de 0,90), la fiabilité dans le temps également ; les questions correspondaient assez bien aux attentes des patients.

On a aussi montré que les scores étaient assez corrélés avec la gravité des lésions dermatologiques.

La validité factorielle, qui consiste à grouper les items en échelles étudiant un même domaine de qualité de vie, et qui conduit donc au développement de sous échelles,

a elle montré qu'on pouvait définir trois dimensions séparées : inconfort physique, retentissement social et retentissement émotionnel.
La conclusion de l'étude est que le DSQL fournit des évaluations valides et fiables des impacts sur la qualité de vie des patients atteints de dermatite de contact ou d'acné.

La deuxième étude (128) concerne l'évaluation des réponses du DSQL sur un examen clinique randomisé, versus placebo, après 12 semaines de traitement pour l'acné. Les résultats ont montré que les variations de score du DSQL étaient faiblement corrélées aux paramètres qui permettent d'évaluer l'efficacité du traitement (y compris l'appréciation du dermatologue sur l'amélioration de l'acné), et au contraire fortement corrélées aux estimations des patients concernant la sévérité de leur acné.

Le score total du DSQL était significativement et statistiquement différent par rapport aux personnes ayant reçu le placebo ; le questionnaire était donc sensible aux changements car capable de détecter les thérapies les plus efficaces.

Le DSQL est donc un instrument complet, simple et pratique pour les études cliniques dermatologiques.

Voici un tableau récapitulatif du questionnaire (tableau 14):

Nom complet du questionnaire Dermatology-Specific Quality of Life instrument for Acne	Le(s) auteur(s) Rukmini Rajagopalan, Roger T Anderson
Nom abrégé du questionnaire DSQL-Acne	Objectifs Quantifier les retentissements de l'acné sur le bien-être psychologique, les relations sociales, les activités personnelles, les performances au travail ou à l'école, le bien-être physique, l'estime de soi chez des patients atteints d'acné vulgaire
Pathologies concernées Dermatologiques	Maladie concernée Acné
Type d'instrument Mesure de qualité de vie	Population Adultes
Mode d'administration Auto-questionnaire	Nombre de questions 36
Langue d'origine Anglais (États-Unis)	Liste des traductions existantes (toutes les traductions n'ont pas forcément fait l'objet d'une procédure formelle et validée de traduction) : Africain, Néerlandais, anglais pour le Canada, anglais pour l'Afrique du sud, anglais pour le R-U, Français, français pour le Canada, Allemand, Espagnol, espagnol pour les Etats-unis
Existence d'une base de données non	Période concernée le mois dernier

2-2-3: Pourquoi utiliser les grilles de qualité de vie?

La mesure de la qualité de vie a l'avantage de mettre en évidence des différences individuelles vis-à-vis d'un symptôme quantitativement équivalent pour deux malades. Cette approche devrait permettre un traitement plus adapté à la personne. Cela est fait quotidiennement par tous les médecins, mais de manière subjective et empirique.

Les échelles de qualité de vie ont pour avantage de rationaliser la prise en compte du retentissement individuel, mais aussi de relativiser un bénéfice en fonction de la pénibilité ou des contraintes du traitement.

Bien que la plupart des cliniciens soient intéressés par les informations obtenues à partir des mesures de la qualité de vie, ils ont plus souvent des difficultés pour percevoir le vrai intérêt de ces mesures dans leur pratique quotidienne.

Cependant, l'acné est une pathologie fréquente ; les dermatologues y sont souvent confrontés. Comme c'est une maladie qui affecte le visage, elle provoque beaucoup d'embarras, de frustrations, d'anxiété, et de dépression chez les patients.

En outre, l'acné survient le plus souvent à l'adolescence et au début de l'âge adulte, un moment où les patients sont les plus sensibles, les plus fragiles. Aucune autre maladie cutanée n'induit de telles situations.

Quelques patients sont sévèrement affectés et ont besoin plus qu'une simple thérapie d'acné.

Pour toutes ces raisons, l'évaluation de la qualité de vie est nécessaire chez les patients acnéiques. Les grilles de qualité de vie peuvent aider le dermatologue à apprécier tous ces facteurs et à les prendre dans le compte dans le traitement des patients acnéiques. Pour cela, il est également important que le patient remplisse le questionnaire en l'absence du dermatologue pour ne pas fausser les réponses (129).

Une récente étude a essayé de déterminer le lien entre l'angoisse et l'acné (130). En effet, on connaît peu de chose sur la façon dont la personnalité et les émotions, spécifiquement l'angoisse, affectent l'acné, et quels impacts ils ont sur la qualité de vie et sur l'observance du traitement.

Cette étude incluait 479 patients acnéiques qui ont rempli un questionnaire pour évaluer la sévérité de leur acné, leur qualité de vie et leurs traits de caractère. L'étude prouve que l'angoisse est associée à la qualité de vie des patients acnéiques et à leur satisfaction vis-à-vis du traitement. On doit donc prendre en compte les traits de caractère et l'anxiété comme états émotifs chroniques, tout autant qu'on tient compte de la sévérité de l'acné. Enfin Tan JK (131) passe en revue les résultats d'études récentes concernant l'impact de l'acné sur la santé psychique et sociale et confirme que l'acné entraîne des anomalies psychologiques comme la dépression, les envies suicidaires, l'inquiétude, des symptômes psychosomatiques comme la douleur et les malaises, l'embarras et l'inhibition sociale.

L'acné entraîne plus de problèmes que beaucoup d'autres pathologies chroniques.

Pour faciliter l'utilisation des grilles de qualité de vie, les cliniciens ont besoin de guides, de directives. Ainsi, la principale question qu'on doit se poser lorsqu'on obtient une différence significative de score sur une échelle avant et après un traitement, c'est de savoir si cette différence a une signification clinique.

Pour essayer de répondre à cette question, on a proposé une méthode pour définir une différence clinique importante (MCID). Le MCID est défini comme la plus petite différence de score de qualité de vie qui peut être jugée comme valable en évaluant l'impact du traitement.

Une autre définition est la « plus petite différence de score dans le domaine qui intéresse le patient et qu'il perçoit comme bénéfique, et qui en l'absence d'effets secondaires gênants et d'un coût élevé entraînerait un changement dans le suivi du patient (132) ». Trois types de grilles de MCDI existent. Aujourd'hui, il reste à choisir laquelle est la mieux adaptée pour l'acné. La standardisation des moyens de mesure de qualité de vie (grille, MCDI) doit être clairement et toujours précisée, cette étape semble très importante. Le MCDI doit être adapté à la pratique courante du dermatologue. En effet, pour introduire les grilles de qualité de vie dans la pratique quotidienne du dermatologue, il faut que le clinicien puisse interpréter le score de ces grilles non pas seulement en terme de différence statistique, mais aussi en terme de différence clinique.

2-2-4 : Quelles sont les grilles qui peuvent être utilisées au quotidien par les dermatologues ?

Les deux types de grilles (c'est-à-dire les génériques et celles plus spécifiques) peuvent être utilisées dans l'acné.

Le Skindex, le DSQL et le DLQI ont déjà été évalués et validés dans des études concernant l'acné. Si on utilise le Skindex, il est important de noter l'âge des patients ainsi que la durée de traitement, car ces deux critères semblent influencer les scores de ce questionnaire. Le Skindex est le seul questionnaire générique qui ne relève pas de corrélation entre la qualité de vie et la sévérité de l'acné. Il doit donc être considéré par le dermatologue comme un outil complémentaire à son évaluation clinique, qui lui apporte un autre type d'information.

Le DLQI est lui plus intéressant quand on veut évaluer la qualité de vie des patients sous traitement. Il a montré son intérêt dans l'évaluation des résultats obtenus par les produits cosmétiques ; mais le questionnaire qui concerne les enfants n'a pas été suffisamment validé à l'heure actuelle.

En ce qui concerne les grilles spécifiques, trois d'entre elles ont été validées et peuvent être utilisées dans des études cliniques.

Le CADI a montré une corrélation entre qualité de vie et réponse aux traitements assez variable, qui diffère selon les études. Il est facile d'utilisation en pratique courante (il n'a que 5 items), et il peut être utilisé en français car il a été validé dans cette langue.

L'Acne-QoL est une grille plus longue à remplir (24 questions), et semble plus intéressante pour des études cliniques que pour une pratique courante. On a montré qu'elle était corrélée avec la sévérité de l'acné ainsi que l'amélioration après traitement. Un point est quand même à souligner : ce questionnaire a été validé principalement chez les adultes, et surtout les femmes.

L'AQOL est lui un questionnaire facile à remplir : il comporte 15 questions, ce qui est un peu plus long que le CADI. Aucune corrélation avec la sévérité de l'acné n'a été démontrée. Cette grille apparaît cependant intéressante pour évaluer l'anxiété, l'inquiétude et la dépression.

En conclusion, pour la pratique quotidienne, il faut un questionnaire qui soit facile et rapide à remplir, et qu'on puisse réutiliser au moment du suivi du patient. C'est pourquoi l'ADI, le CADI et L'AQOL semblent être les mieux adaptés.

Dans les études cliniques, l'intérêt d'utiliser à la fois une grille générique et une grille spécifique est d'avoir une évaluation à la fois du retentissement psychologique de l'acné, mais aussi des effets des traitements sur la qualité de vie.

3^{ÈME} PARTIE : CAS PRATIQUE (133)

La souffrance liée à l'acné est constatée depuis longtemps par les dermatologues (134) (135) (136) et, dans un sondage effectué en France en 2000, environ 20% des malades acnéiques déclaraient que leur acné était un véritable fardeau (94).

Outre le psoriasis et la dermatite atopique, c'est d'ailleurs dans l'acné qu'ont été développées les premières tentatives de mesure et d'élaboration de questionnaires de qualité de vie en dermatologie (108) (120) (124) (137).

Avec ces nouvelles techniques, l'impact en termes de qualité de vie de l'acné a pu être objectivé. Cet impact est suffisamment important pour être mesuré avec des échelles non spécifiques (138) (139).

L'utilisation d'instruments spécifiquement dermatologiques a permis de confirmer que la préoccupation majeure des malades acnéiques est l'apparence avec aggravation de cette préoccupation avec l'âge.

Par ailleurs, si les résultats obtenus avec ces instruments apparaissent cohérents, l'impact en termes de qualité de vie n'est pas toujours corrélé avec la gravité de l'acné. La souffrance du malade n'est pas uniquement proportionnelle à la visibilité et à l'intensité de l'acné. Elle varie en fonction de facteurs individuels que ces instruments ont permis de mieux cerner. En particulier, les malades sont surtout atteints dans des domaines comme les activités sportives et les relations amoureuses et sexuelles.

Nous avons donc décidé d'évaluer la qualité de vie des patients se présentant aux consultations d'acné du CHU de Nantes, à l'aide d'une grille de qualité de vie spécifique à l'acné, dans le but d'en extraire un maximum d'informations, et de les confronter aux études déjà réalisées.

1-MÉTHODE

1-1Détermination de l'instrument de mesure

Nous avons décidé d'utiliser une grille spécifique de l'acné : le CADI ; Le CADI a été récemment traduit et validé (2003) en français. C'est à ce jour la seule grille spécifique de l'acné validée en français.

Cette échelle a l'avantage du fait de son petit nombre d'items d'être remplie rapidement et de pouvoir ainsi être utilisée facilement en routine par un médecin à son cabinet.

En effet, en 1991, RJ Motley et AY Finlay ont créé un questionnaire simplifié pour évaluer les conséquences induites par l'acné : le CADI, basé sur leurs propres expériences concernant la gestion des patients acnéiques (124).

Depuis cette époque, aucune version française de cette grille n'était disponible.

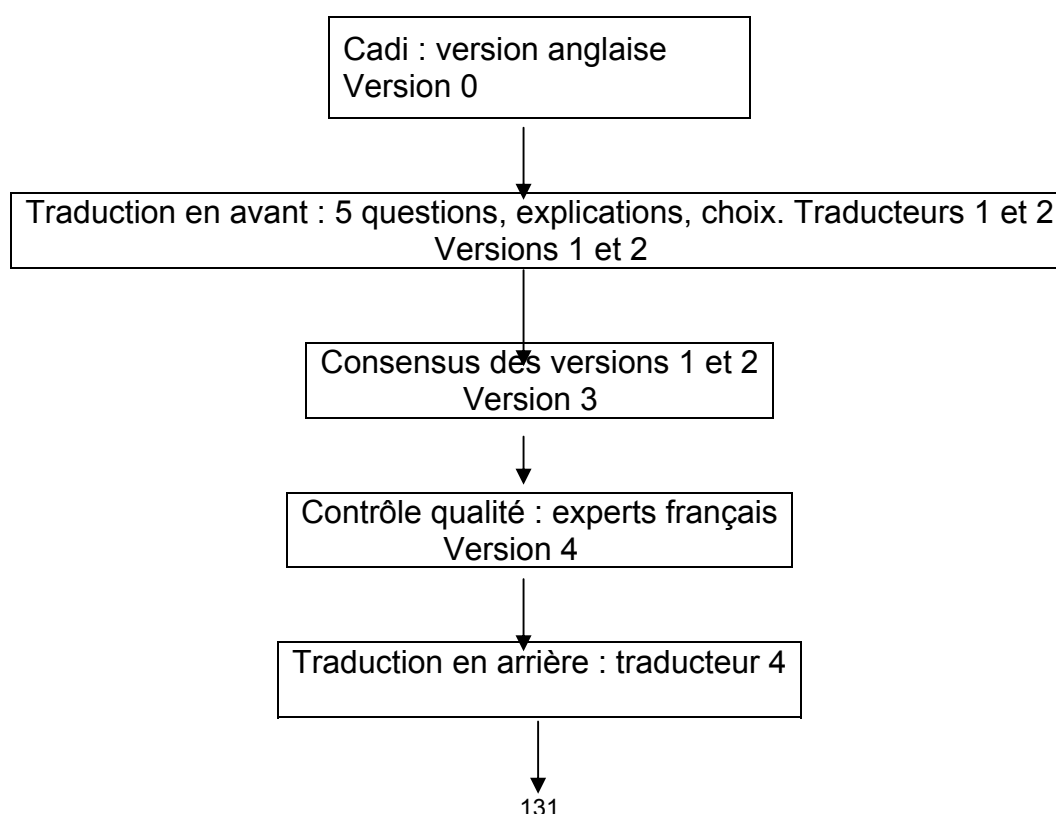
1-2 Validation de la version française du CADI

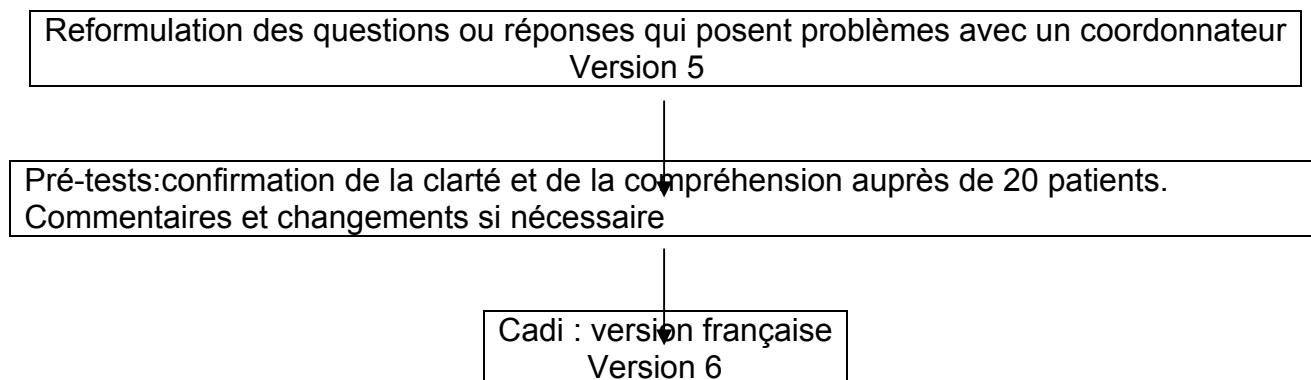
Le but de la procédure de traduction culturelle et linguistique est de confirmer que pour chaque question, la même réponse reflète le même contenu. Puisqu'on privilégie plus la compréhension que la traduction littérale, la procédure de traduction doit garantir que les mots et les expressions spécifiques reflètent bien la culture des différents pays.

La traduction formelle a nécessité les étapes suivantes, qui sont conformes aux recommandations internationales (141) (142) (143) (144) (145) (146) (147) :

« traduction en avant »
contrôle qualité
« traduction en arrière »
pré-tests

Voici un organigramme concernant la procédure de traduction :





La « traduction en avant » en français a été effectuée indépendamment par deux traducteurs anglais-français ayant une certaine expérience dans le domaine médical. Chacun a noté quels items posaient problème et pourquoi. Les items problématiques ont été classés. Pour la version française, les deux versions ont été comparées et les différences soulignées.

Cette étape a été suivie d'une phase de contrôle qualité ; un expert médical bilingue (Pr Dreno, service de dermatologie, CHU de Nantes) a passé en revue les deux versions. Les traductions ont été discutées, item par item, jusqu'à ce qu'un consensus ait été obtenu.

On a discuté des aspects culturels, linguistiques, émotifs et autres pour arriver à une troisième version, acceptable selon les patients ; on s'est bien assuré de la fiabilité de la grille, c'est à dire la capacité de l'instrument à donner des résultats comparables dans des situations comparables.

Une quatrième version a été créée après relecture et discussion avec le coordinateur.

Puis ce fût l'étape de « traduction arrière » : un traducteur bilingue qui n'était pas précédemment impliqué, a traduit la quatrième version en anglais. Le traducteur a alors discuté de chaque anomalie avec le coordinateur.

Phase de pré tests : avant une plus large application en France, un petit groupe de volontaires ont été interrogés afin d'évaluer la compréhension, la clarté, et l'équivalence culturelle et linguistique entre la version initiale et la version française du CADL.

La clarté et la compréhension du questionnaire ont été validées : 30 patients âgés de 13 à 53 ans (moyenne d'âge 24 ans) venus en consultation d'acné avec le professeur Dréno au CHU de Nantes ont en effet répondu au questionnaire.

Pour confirmer la fiabilité du questionnaire dans le temps, on a demandé aux patients de répondre aux questions 2 fois, à 14 jours d'intervalle, puis on a analysé les résultats. Cet intervalle de temps doit être suffisamment court pour éviter tous changements d'état de santé des patients, et assez long pour ne pas qu'ils se rappellent ce qu'ils avaient répondu la première fois.

Les résultats de l'étude ont montré qu'il n'y avait pas de différence statistique significative entre les scores obtenus à la première administration du questionnaire, et ceux obtenus 14 jours plus tard.

En conclusion, la version française du CADL est une grille de qualité de vie fiable, claire et surtout simple et rapide, permettant un emploi facile en pratique courante.

Voici la version finale française du CADI, grille utilisée pour notre étude.

Au cours du dernier mois, à cause de vos boutons d'acné, avez-vous été agressif, frustré ou embarrassé ?

- a. Considérablement
- b. Beaucoup
- c. Un peu
- d. Pas du tout

Au cours du dernier mois, pensez vous que vos boutons d'acné aient affecté votre vie quotidienne, vos soirées, ou vos relations avec votre ami(e) durant les derniers mois ?

- a. Considérablement, dans toutes mes activités
- b. Modérément, dans la plupart de mes activités
- c. Occasionnellement ou seulement dans certaines activités
- d. Pas du tout

Au cours du dernier mois, avez-vous évité les vestiaires publics ou le port de maillot de bain à cause de vos boutons d'acné ?

- a. Tout le temps
- b. La plupart du temps
- c. Occasionnellement
- d. Pas du tout

Au cours du dernier mois, quel sentiment vous inspire votre peau ?

- a. Sentiment d'angoisse
- b. Sentiment d'inquiétude permanent
- c. Sentiment d'inquiétude occasionnel
- d. Aucune inquiétude

Pouvez-vous indiquer comment vous percevez votre acné aujourd'hui ?

- a. Un problème catastrophique
- b. Un problème majeur
- c. Un problème mineur
- d. Pas un problème

2-MOYENS

2-1 Distribution du questionnaire

2-1-1 lieu de distribution

Le questionnaire a été distribué de manière systématique à tous les patients venant aux consultations d'acné du Pr Dréno, service de dermatologie au CHU de Nantes.

Il y a deux types de patients : ceux qui viennent directement au CHU de leur propre initiative, et ceux qui sont adressés par leur médecin généraliste ou leur dermatologue de ville. Ces derniers présentent en général une acné assez sévère, ou persistante, c'est pourquoi leurs médecins demandent l'avis des spécialistes.

La population étudiée est cependant variée, puisqu'il y a autant de patients qui viennent librement que ceux qui sont adressés.

mode de distribution

Le questionnaire a été distribué de manière systématique à tous les patients venant en consultation, en les informant qu'il s'agissait d'une thèse sur la qualité de vie des patients acnéiques.

C'est un questionnaire anonyme ; les patients le complétaient après la consultation, dans une salle autre que celle où on reçoit les patients, et ils le laissaient sur place, ceci pour éviter d'éventuelles réponses induites.

période de distribution

Les questionnaires ont été proposés aux patients durant la période de mon stage hospitalier de 5^{ème} année.

3-RÉSULTATS

3-1- Données générales

3-1-1 Sexe

Sur les 77 questionnaires qui ont été récoltés, 51 ont été remplis par des femmes (soit 66,23%) et 26 par des hommes (soit 33,77%).

3-1-2 Age

Concernant l'âge des patients, l'échantillon est relativement large puisque compris entre 13 et 52 ans. On a distingué trois classes de patients :
personnes de moins de 18 ans : 38 soit 49,35%
personnes entre 18 et 25 ans inclus : 25 soit 32,47%

personnes de plus de 25 ans : 14 soit 18,18%

Les proportions sont respectées puisqu'on retrouve une majorité de personnes qui a moins de 18 ans, ce qui correspond bien au fait que l'acné touche majoritairement les adolescents, et que l'acné régresse généralement avec l'âge.

3-1-3 Résidence

Au niveau du lieu de résidence des personnes interrogées, le questionnaire distinguait 3 catégories :

milieu rural (moins de 5 000 habitants) : 22 soit 29,73%
petit urbain (5 000 à 100 000 habitants) : 27 soit 36,49%
grande ville (plus de 100 000 habitants) : 25 soit 33,78%

Toutes les catégories sont bien représentées, car chacune représente environ un tiers du nombre de personnes interrogées.

3-1-4 Vie familiale

Ici aussi le questionnaire distinguait trois profils :

personne vivant seule : 10 soit 12,99%
en couple avec ou sans enfant : 13 soit 16,88%
personne vivant en famille : 54 soit 70,13%

Les résultats semblent assez logiques compte tenu du fait que l'acné touche principalement les adolescents et que ces derniers vivent le plus souvent chez leurs parents, en famille.

3-1-5 Autres

Nous avons ajouté 2 facteurs qui semblaient intéressants à prendre en compte pour cette enquête :

les cicatrices :
présentes chez 44 personnes soit 57,14%
absentes chez 33 personnes soit 42,86%

un traitement précédent ou en cours par isotrétinoïne :
présent chez 32 patients soit 44,56%
absent chez 45 patients soit 58,44%

La population observée est donc très homogène, bien que le questionnaire ait été distribué en milieu hospitalier et qu'il pourrait ainsi être lié à un sentiment de gravité de l'acné.

3-2 Description des variables quantitatives

Voici un tableau qui récapitule les différentes variables quantitatives (tableau 15):

	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart-type	Médiane
Ancienneté de l'acné	3.0	312.0	67.3	57.1	48.0
ECLA visage	0.0	9.0	4.4	2.5	4.0
ECLA corps	0.0	9.0	1.6	2.1	1.0
CADI 1	1.0	4.0	2.1	0.8	2.0
CADI 2	1.0	4.0	2.0	0.9	2.0
CADI 3	1.0	3.0	1.4	0.7	1.0
CADI 4	1.0	4.0	2.4	0.9	2.0
CADI 5	1.0	4.0	2.6	0.7	3.0

L'ancienneté de l'acné est exprimée en mois, et l'échantillon est relativement large puisque l'ancienneté de l'acné s'étend de 3 mois à 26 ans.

Nous avons aussi relevés les scores ECLA des personnes interrogées, en distinguant le score concernant le visage et celui qui concerne le corps. L'échelle ECLA est un des instruments de mesure quantitatif de l'acné ; voici un exemplaire, utilisé aux consultations :

➤ Facteur F1 : Type et intensité de l'acné (Décompte sur un visage entier)

	0 : absent	1 : < 5 rare	2 : 5 à 9 faible	3 : 10 à 19 moyen	4 : 20 à 40 important	5 : très important	F1
comédons ouverts et fermés (microkystes)							R =
Papules et pustules							Is =
Nodules et kystes inflammatoires		1	2	3	4	> 5	Ip =

➤ Facteur F2 : Extension de l'acné (hors visage)

		0 : Absent	1 : Faible	2 : Moyen	3 : Important	Nbre nodules	F2
COU	Zone cervical haute						C =
	Zone cervicale basse						
POITRINE							P =
DOS	Sus pointe omoplate						D =
	sous pointe omoplate						
BRAS (B)							B =

On observe que les minimums et maximums des scores ECLA visage et corps sont les mêmes, allant de 0 à 9 ; mais la moyenne est plus importante pour l'ECLA visage, ce qui est normal puisque l'acné prédomine à ce niveau.

Ce tableau représente également chaque question de la grille CADI, CADI 1 correspondant à la première question, et CADI 5 à la dernière. Nous avons décidé de quotter chaque question par un chiffre allant de 1 à 4 : 1 correspond à la réponse d. (c'est-à-dire la réponse qui reflète un problème très minime), et 4 à celle a. (c'est-à-dire la réponse qui reflète un problème majeur).

On peut voir que pour toutes les questions (excepté la troisième), toutes les réponses ont été données (les réponses vont de 1 à 4, et de 1 à 3 pour la troisième question).

Cependant, la moyenne la plus élevée concerne la 5^{ème} question, qui concerne la perception qu'ont les patients sur leur acné. En deuxième position vient la 4^{ème} question, qui elle concerne les sentiments d'inquiétude et d'angoisse que peut provoquer l'acné.

Ensuite c'est la première question, qui concerne l'agressivité et l'embarras provoqués par les lésions d'acné, puis la deuxième question concernant les relations sociales, amicales, et enfin la troisième : il semble que l'acné ne modifie pas trop les activités de loisirs, puisque la moyenne de la réponse à cette question est de 1,4.

3-3 Score de qualité de vie

Après analyses statistiques des questionnaires et des informations recueillies pour chaque patient, on obtient ces tableaux de comparaison.

3-3-1 CADI 1

Tableau 16 : Comparaison des scores de qualité de vie en fonction du sexe, de l'âge, de la présence de cicatrice, du lieu de résidence, de la situation familiale et du traitement par isotrétinoïne – CADI 1

	CADI 1				Test du Chi-2 p-value
	1	2	3	4	
Sexe					
F	8 (15.69 %)	27 (52.94 %)	11 (21.57 %)	5 (9.80 %)	0.0718
M	10 (38.46 %)	10 (38.46 %)	6 (23.08 %)	0 (0.00 %)	
Age					
< 18 ans	11 (28.95 %)	19 (50.00 %)	7 (18.42 %)	1 (2.63 %)	0.0541
[18-25]	5 (20.00 %)	14 (56.00 %)	6 (24.00 %)	0 (0.00 %)	
> 25 ans	2 (14.29 %)	4 (28.57 %)	4 (28.57 %)	4 (28.57 %)	
Cicatrice					
0	10 (30.30 %)	16 (48.48 %)	7 (21.21 %)	0 (0.00 %)	0.1841
1	8 (18.18 %)	21 (47.73 %)	10 (22.73 %)	5 (11.36 %)	

		%)	%)		
Résidence					
rural	7 (31.82 %)	8 (36.36 %)	6 (27.27 %)	1 (4.55 %)	0.7611
petit urbain	7 (25.93 %)	13 (48.15 %)	5 (18.52 %)	2 (7.41 %)	
grande ville	4 (16.00 %)	15 (60.00 %)	5 (20.00 %)	1 (4.00 %)	
Vie familiale					
seul	1 (10.00 %)	6 (60.00 %)	3 (30.00 %)	0 (0.00 %)	0.0145
en couple	1 (7.69 %)	4 (30.77 %)	4 (30.77 %)	4 (30.77 %)	
famille	16 (29.63 %)	27 (50.00 %)	10 (18.52 %)	1 (1.85 %)	
Traitement Isotrétinoïne					
N	14 (31.11 %)	20 (44.44 %)	10 (22.22 %)	1 (2.22 %)	0.1095
O	4 (12.50 %)	17 (53.13 %)	7 (21.88 %)	4 (12.50 %)	

Les résultats obtenus pour cette première question du questionnaire nous montrent :

ce sont les femmes qui sont les plus touchées, atteintes par des sentiments d'agressivité et de frustration ; elles sont presque un tiers à avoir répondu avec les scores les plus élevés, c'est-à-dire 3 et 4.

les personnes de moins de 25 ans ne semblent pas trop préoccupées par ces questions d'agressivité, la grande majorité d'entre elles ont des scores de 2 maximum. On note également que les personnes qui présentent les scores les plus élevés (3 et 4) sont celles de plus de 25 ans, c'est-à-dire celles qui présentent une acné depuis de nombreuses années.

En ce qui concerne les cicatrices, les personnes qui en présentent sont de manière globale les plus atteintes.

La résidence ne semble pas jouer de rôle important pour cette question

Pour la vie familiale, les plus touchés sont ceux vivant en couple, mais cela va généralement avec l'âge, puisque les personnes en couple sont aussi celles les plus âgées, et donc qui vivent avec leur acné depuis plus longtemps.

Les traitements par isotrétinoïne ne semblent pas trop jouer, bien que les scores les plus élevés soient obtenus par des personnes qui sont en cours ou qui ont déjà eu un ou des traitements par cette molécule.

En conclusion, pour cette question, on ne note de différence statistiquement significative que pour la situation familiale.

3-3-2 CADI 2

Tableau 17 : Comparaison des scores de qualité de vie en fonction du sexe, de l'âge, de la présence de cicatrice, du lieu de résidence, de la situation familiale et du traitement par isotrétinoïne – CADI 2

CADI 2				Test du Chi-2
1	2	3	4	p-value

Sexe					
F	15 (29.41 %)	16 (31.37 %)	15 (29.41 %)	5 (9.80 %)	0.0955
M	14 (53.85 %)	8 (30.77 %)	4 (15.38 %)	0 (0.00 %)	
Age					
< 18 ans	18 (47.37 %)	11 (28.95 %)	9 (23.68 %)	0 (0.00 %)	0.0231
[18-25]	8 (32.00 %)	6 (24.00 %)	9 (36.00 %)	2 (8.00 %)	
> 25 ans	3 (21.43 %)	7 (50.00 %)	1 (7.14 %)	3 (21.43 %)	
Cicatrice					
0	15 (45.45 %)	10 (30.30 %)	8 (24.24 %)	0 (0.00 %)	0.2114
1	14 (31.82 %)	14 (31.82 %)	11 (25.00 %)	5 (11.36 %)	
Résidence					
rural	10 (45.45 %)	5 (22.73 %)	6 (27.27 %)	1 (4.55 %)	0.5743
petit urbain	11 (40.74 %)	9 (33.33 %)	5 (18.52 %)	2 (7.41 %)	
grande ville	7 (28.00 %)	10 (40.00 %)	8 (32.00 %)	0 (0.00 %)	
Vie familiale					
seul	2 (20.00 %)	3 (30.00 %)	4 (40.00 %)	1 (10.00 %)	0.0340
en couple	3 (23.08 %)	6 (46.15 %)	1 (7.69 %)	3 (23.08 %)	
famille	24 (44.44 %)	15 (27.78 %)	14 (25.93 %)	1 (1.85 %)	
Tt					
Isotrétinoïne					
N	22 (48.89 %)	11 (24.44 %)	10 (22.22 %)	2 (4.44 %)	0.0910
O	7 (21.88 %)	13 (40.63 %)	9 (28.13 %)	3 (9.38 %)	

Les résultats obtenus à cette deuxième question concernant les relations sociales et professionnelles nous montrent que :

ce sont là aussi les femmes qui sont les plus touchées

en ce qui concerne l'âge, les patients pour qui l'acné n'a pas trop de conséquences sur les relations extérieures et personnelles sont les plus jeunes, c'est-à-dire ceux de moins de 18 ans (les trois quarts ont des scores de 1 et 2) ; par contre, ceux qui répondent que l'acné les affectent considérablement sont les 18-25 ans, ce qui peut se comprendre du fait d'une plus forte pression professionnelle, les débuts des relations amoureuses et peut être par le fait qu'ils sont moins nombreux à présenter de l'acné, par comparaison aux adolescents parmi lesquels plus de 80% présentent cette maladie dermatologique.

Les plus de 25 ans ont quant à eux des scores également assez élevés, pour des raisons sûrement similaires.

Pour les cicatrices, on note que ceux qui en ont présentent des scores plus élevés

Le lieu de résidence ne semble pas jouer de rôle important.

La vie en famille est apparemment signe d'un moindre retentissement sur les relations sociales, amicales ; les plus touchés étant ceux qui vivent en couple, puis ceux qui vivent seuls.

Enfin le traitement par isotrétinoïne ne semble pas très significatif, bien que ceux qui n'en ont jamais eu (mais qui de ce fait présente une acné relativement mineure) ne sont pas affecté dans leurs relations extérieures.

En conclusion, les seules différences statistiquement significatives correspondent aux critères d'âge et de situation familiale.

3-3-3 CADI 3

Voici le tableau concernant la question 3 de la grille CADI.

Tableau 18 : Comparaison des scores de qualité de vie en fonction du sexe, de l'âge, de la présence de cicatrice, du lieu de résidence, de la situation familiale et du traitement par isotrétinoïne – CADI 3

	CADI 3			Test du Chi-2 p-value
	1	2	3	
Sexe				
F	35 (68.63 %)	9 (17.65 %)	7 (13.73 %)	0.2118
M	23 (88.46 %)	2 (7.69 %)	1 (3.85 %)	
Age				
< 18 ans	30 (78.95 %)	6 (15.79 %)	2 (5.26 %)	0.6668
[18-25]	18 (72.00 %)	3 (12.00 %)	4 (16.00 %)	
> 25 ans	10 (71.43 %)	2 (14.29 %)	2 (14.29 %)	
Cicatrice				
0	28 (84.85 %)	3 (9.09 %)	2 (6.06 %)	0.2873
1	30 (68.18 %)	8 (18.18 %)	6 (13.64 %)	
Résidence				
rural	19 (86.36 %)	1 (4.55 %)	2 (9.09 %)	0.4063
petit urbain	21 (77.78 %)	5 (18.52 %)	1 (3.70 %)	
grande ville	17 (68.00 %)	5 (20.00 %)	3 (12.00 %)	
Vie familiale				
seul	7 (70.00 %)	1 (10.00 %)	2 (20.00 %)	0.6492
en couple	9 (69.23 %)	2 (15.38 %)	2 (15.38 %)	
famille	42 (77.78 %)	8 (14.81 %)	4 (7.41 %)	

Tt				
Isotrétinoïne				
N	37 (82.22 %)	4 (8.89 %)	4 (8.89 %)	0.1945
O	21 (65.63 %)	7 (21.88 %)	4 (12.50 %)	

Les réponses à cette question ne montrent pas de différence statistique significative. On peut cependant noter concernant cette question qui à rapport aux loisirs, à la pratique d'un sport que :

- les femmes y sont plus sensibles que les hommes
- l'âge ne semble pas vraiment intervenir quand il s'agit de se déshabiller en public, de porter un maillot de bain
- les personnes avec des cicatrices sont plus sensibles à ce geste, car généralement présenter des cicatrices est un signe d'une acné importante, donc d'autant plus difficile à montrer
- le lieu de résidence ne semble pas jouer de rôle important
- la vie familiale n'a pas vraiment d'incidence
- enfin les personnes recevant ou ayant déjà eu un traitement par isotrétinoïne ont des scores plus élevés que les autres, car comme les cicatrices, c'est généralement un signe d'acné importante.

3-3-4 CADI 4

Voici le tableau qui concerne la question 4, relative aux sentiments d'inquiétude et d'angoisse que peuvent provoquer les problèmes de peau.

Tableau 19 : Comparaison des scores de qualité de vie en fonction du sexe, de l'âge, de la présence de cicatrice, du lieu de résidence, de la situation familiale et du traitement par isotrétinoïne – CADI 4

	CADI 4				Test du Chi-2 p-value
	1	2	3	4	
Sexe					
F	4 (7.84 %)	17 (33.33 %)	18 (35.29 %)	12 (23.53 %)	<0.0001
M	8 (30.77 %)	14 (53.85 %)	4 (15.38 %)	0 (0.00 %)	
Age					
< 18 ans	10 (26.32 %)	14 (36.84 %)	8 (21.05 %)	6 (15.79 %)	0.1935
[18-25]	2 (8.00 %)	12 (48.00 %)	8 (32.00 %)	3 (12.00 %)	
> 25 ans	0 (0.00 %)	5 (35.71 %)	6 (42.86 %)	3 (21.43 %)	
Cicatrice					
0	4 (12.12 %)	17 (51.52 %)	10 (30.30 %)	2 (6.06 %)	0.1350
1	8 (18.18 %)	14 (31.82 %)	12 (27.27 %)	10 (22.73 %)	
Résidence					
rural	3 (13.64 %)	9 (40.91 %)	7 (31.82 %)	3 (13.64 %)	0.7969

petit urbain	7 (25.93 %)	10 (37.04 %)	7 (25.93 %)	3 (11.11 %)	
grande ville	2 (8.00 %)	11 (44.00 %)	8 (32.00 %)	4 (16.00 %)	
Vie familiale					
seul	0 (0.00 %)	2 (20.00 %)	6 (60.00 %)	2 (20.00 %)	0.0454
en couple	0 (0.00 %)	5 (38.46 %)	5 (38.46 %)	3 (23.08 %)	
famille	12 (22.22 %)	24 (44.44 %)	11 (20.37 %)	7 (12.96 %)	
Tt					
Isotrétinoïne					
N	9 (20.00 %)	19 (42.22 %)	12 (26.67 %)	5 (11.11 %)	0.3907
O	3 (9.38 %)	12 (37.50 %)	10 (31.25 %)	7 (21.88 %)	

Les résultats montrent deux facteurs où on note une différence statistique significative : la situation familiale et le sexe. En effet, c'est une question qui touche surtout les femmes, plus de la moitié d'entre elles répondent que leur acné représente un sentiment d'inquiétude permanent, voire d'angoisse.

En ce qui concerne la situation familiale, on note que ce sont les personnes qui vivent seules ou en couple qui ont les scores les plus élevés ; cela s'explique peut être par le fait que ce sont des personnes qui ont un certain âge, ce ne sont plus des adolescents, et ils présentent sûrement une acné depuis assez longtemps, qui fait que le sentiment d'inquiétude est de plus en plus grand avec le temps.

3-3-5 CADI 5

Voici le tableau de comparaison de la question 5 relative à la perception actuelle des patients vis-à-vis de leur acné.

Tableau 20 : Comparaison des scores de qualité de vie en fonction du sexe, de l'âge, de la présence de cicatrice, du lieu de résidence, de la situation familiale et du traitement par isotrétinoïne – CADI 5

	CADI 5				Test du Chi-2 p-value
	1	2	3	4	
Sexe					
F	1 (1.96 %)	18 (35.29 %)	27 (52.94 %)	5 (9.80 %)	0.1492
M	2 (7.69 %)	13 (50.00 %)	11 (42.31 %)	0 (0.00 %)	
Age					
< 18 ans	1 (2.63 %)	18 (47.37 %)	18 (47.37 %)	1 (2.63 %)	0.2503
[18-25]	2 (8.00 %)	8 (32.00 %)	14 (56.00 %)	1 (4.00 %)	
> 25 ans	0 (0.00 %)	5 (35.71 %)	6 (42.86 %)	3 (21.43 %)	
Cicatrice					
0	1 (3.03 %)	17 (51.52 %)	15 (45.45 %)	0 (0.00 %)	0.0976

1	2 (4.55 %)	14 (31.82 %)	23 (52.27 %)	5 (11.36 %)	
Résidence					
rural	0 (0.00 %)	9 (40.91 %)	12 (54.55 %)	1 (4.55 %)	0.8492
petit urbain	1 (3.70 %)	13 (48.15 %)	11 (40.74 %)	2 (7.41 %)	
grande ville	2 (8.00 %)	9 (36.00 %)	13 (52.00 %)	1 (4.00 %)	
Vie familiale					
seul	0 (0.00 %)	3 (30.00 %)	6 (60.00 %)	1 (10.00 %)	0.1061
en couple	0 (0.00 %)	3 (23.08 %)	7 (53.85 %)	3 (23.08 %)	
famille	3 (5.56 %)	25 (46.30 %)	25 (46.30 %)	1 (1.85 %)	
Tt					
Isotrétinoïne					
N	3 (6.67 %)	20 (44.44 %)	19 (42.22 %)	3 (6.67 %)	0.3617
O	0 (0.00 %)	11 (34.38 %)	19 (59.38 %)	2 (6.25 %)	

Au niveau statistique, on ne note aucune différence significative ; si on regarde de plus près ce tableau, on peut voir que :
ceux sont encore une fois les filles qui sont le plus touchées, plus de la moitié d'entre elles répond que leur acné est un problème majeur, et une sur dix répond que c'est un problème catastrophique.

En ce qui concerne l'âge, il n'y a pas vraiment de différence, la majorité des trois catégories a répondu c (un problème mineur) ou b (un problème majeur) ; cependant, près d'un quart des plus de 25 ans répond que c'est un problème catastrophique, ce qui s'explique sûrement par la lassitude, ce sont des gens qui souffrent d'acné depuis longtemps.

Pour les cicatrices, on note ici aussi que si on en a, on répond plus facilement aux choix de score élevé

On ne relève pas vraiment de différence en ce qui concerne la résidence.

Pour la vie familiale, on peut noter que les personnes vivant seuls ou en couple ont des scores plus élevés que ceux vivant en famille, mais cette notion est un peu corrélée à celle de l'âge.

On peut aussi voir que les scores des personnes ayant ou recevant un traitement par isotrétinoïne sont plus importants que ceux des autres.

3-3-6 CADI- Score total

Voici un tableau qui donne les effectifs pour chaque score total du CADI (tableau 21) :

Effectifs Pourcentages		
5	1	1.30
6	5	6.49
7	13	16.88
8	7	9.09
9	6	7.79
10	9	11.69

11	8	10.39
12	6	7.79
13	8	10.39
14	5	6.49
15	4	5.19
17	3	3.90
18	1	1.30
19	1	1.30

On trouve également les résultats globaux suivants :

moyenne : 10,5

écart-type : 3,3

médiane : 10

Les résultats peuvent se situer dans l'absolu entre 5 et 20, on peut donc noter que l'échantillon de population est assez cosmopolite, tous les scores (sauf le maximum 20) ont été obtenus. La moyenne théorique est de 12,5, celle obtenue lors de l'étude pratique est de 10,5, ce qui prouve que la qualité de vie de la population étudiée n'est pas trop endommagée. Plus des deux tiers (71,42%) ont obtenus des scores inférieurs ou égaux à 12, la moyenne théorique.

Voici cependant un tableau qui nous donne des indications sur les personnes les plus touchées :

Tableau 22 : Comparaison du score total CADL en fonction du sexe, de l'âge, de la présence de cicatrice, du lieu de résidence, de la situation familiale et du traitement par isotrétinoïne

	N	Moyenne	Ecart-type	Médiane	p-value *
Sexe					
F	51	11.4	3.3	11.0	0.0020
M	26	8.8	2.4	8.0	
Age					
< 18 ans	38	9.7	3.0	9.0	0.0979
[18-25]	25	10.7	3.1	11.0	
> 25 ans	14	12.1	3.7	10.5	
Cicatrice					
0	33	9.6	2.6	9.0	0.0808
1	44	11.1	3.6	11.0	
Résidence					
rural	22	10.3	3.2	10.5	0.6557
petit urbain	27	10.0	3.3	10.0	
grande ville	25	10.7	2.9	11.0	
Vie familiale					
seul	10	11.9	2.6	12.0	0.0134
en couple	13	12.5	3.7	11.0	
famille	54	9.8	3.0	9.0	
Tt					
Isotrétinoïne					
N	45	9.8	3.2	9.0	0.0373
O	32	11.4	3.2	11.0	

* Test de Wilcoxon ou test de Kruskal Wallis

On peut voir sur ce tableau que trois facteurs sont statistiquement significatifs : il s'agit :
 du sexe
 la vie familiale
 le traitement par isotrétinoïne

Ainsi, on note que ce sont les femmes qui obtiennent les scores les plus élevés, de même que les personnes de plus de 25 ans, ceux qui présentent des cicatrices, les patients qui vivent en couple (car ce sont aussi les plus âgés généralement), et ceux qui ont ou ont eu un traitement par isotrétinoïne. Seul le lieu de résidence ne joue pas du tout sur les réponses au test.

3-3-7 Scores CADI et sévérité de l'acné

La grille utilisée pour évaluer la sévérité de l'acné aux consultations de Me Dréno est celle ECLA (vue précédemment) ; on distingue ici ECLA visage et ECLA corps.

3-3-7-1 Scores CADI et ECLA visage

Tableau 23 : Score CADI de chaque question en fonction de l'ECLA visage.

	N	Moyenne	Ecart-type	Médiane	p-value *
CADI 1					
1	18	3.3	2.3	3.0	0.0952
2	37	5.0	2.3	5.0	
3	17	4.5	2.7	5.0	
4	5	3.2	3.0	4.0	
CADI 2					
1	29	4.1	2.3	4.0	0.7843
2	24	4.7	2.8	5.0	
3	19	4.4	2.5	4.0	
4	5	4.6	2.8	6.0	
CADI 3					
1	58	4.4	2.3	4.5	0.3203
2	11	5.1	2.7	5.0	
3	8	3.3	3.4	2.5	
CADI 4					
1	12	3.6	2.2	3.5	0.4299
2	31	4.3	2.6	4.0	
3	22	4.9	2.2	6.0	
4	12	4.6	3.2	5.5	
CADI 5					
1	3	2.7	0.6	3.0	0.1031
2	31	3.8	2.3	4.0	
3	38	4.9	2.7	5.5	
4	5	5.0	2.8	6.0	

* Test de Kruskal Wallis

Score total du CADI en fonction de ECLA visage :

Coefficient de corrélation (Spearman) = 0,17

p-value = 0,14.

Sur ce tableau, on peut voir que :

pour la 1^{ère} question, les réponses ne sont pas du tout en relation avec la sévérité de l'acné, car ceux qui présentent les acnés les plus importantes (5 sur ECLA) répondent au c) (un peu) à cette question.

Pour la 2^{ème} question, ce n'est pas non plus très significatif, car les scores 2, 3 et 4 sont obtenus avec des patients qui présentent une acné de sévérité similaire.

Pour la 3^{ème} question, c'est un peu plus net : les patients qui ont les acnés les plus sévères répondent majoritairement par « pas du tout » ou « occasionnellement »

En ce qui concerne les questions 4 et 5, on s'aperçoit que les réponses qui donnent le plus de points (c'est-à-dire celles qui reflètent un problème majeur) sont données par les personnes souffrant d'acnés plus sévères.

On peut ainsi noter qu'il n'est pas forcément vrai de penser que ce sont les personnes souffrant d'acnés sévères qui sont les plus touchées dans leur qualité de vie.

3-3-7-2 Scores CADI et ECLA corps

Tableau 24 : Score CADI de chaque question en fonction de l'ECLA corps.

	N	Moyenne	Ecart-type	Médiane	p-value *
CADI 1					
1	18	0.7	1.0	0.0	0.1118
2	37	2.0	2.3	1.0	
3	17	2.0	2.5	1.0	
4	5	1.0	1.4	0.0	
CADI 2					
1	29	1.4	1.8	0.0	0.8675
2	24	1.7	2.3	1.0	
3	19	2.0	2.6	1.0	
4	5	1.0	1.4	0.0	
CADI 3					
1	58	1.3	1.7	0.5	0.0618
2	11	3.4	3.2	3.0	
3	8	1.6	2.4	0.0	
CADI 4					
1	12	0.8	1.1	0.0	0.3048
2	31	1.5	2.1	0.0	
3	22	2.1	2.0	2.0	
4	12	1.9	3.0	1.0	
CADI 5					
1	3	0.7	1.2	0.0	0.3277
2	31	1.1	1.3	0.0	
3	38	2.2	2.6	1.0	
4	5	1.4	1.9	0.0	

* Test de Kruskal Wallis

Score total du CADI en fonction de ECLA corps :

Coefficient de corrélation (Spearman) = 0,18

p-value = 0,13.

Sur ce tableau, on s'aperçoit que quelque soit la question, il n'y a pas de relations entre la sévérité de l'acné sur le corps, et les scores obtenus au questionnaire CADI.

En conclusion, on peut dire que les personnes dont l'acné a un fort retentissement sur la qualité de vie sont les femmes, de plus de 25 ans, qui vivent en couple, qui ont des cicatrices, et qui sont ou ont été traitées par isotrétinoïne. Le facteur qui semble le moins jouer est le lieu de résidence ; et on se rend compte que la sévérité de l'acné n'entre pas toujours en jeu quand il s'agit d'évaluer sa qualité de vie.

4- COMPARAISON AVEC LA LITTÉRATURE

Trop longtemps, l'acné a été considérée comme une affection mineure, même pas une maladie. Pourtant, dès 1948, Sulzberger, cité par Koo (148) écrivait : « Il n'y a pas une seule maladie qui cause plus de traumatisme psychique, d'incompréhension entre parents et enfants, de sensation d'insécurité, d'infériorité et de souffrance psychique que l'acné ».

Depuis une dizaine d'années, l'évaluation de l'impact de l'acné, comme celui d'autres maladies, sur la qualité de vie (QV) est devenue plus précise et les études, qui ne peuvent pas être toutes citées ici, se sont multipliées. Elles utilisent :

soit des échelles de qualité de vie propres à l'acné (148), qui apprécient la diminution de l'estime et de la confiance en soi, l'altération de l'image corporelle pour le sujet lui-même et surtout vis-à-vis des autres, auxquels l'acnéique pense qu'il donne l'impression d'être sale, négligé et incapable de contrôler son aspect physique. Il n'a pas tort d'ailleurs, car il aura plus de mal à trouver un emploi, s'il n'a pas une présentation impeccable dont fait partie une peau nette et sans défaut (149). Cela a un impact négatif sur le plan social, avec humiliation et inhibition dans les contacts professionnels ou avec les camarades et dans les relations sentimentales, évitement des activités sportives qui obligent, comme la plage et la piscine à dénuder un dos dont l'acnéique a honte. Dans la famille aussi, il y a des tensions, si les parents se mêlent de donner des conseils qui agacent l'adolescent acnéique pour ce qui touche au traitement, à l'hygiène de la peau, à l'alimentation et à ce qui est bon ou mauvais pour l'acné. Cette dépréciation de tout ce qui touche à l'image corporelle pour l'acnéique qui souffre de ne pas être assez attractif pour les autres, ses difficultés relationnelles conduisent parfois à un état dépressif, avec anxiété, frustration, baisse des résultats scolaires ou manque d'intérêt pour l'activité professionnelle. Ce retentissement sur la qualité de vie n'est cependant pas corrélé à la sévérité de l'acné, en particulier chez les dysmorphophobiques.

soit des échelles de qualité de vie utilisées pour d'autres pathologies, et il est impressionnant de constater que l'acné, à certains égards, comme le retentissement émotionnel, la fonction sociale, la santé mentale, altère plus la qualité de vie que l'asthme, l'épilepsie, le diabète, les rhumatismes (140). Seul le retentissement de la maladie coronarienne, parmi les affections testées, lui est supérieur. Dans une autre étude, les scores concernant l'anxiété et la dépression sont plus élevés chez les sujets atteints

d'acné que chez ceux atteints de psoriasis, d'autres dermatoses et même de cancers. Seuls les malades psychiatriques, anxieux ou déprimés atteignent des scores supérieurs (150).

Une partie de ces symptômes s'améliorent sous traitement, comme l'a montré une étude chez des sujets traités par Roaccutane[®], mais l'état émotionnel reste souvent perturbé (150).

Sur le plan pratique, il faut retenir que :

- l'acné est une vraie maladie qui ne doit pas être négligée, car son impact est important sur la qualité de vie et elle peut laisser des cicatrices pour la vie, non seulement sur la peau, mais aussi sur le plan psychologique (151).
- le meilleur service à rendre au patient pour améliorer sa qualité de vie et ses problèmes psychologiques est de traiter efficacement son acné. Seuls quelques rares cas nécessitent une prise en charge psychiatrique.

4-1 études cas témoin

Ce sont des études d'observation rétrospective dans lesquelles les caractéristiques des malades (les cas) sont comparées à celles de sujets indemnes de la maladie (les témoins).

La majorité des études concernant l'impact psychosocial de l'acné sont des études cas témoin. Ce type d'étude présente des avantages et des inconvénients : ce sont des études relativement peu coûteuses, facilement et rapidement mises en œuvre, mais qui peuvent présenter des biais, une incapacité à prévoir les événements prioritaires, ainsi qu'une incapacité à estimer la prévalence, l'incidence et les risques relatifs.

La plupart de ces études sont basées sur des petits échantillons, et les résultats sont comparés à des études plus anciennes, ou à des études portant sur d'autres maladies.

Voici un tableau récapitulatif des différentes études réalisées sur les retentissements psychosociaux de l'acné:

ETUDE menée par	N	INSTRUMENTS	POPULATION CONTROLE	RESULTATS AVANT TRAITEMENT	RESULTATS APRES TRAITEMENT
Kellet, et al.(1999) (150)	34	Hospital Anxiety Depression Scale	Population normale, patients de dermatologie générale, psoriasis, oncologie, et patients psychiatriques	• les scores concernant la dépression et l'anxiété sont plus élevés que ceux des personnes qui souffrent de maladies dermatologiques générales, de psoriasis, de cancers. • les femmes sont plus touchées en ce qui concerne l'aspect émotionnel : • 18% présentent des signes cliniques de dépression • 44% des signes cliniques d'anxiété.	Amélioration en ce qui concerne les obsessions, les compulsions, la honte, le perfectionnisme, l'embarras, l'image et la conscience de soi.
Gupta, et al. (1998)	72	Carroll Rating Scale for Depression	Patients présentant alopecie,	Les scores relatifs à la dépression sont supérieurs par rapport à ceux des personnes avec psoriasis,	

(98)			dermatite atopique, psoriasis	alopécie, dermatite atopique ; 6% expriment des idées suicidaires, contre 2% chez les personnes atteintes de dermatite atopique ou de psoriasis, et 0% chez les personnes avec de l'alopecie.	
Mallon, et al. (1999) (140)	111	Dermatology Life Quality Index (DLQI), Rosenberg measure of self-esteem, General Health Questionnaire 28, Short-Form 36 (SF-36)	Population échantillon 18-64 ans.	• 41% des cas ne présente pas de troubles psychotiques, psychiatriques • affaiblissement dans la santé mentale, les relations sociales, l'énergie • les scores relatifs à la santé mentale sont moins bons que ceux des personnes asthmatiques, diabétiques, épileptiques arthritiques, ou de ceux qui souffrent de maladies coronariennes ou dorsales.	
Klassen, et al. (2000) (139)	130	Dermatology Life Quality Index (DLQI), EuroQoL, Short-Form 36	Population échantillon : 20-39ans.	Douleur/anxiété/dépression/inconfort/ Perception d'une diminution de santé	Amélioration dans tous les domaines
Lasek, et al. (1998) (115)	60	Skindex	Patients avec du psoriasis, des lésions bénignes de la peau, volontaires sains	La plupart des troubles gênants de l'acné : l'apparence, les émotions, les symptômes. les retentissements les plus importants sur la qualité de vie sont obtenus avec des personnes plus âgées, qui ont une acné sévère.	Amélioration dans tous les domaines / mais les patients les plus ages ne rapportent pas d'amélioration de leur acné.
Krowchuk, et al. (1991) (152)	39	Piers-Harris self-concept scale	Normative	Embarras et inhibition sociale	embarras, inhibition sociale, meilleure acceptabilité de l'apparence.
Myhill, et al. (1988) (153)	94	Questionnaires spécifiques	Population adulte normale de contrôle, adolescents étudiants	Pas de différence par rapport à la population contrôle	Autoritarisme social amélioré, évaluation sociale, confiance
Grahame, et al. (2002) (154)	34	Hospital Anxiety Depression Scale, Rosenberg self-esteem, Positive/ negative affectivity	Auto contrôle		Estime de soi, effet positif sur l'anxiété, la dépression
Van der Meeren, et al. (1985) (155)	40	Amsterdam biographic questionnaire, social anxiety scale	Population adulte et étudiante	psychosomatisme, anxiété	

Tableau 25: études cas témoin : effets psychosociaux de l'acné vulgaire

Les anomalies psychologiques incluent la dépression et l'inquiétude, l'embarras, l'inhibition sociale, et les symptômes psychosomatiques comprenant la douleur et le malaise.

Plus particulièrement, on peut noter que les symptômes cliniques de dépression et d'anxiété ont été rapportés chez respectivement 18% et 44% des patients acnéiques. En outre, 6% de patients acnéiques expriment des envies suicidaires dans une étude. L'évaluation longitudinale des résultats psychométriques a démontré qu'un traitement efficace de l'acné s'accompagne d'améliorations de l'estime de soi, des compulsions et obsessions, de la honte, de l'embarras, l'image de son corps, les relations sociales... La majorité de ces patients ont été traités avec l'isotrétinoïne orale (71%). Le chômage chez les patients acnéiques a été évalué auprès de 625 patients âgés 18-30 ans à Leeds, en Angleterre. Cette étude a montré que les pourcentages de chômage étaient sensiblement plus élevés parmi les patients atteints d'acné par comparaison à une population témoin. Cependant, le diplôme, le passé étudiant, et l'intelligence n'étaient pas inclus dans cette étude.

4-2 Etudes transversales

Les études transversales sont plus rapides et moins chères à mettre en œuvre que des études de cohorte. Elles sont utiles pour contrôler un certain nombre de facteurs, de mesures, et peuvent rapporter des données de prédominance.

Une des limites de ces études est la difficulté d'établir des rapports ou une chronologie des événements.

Ces études sont en nombre limité dans la littérature, évaluant l'association de l'acné et les perturbations psychologiques dans un contexte de population générale (voir le tableau 26).

ETUDES	ECHANTILLON	INSTRUMENT PSYCHOMETRIQUE	POPULATION TEMOIN	RESULTATS
Aktan, et al. (2000) (157)	2657 étudiants	HAD	Cohorte de personnes « saines »	Pas de différences pour les scores concernant la dépression et l'anxiété
Smithard, et al. (2001) (158)	317 étudiants	SDQ	Cohorte de personnes « saines »	Niveaux émotionnels plus élevés et difficultés comportementales

Tableau 26: études transversales: effets psychosociaux de l'acné vulgaire

La première étude, portant sur 2.657 étudiants de Turquie, âgés 14-20 ans, a permis de détecter une prédominance de l'acné, d'inquiétude et de dépression de respectivement 23%, 25%, et 13%. En outre, la grille utilisée (Hospital Anxiety and Depression Scale) a été administrée à 308 patients acnéiques dont les réponses ont été comparées aux réponses d'un même nombre de personnes « témoins ». Aucune différence n'a été détectée dans les scores qui concernent l'inquiétude ou la dépression. Mais cette grille a ses limites : la sensibilité, la réponse dans la détection des troubles psychologiques chez une population relativement jeune, et la spécificité incertaine de détermination dans l'attribution à l'acné des phénomènes d'inquiétude et de dépression (157).

On peut également citer une étude réalisée en 2005 par N Walker (155), dont l'objectif était de mesurer l'amélioration de la qualité de vie relative à la santé d'adolescents écossais dans une étude comparative utilisant 2 questionnaires de qualité de vie. Le second objectif était de collecter des données concernant l'utilisation et l'efficacité perçue des préparations OTC (Over The Counter).

C'était une étude transversale sur 200 adolescents âgés de 15 à 18 ans. On leur a demandé de remplir 2 questionnaires : le Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) et le Cardiff Disability Index (CADI). On a alors récolté d'autres informations : des

données démographiques, les modalités thérapeutiques, et leur perception de l'efficacité des traitements.

Les conclusions de cette étude montrent que 83% des adolescents étaient concernés par l'acné ; qu'il y a une bonne corrélation entre les résultats des deux grilles, 11% des adolescents estimaient que l'acné affectait leur qualité de vie (8% de manière modérée, 3% de manière sévère).

4-3 les études de cohorte

Ce sont des études d'observation, le plus souvent prospectives, dans lesquelles un groupe de sujets exposés (à des facteurs de risque d'une maladie ou à un traitement particulier) est suivi pendant une période déterminée et comparé à un groupe contrôle non exposé.

Bien que l'étude longitudinale de cohorte soit l'instrument le plus performant pour évaluer l'incidence et les causes potentielles du dysfonctionnement psychosocial chez les patients acnéiques, une telle étude n'a pas encore été réalisée.

Une cohorte d'étudiants allant de la pré-adolescence au début de l'âge adulte serait particulièrement intéressante pour déterminer la séquence des événements dans l'interaction complexe entre acné et troubles psychosociaux, et pour fournir des évaluations d'incidence et de risques relatifs de ces résultats.

5- Conclusion

En résumé, l'acné est associée à une morbidité psychosociale excessive, qui peut être réduite par des traitements efficaces. C'est une maladie qui est associée à un fardeau psychologique important, plus important que dans beaucoup d'autres affections. Cela nécessite donc d'être évalué régulièrement, par différentes études.

Les résultats de notre étude sont conformes aux autres études déjà réalisées sur ce sujet, c'est-à-dire qu'on note un retentissement de l'acné assez important sur la qualité de vie, et ce encore plus chez les femmes (comme dans la majorité voire la totalité des études déjà réalisées).

L'intérêt de notre étude est que nous avons utilisé la grille CADI, dans sa version française, ce qui n'a jamais été fait. La grille CADI est d'ailleurs assez peu utilisée dans les études précédentes, si ce n'est celle transversale réalisée en 2005 par N Walker, et qui portait sur 200 adolescents âgés de 15 à 18 ans.

Or dans notre étude, nous n'avons retenu aucun critère d'âge ; ceci nous a donc permis de noter que les personnes les plus affectées étaient celles les plus âgées (généralement celles de plus de 25 ans), ce qui s'explique sûrement par une plus grande pression professionnelle, amicale et intime, une certaine lassitude également, et le fait d'être perçu comme « anormal », car l'acné s'estompe généralement à la fin de l'adolescence, ce qui réduit le nombre de personnes adultes acnéiques .

De plus, l'intérêt de notre étude est que nous avons comparé les scores de qualité de vie à la sévérité de l'acné (scores ECLA visage et corps, présence ou non de cicatrices, traitement par isotrétinoïne) ; nous observons donc que les retentissements psychologiques ne sont pas liés à la sévérité de l'acné (scores ECLA).

En effet, nous avons vu en consultation de jeunes adolescents masculins présentant des acnés extrêmement sévères et pour qui tout semblait aller à peu près, et au contraire des femmes adultes qui ne présentaient que très peu de lésions acnéiques, et qui fondaient en larmes à la consultation.

Cependant les personnes ayant des cicatrices, celles sous traitement ancien ou actuel par isotrétinoïne ont obtenus des scores plus élevés que les autres ; ce qui s'explique peut-être par le fait que ce sont des personnes qui souffrent d'acné depuis assez longtemps,

qui peut-être ont été traitées par plusieurs cures d'isotrétinoïne, et donc qui ont une certaine lassitude, et une peur que leur problème de peau ne disparaisse jamais. Enfin, avec la grille CADI, nous avons pu observer que le lieu de résidence n'avait pas d'influence sur la qualité de vie, et qu'au contraire la situation familiale en avait ; mais ce facteur est fortement en corrélation avec l'âge.

Ce fut un stage très enrichissant, d'autant plus qu'en tant que pharmacien, nous avons un rôle important à jouer quand on sait que le premier prescripteur pour le traitement de l'acné est la famille du malade, et que le deuxième est son pharmacien .

Bibliographie

1- **Daniel F., Dréno B., Poli F.** Epidémiologie descriptive de l'acné dans la population scolarisée en France métropolitaine pendant l'automne 1996. *Ann Dermatol Venerol* 2000 ; 127 :273 -278.

Bloch B. Metabolism, endocrine glands and skin diseases, with special reference to acne vulgaris and xanthoma. *Br J Dermatol* 1931; 43:77-87.

Hinrichsen J, Ivy AC. Incidence in the Chicago region of acne vulgaris. *Arch Dermatol* 1938; 37: 975-983.

Burton JL, Cunliffe WJ, Stafford I, Shuster S. The prevalence of acne vulgaris in adolescence. *Br J Dermatol* 1971 Aug ; 85(2) : 119-26.

Munro-Ashman D. Acne vulgaris in a public school. *Trans St Johns Hosp Dermatol Soc* 1963; 49: 144-148.

Robert S Stern. The prevalence of acne on the basis of physical examination. *J Am Acad Dermatol* 1992; 6: 931-935.

Consoli S. Problèmes psychologiques liés à l'acné. Le cahier pratique ; supplément au n° 37 de septembre 1998 : VIII-X

Maisonneuve H, Cambazard F, Levy E, Thivolet J. Evaluation of number and cost of severe acne in France. *Ann Dermatol Venerol.* 1987; 114(10):1203-9.

Cassileth BR, Lusk E, Tenaglia AM. A psychological comparaison of patients with malignant melanoma and other dermatologic disorders. *J Am Acad Dermatol* 1982 ; 7 :742-751.

Ponnery D. ; Pour la science ; coupe de la peau 1986 ; 123 :34

Mélessopoulos A., Levacher C. ; La peau, structure et physiologie, Tec et Doc Lavoisier ; Ed. Médicales internationales, 1998.

Prunieras, précis de cosmétologie dermatologique, Ed Masson

Peyrefite G. ; cahiers d'esthétique-cosmétique, 1, Biologie de la peau, 3^{ème} édition, Ed. Simep, 1997).

Elaine N Marieb. Le système tégumentaire. Anatomie et physiologies humaines (traduction de la 4^{ème} édition américaine) 143-149.

Rouvière H. ; Anatomie, Embryologie générale, La peau, Ed. Masson

Agache P et al. Physiologie de la peau et explorations fonctionnelles cutanées. 2000 :263-272.

Imperato Mc Ginley J, Gautier T, Cai L-Q, Yee B, Epstein J, Pochi P. The androgen control of sebum production: studies of subjects with dihydrotestosterone deficiency and complete androgen insensitivity. J Clin Endocrin Metab 1993; 76:524-8.

Sayag J. et coll., 1992

Saint-Léger D., 1993

Deplewski,D, Rosenfield R. Role of hormones in pilosebaceous unit development. Endocrine reviews 2000 ; 21 :363-92.

Thiboutot D, Harris G, Iles V, Cimis G, Gilliland K, Hagari S, Activity of the type 1 5 alpha reductase exhibits regional differences in isolated sebaceous glands and whole skin, J Invest Dermatol 1995 ;105 :209-14.

Lucky AW, Biro FM,Huster GA, Leach AD, Morrison JA, Raterman J. Acne vulgaris in premenarchal girls. An early sign of puberty associated with rising levels of dehydroepiandrosterone. Arch Dermatol. 1994 Mar; 130(3):308-14.

H Pawin EJD 2004

Pouliot N, Saunders NA, Kaur P.Laminin 10:11: an alternative adhesive ligand for epidermal keratinocytes with a functional role in prompting proliferation and migration. Exp Dermatol 2002; 11:387-97.

Watt FM. Role of integrins in regulating epidermal adhesion, growth and differentiation. EMBO J 2002; 21:3919-26.

Cunliffe WJ,Poster in mondial Congress of Dermatological Research Cologne 1998.

Letawe C., Boone M., Pierard GE, Digital image analysis of the effect of topically applied linoleic acid on acne microcomedones. Clin Exp Dermatol 1998; 23: 56-8.

Thiboutot D., Knaggs H., Gilliland K., Lin G., Activity of 5a reductase and 17b hydroxysteroid deshydrogenase in the infrainfundibulum of subjects with and whitout acne vulgaris. Dermatology 1998; 196: 38-42.

Thiboutot D., Jabara S., Mc Allister JM, Sivarajah A., Gilliland K., Cong Z., Clawson G., Human skin is a steroidogenic tissue: steroidogenic enzymes and cofactors are

expressed in epidermis, normal sebocytes and an immortalized sebocyte cell line (SEB-1). J. Invest Dermatol 2003; 120: 905-14.

Dermatlas, Johns Hopkins University; 2000-2006. Bernard A. Cohen,MD, Chrisyoph U. Lehmann, MD.

Kurt-Jones EA, Mandell L, Whitney C, Padgett A, Gosselin K, Newburger PE, Finberg RW. Roll of Toll-like receptor 2 I neutrophil activation: GM-CSF enhances TLR2 expression and TLR2-medited interleukin-8 responses in neutrophils. Blood 2002; 100:1860-8.

Kawai K, Shimura H, Minagawa H, Ito M. Expression of functional toll-like receptor 2 on human epidermal keratinocytes. J Dermatol Sci 2002; 30:185-94.

Ashbee HR, Muir SR, Cunliffe WJ, Ingham E. Ig G subclasses specific to staphylococcus epidermidis and propionibacterium acnes in patient with acne vulgaris. Br J Dermatol 1997; 136:730-3.

Burkhart CG, Cantrill J, Butcher C, Lehmann PF. Propionibacterium acnes: interaction with complement and development of an enzyme-linked immunoassay for the detection of antibody. Int J Dermatol 1999; 38:200-203.

Zouboulis CC, Xia L, Akamatsu H, Seltsmann H, Fritsch M, Hornemann S, Ruhl R, Chen W, Nau H, Orfanos CE. The human sebocyte culture model provides new insights into development and management of seborrhoea and acne. Dermatology 1998;196:21-31.

Webster G. Inflammation in acne vulgaris. J AM Acad Dermatol 1995 ;33 :247-53.

Downie MM, Sanders DA, Kealey T. Modelling the remission of individual acne lesions in vitro. British J Dermatology 2002; 147: 869-7.

Grosshans E. Les maladies des glandes sébacées-L'acné. Saurrat 1999 ; 732-742.

Dermis.net. A cooperation between the department of Clinical Social Medicine (University of Heidelberg) and the department of Dermatology (University of Erlangen).

Atlas-dermato.org. Atlas de dermatologie on line; service de dermatologie, CHU Farhat Hached Sousse Tunisie.

Kahn MF, 1995.

Koeppel MC. Acné. Impact internat 1995 : 4-5.

Dréno B, Daniel F, Allaert FA et al. Enquête « acné un jour donné » ; 1996-2000. Journées provinciales nationales de Strasbourg, 17 mars 2001.

Goulden V Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of facial acne in adults. J Am Acad Dermatol 1999; 41:577-580.

Dorosz Ph. Guide pratique des médicaments 2002 : 22^{ème} édition

Vidal. Le dictionnaire 2005

nouvelles dermatologiques 2004 ; 23 : 400-410.

Michel F. Résistances bactériologiques. *Nouv Dermatol.* 2003 ; 22 :Suppl.4 :1-32.
Drapier Faure E, Faure M. Quelle est la place des traitements hormonaux dans l'acné. *Ann dermatol venereol* 1995 ; 122 :2S19-2S24.

Berbis P. Traitement des acnés sévères. *Ann Dermatol Venereol* 2003 ; 130 :136-141.

Koistinen HA, Remitz A, Gilling H, Miettinen TA, Koivisto VA, Ebeling P. Dyslipidemia and a reversible decrease in insulin sensitivity induced by therapy with 13-cis-retinoic acid. *Diabetes Meta Res Rev* 2001;17:391-5.

Meynadier J., 1991

Shaw JC. Low dose adjunctive spironolactone in the treatment of acne in women: a retrospective analysis of 85 consecutively treated patients. *J Am dermatol.* 2000 Sep ; 43(3) : 498-502.

Schenckéry J, Lefort L ; L'acné ; *Cahier du moniteur des pharmacies* 2001 ; 2 390

Dreno B, *Dermatologie Chu Nantes*, L'acné : quelle prise en charge thérapeutique en 2003, le 2 mars 2003.

Dreno B, Beylot C, Chivot M, Faure M, Pawin H, Poli F, Revuz J. Un algorithme de traitement de l'acné. *Ann Dermatol Venereol* 2003 ; 130 :151-152.

En collection Que sais-je, un ouvrage signé par des spécialistes français de la Qualité de Vie: **Alain Leplège**, "Les mesures de la Qualité de vie", Que sais-je n° 3056 ; PUF 1999.

Dans la presse médicale, un dossier récent et très complet entièrement consacré à la Qualité de Vie, par le Panorama du Médecin, n° 4723, supplément du lundi 22 mai 2000.

Un dossier scientifique faisant en langue française un tour d'horizon méthodologique a été édité par la Société Française d'Évaluation des Soins et des Technologies : *Le Courrier d'évaluation en Santé* n° 7 de mai 1995.

Lettre d'information sur l'actualité en Qualité de Vie "Quality of life Newsletter" éditeur: MAPI Research Institute.

Un livre présentant une revue très complète des aspects conceptuels, méthodologiques de l'évaluation de la qualité de vie dans les essais cliniques : "Quality of Life in Clinical Trials" Spilker B. ed, New-York, Raven press, 1990.

Un guide méthodologique et pratique pour le développement d'instruments de mesure de la Qualité de Vie : **Streiner D. and Norman G.**

Health "Measurement scales : a practical guide to their development and use" Oxford Medical Publications, Oxford, New-York, Tokyo, 1994.

Bouvenot 1993, **Romney et al.**, 1996.

Fletcher et al. 1992.

Hayes et al. 1995

Brazier et al. 1996.

Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann.Intern.Med.* 1993; 118: 622-629.

Price P. Defining and measuring quality of life. *Journal of Wound Care.* 1996; 5 (3): 139-140.

Gill TM, Alvan R, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA.* 1994 ; 272 : 619-626.

Walters SJ, Morrell CJ, Dixon S. Measuring health-related quality of life in patients with venous leg ulcers. *Quality of Life Research.* 1999; 8 (4): 327-36.

McHorney CA, Ware JE, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health construct. *Med. Care.* 1993; 31: 247-263.

Stewart AL, Hays RD, Ware J.E. The MOS Short-Form General Health Survey: Reliability and Validity in a Patient Population. *Med. Care.* 1988; 26 (7): 724-735.

Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). Conceptual framework and item selection. *Med. Care.* 1992 ; 30: 437-83.

Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short form 36 (SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *B.M.J.* 1993 ; 306: 1437-40.

Leplège A, Mesbah M, Marquis P. Analyse préliminaire des propriétés psychométriques de la version française d'un questionnaire international de mesure de qualité de vie : le MOS SF-36 (version 1.1). *Rev. Epidém. Et Santé Publ.* 1995 ; 43 : 371-79.

Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). *Medical Care* 1992;30:473-483.

Hunt SM, McKenna SP, McEwen J and al. A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *J. Epidemiol. Community Health.* 1980; 34: 281-286.

Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham health Profile: subjective health status and medical consultation. *Soc. Sci. Med.* 1981; 15 (A): 221-229.

Gerin P, Dazord A, Boissel JP, Hanauer MTh, Moleur P, Chauvin F. L'évaluation de la qualité de vie dans les essais thérapeutiques. *Thérapie.* 1989 ; 44 : 355-64.

Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short form 36 (SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *B.M.J.* 1993; 306: 1437-40.

Bucquet D, Condon S, Ritchie K. The French version of the Nottingham Health Profile: a comparison of item weights with those of the source version. *Soc. Sci. Med.* 1990; 30 (7) : 829-835.

Indicateur de Santé Perceptuelle de Nottingham, Mars 1988, 1990 © INSERM, **Denis BUCQUET.**

Bergner M, Bobbit RA, Pollard WE. The sickness Impact Profile: validation of a health status measure. *Med. Care.* 1976; 14(1): 57-67.

Bergner M, Bobbit RA, Carter WB and al. The sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med. Care.* 1981; 19(8): 787-805.

Pollard WE, Bobbit RA, Bergner M, Martin DP, Gilson BS. The sickness Impact Profile: reliability of a health status measure. *Med. Care.* 1976 ; 14(2) : 146-155.

De Bruin AF, Diederiks JPM, De Witte LP, Stevens FCJ, Philipsen H. The development of a short generic version of the Sickness Impact Profile. *J. Clin. Epidemiol.* 1994; 47 (4): 305-14.

Chwalow AJ, Lurie A, Bean K, Parent du Chatelet I, Venot A, Dusdser D et al. A French version of the sickness impact profile (SIP): stages in the cross cultural validation of a generic quality of life scale. *Fundam. Clin. Pharmacol.* 1992 ; 6: 319-326.

Ruta DA, Garratt AM, Leng M. A new approach to the measurement of quality of life. The Patient Generated Index. *Med. Care.* 1994 ; 32: 1109-1126.

Wood-Dauphinee, S.L., Opzoomer, A.M.A., Williams, J.I., Marchand, B., Spitzer, W.A. (1988). Assessment of global function: the Reintegration to Normal Living Index. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 69, 583-590 .

WHOQOL Group. The world Health Organisation quality of life assessment: development and general psychometric properties. *Social Science and Medicine* , 1988, 46(12):1569-1585.

Mils V, Barnéon G. La glande sébacée. *Objectif peau* 1996 ; 24 : 463-475.

The EuroQol Instrument: an index of health-related quality of life. *Quality of life and Pharmacoeconomics in clinical trials.* KIND P. Ed. SPILKER B., 1996.

Wolkenstein P, Grob JJ, Bastuji-Garin S et al. French people and skin diseases: results of a survey using a representative sample. *Arch Dermatol* 2003.

Bertolus S. Acné et psychosomatique. *Nouv. Dermatol.* 2003 ; 22 :Suppl.4 :1-32.

Aktan S, Ozmen E, Sanli B. Anxiety, depression, and nature of acne vulgaris in adolescents. *Int J dermatol* 2000; 39; 354-7.

Gupta MA, Gupta AK. Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis. *Br J dermatol* 1998 ; 139 : 846-50.

Smithard A et al. Psychological morbidity in mid-adolescence: a community based study. *Br J Dermatol* 2001 ; 145 :274-9.

Mudler MMS et al. Psychological impact of acne vulgaris : evolution of the relation between a change in clinical acne severity and psychosocial state. *Dermatology* 2001;203: 124-30.

Baldwin HE. The interaction between acne vulgaris and the psyche. *Cutis* 2002 ; 70 :133-9.

Sami A et al. Manuel de thérapies psychosomatiques. Dunod 2001.

Panconesi E, Hautmann. Psychotherapeutic approach in acne treatment. *Dermatology* 1998 ; 196 :116-8.

Sami A. Corps et âme. Pratique de la théorie relationnelle. Dunod 2003.

Arnold LM, Auchenbach MB, McElroy SL. Psychogenic excoriation. Clinical features, proposed diagnostic criteria, epidemiology and approaches to treatment. *CNS Drugs* 2001;15:351-9

Gupta MA, Gupta AK. The use of antidepressant drugs in dermatology. *J Eur Dermatol Venereol* 2001; 15:512-8.

Gupta MA, Gupta AK, Schork NJ. Psychosomatic study of self-excoriative behaviour among male acne patient: preliminary observations. *Int J Dermatol* 1994 ; 33 :846-8.

Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI): A simple practical measure for routine clinical use. *Clin. Exp. Dermatol.* 1994; 19 (3): 210-16.

Finlay AY. Quality of life measurement in dermatology: a practical guide. *Br. J. Dermatol.* 1997; 136 (3): 407-18.

Kurwa HA, Finlay AY. Dermatology in patient management greatly improves life quality. *Br. J. Dermatol.* 1995 ; 133 (4): 575-8.

© **A.Y. Finlay, G.K. Khan**, avril 1992.

Morgan M, McCreedy R, Simpson J, Hay RJ. Dermatology quality of life scales - a measure of the impact of skin diseases. *Br. J. Dermatol.* 1997 ; 136 : 202-206.

Chren MM, Lasek RJ, Quinn LM et al. Skindex, a quality-of-life measure for patients with skin disease: reliability, validity and responsiveness. *J. Invest. Dermatol.* 1996 ; 107 (5): 707-13.

Chren MM, Lasek RJ, Flocke SA, Zyzanski SJ. Improved discriminative and evaluative capability of a refined version of Skindex, a quality-of-life instrument for patients with skin disease. *Arch. Dermatol.* 1997 ; 133: 1433-1440.

Lasek RJ, Chren MM. Acne vulgaris and the quality of life of adult dermatology patients. *Arch Dermatol* 1998; 134: 454-458.

Hayashi N, Higaki Y, Kawamoto K, et al. A cross-sectional analysis of quality of life in Japanese acne patients using the Japanese version of Skindex-16. *J Dermatol* 2004; 31: 971-6.

Girman CJ, Hartmeier S, Thiboudot D et al. Evaluating health-related quality of life in patients with facial acne: development of a self-administered questionnaire or clinical trials. *Qual Life Res* 1996; 5: 481-90.

Martin Ar, Lookingbill DP, Botek A. Health related quality of life among patients with facial acne: assessment of a new acne specific questionnaire. *Clin Exp Dermatol* 2001; 26: 381-5.

Fehnel SE, McLeod LD, Brandman et al. "Responsiveness of the Acne-Specific Quality of Life Questionnaire (Acne-QoL) to treatment for acne vulgaris in placebo-controlled clinical trials." Qual Life Res 2002; 11: 809-16.

McLeod LD, Fehnel SE, Brandman K et al. "Evaluating minimal clinically important differences for the acne-specific quality of life questionnaire". Pharmacoeconomics 2003; 21: 1069-79.

Gupta MA, Johnson MA, Gupta AK. "The development of an Acne Quality of Life scale: reliability, validity, and relation to subjective acne severity in mild to moderate acne vulgaris." Acta Derm Venereol 1998; 78: 451-6.

Yazici K, Baz K, Yazici AE, et al. Disease-specific quality of life is associated with anxiety and depression in patients with acne. J Eur Acad Dermatol Venereol 2004; 18: 435-9.

Weiss JW, Shavin J, Davis M. Preliminary results of a nonrandomized, multicenter, open-label study of patient satisfaction after treatment with combination benzoyl peroxide/clindamycin topical gel for mild to moderate acne. Clin Ther 2002; 10: 1706-17.

Oakly AM. The Acne Disability Index: Usefulness confirmed. Australasian J of Dermatology 1996; 37: 37-9.

Salek MS, Khan GK, Finlay AY. Questionnaire techniques in assessing acne handicap: reliability and validity study. Qual Life Res 1996; 5: 131-8.

Layton AM, Eady A, Cunliffe WJ. A reassessment of acne- what constitutes severe acne? Br J Dermatol 1991; 125 suppl 38: 35-6.

Anderson RT, Rajagopalan R. Development and validation of a quality of life instrument for cutaneous diseases. J Am Acad Dermatol 1997;36:41-50.

Anderson RT, Rajagopalan R. Development and validation of a quality of life instrument for cutaneous diseases. J Am Acad Dermatol. 1997 Jul; 37 (1): 41-50.

Anderson R, Rajagopalan R. Responsiveness of the Dermatology-specific Quality of Life (DSQL) instrument to treatment for acne vulgaris in a placebo-controlled clinical trial. Qual Life Res. 1998 Dec;7(8): 723-34.

Baldwin HE. The interaction between acne vulgaris and the psyche. Cutis 2002 Aug; 70 (2): 133-9.

Rapp Da, Brenes GA, Feldman SR, et al. Anger and acne: implications for quality of life, patient satisfaction and clinical care. Br J Dermatol. 2004 Jul; 151 (1): 138-9.

Tan JK. Psychosocial impact of acne vulgaris: evaluating the evidence. Skin Therapy Lett. 2004; 9: 1-3.

Jaeschke R, Singer J, Guyatt G; Measurement of health status: ascertaining the minimal clinical important difference. Control Clin Trials 1989; 10: 407-15.

Wolkenstein P. La souffrance psychologique due à l'acné est-elle différente de celle provoquée par les autres dermatoses chroniques ? Nouv. Dermatol. 2005 ; 24 :suppl.3 :1-32.

Schachter RJ, Pantel ES, Glassman GM et al. Acne vulgaris and psychologic impact on high school students. NY State J Med 1971; 71:2886-90.

Kremer MM. Psychological impact of acne in adolescence. J Am Med Womens Assoc 1969; 24:303-5.

Sulzberger M, Zaidens S. Psychogenic factors in dermatologic disorders. Med Clin North Am 1948; 32:669-88.

Wolkenstein P, Chosidow O. Quality of life evaluation tools in dermatology. Ann Dermatol Venereol 1999; 126:176-80.

Klassen AF, Newton JN, Mallon E. Measuring quality of life in people referred for specialist care of acne: comparing generic and disease-specific measures. J Am Acad Dermatol 2000; 43:229-33.

Mallon E, Newton JN, Klassen A et al. The quality of life in acne: a comparison with medical general conditions using generic questionnaires. Br J Dermatol 1999; 140:672-6.

Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQOL instruments: the universalist approach. Qual Life Res 1998; 7: 323-35.

Anonymous. Trust introduces new translation criteria. Medical Outcomes Trust Bulletin 1997; 5:2-4.

Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J et al. International Quality of Life Assessment (IQOLA) project. Quality of Life Research 1992; 1:349-351.

Acquadro C, Jambon B, Ellis D, Marquis P. Languages and translation issues. Quality of Life and Pharmaco-Economics in Clinical Trials, B. Spilker Editor. 2nd Edition; 1996: 575-585.

Brislin RW. Backtranslation for Cross-Cultural Research. J Cross-Cultural Psychology 1970; 1(3):185-216.

Brislin RW. Questionnaire Working and Translation. In: Lonner WJ, Thorndike RM (Eds). Cultural Research Methods. John Wiley, New York, 1973:32-58.

Brislin RW. The Working and Translation of Research Instruments. In: Lonner WJ, Berry JW (Eds). Field Methods in Cross-Cultural Research. Sage Publications, Beverly Hills, 1968:137-164.

Koo J. The psychosocial impact of acne: patient's perceptions. J Am Acad Dermatol, 1995, 32: 526-530.

Cunliffe WJ. Acne and unemployment. Br J Dermatol, 1986, 115: 386.

Kellett SC, Gawkrödger DJ. The psychological and emotional impact of acne and the effect of treatment of isotretinoin. Br J Dermatol, 1999, 140: 273-282.

Layton AM, Seukeran D, Cunliffe WJ. Scarred for life? Dermatology, 1997, S1. 15-21, 38-40 (discussion).

Krowchuk DP, Stancin T, Keskinen R, Walker R, Bass J, Anglin TM. The psychosocial effects of acne on adolescents. *Pediatr Dermatol* 8(4):332-8 (1991 Dec).

Myhill JE, Leichtman SR, Burnett JW. Self-esteem and social assertiveness in patients receiving isotretinoin treatment for cystic acne. *Cutis* 41:171-3 (1988).

Grahame V, Dick DC, Morton CM, Watkins O, Power KG. The psychological correlates of treatment efficacy in acne. *Dermatol Psychosom* 3(3):119-25 (2002 Sep).

Van der Meeren HLM, van der Schaar WW, van den Hurk CMAM. The psychological impact of severe acne. *Cutis* 36(1):84-6 (1985 Jul).

Walker N, Lewis-Jones MS. Quality of life in Scottish adolescent schoolchildren: use of the Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI) and the Cardiff Acne Disability Index (CADI). *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 20 (1), 45-50. doi: 10.1111/j. 1468-3083.2005.001344.x.

Aktan S, Ozmen E, Sanli B. Anxiety, depression, and nature of acne vulgaris in adolescents. *Int J Dermatol* 39(5):354-7 (2000 May).

Smithard A, Glazebrook C, Williams HC. Acne prevalence, knowledge about acne and psychological morbidity in mid-adolescence: a community-based study. *Br J Dermatol* 145(2):274-9 (2001 Aug).

Noms-Prénoms : LABBE Céline

Titre de la thèse : Acné et qualité de vie

Résumé de la thèse :

L'acné est une dermatose très fréquente ; elle toucherait 5 à 6 millions de français. Elle est plus fréquente chez l'adolescent mais peut cependant se présenter à tout âge, sous différentes formes. L'acné représente 15 à 20% des consultations dermatologiques ; sa fréquence, les manifestations cliniques et les perturbations psychologiques qu'elle engendre justifient de comprendre les facteurs physiopathologiques qui participent à sa formation.

Cette maladie est encore considérée comme futile, et pourtant c'est le type même d'affection cutanée ayant un retentissement psychologique important, interférant avec les relations personnelles et professionnelles du patient au quotidien. Par ailleurs l'évaluation du retentissement de l'acné grâce à des grilles de qualité de vie demeure difficile pour le médecin, car elle n'apparaît pas directement liée à l'intensité des lésions d'acné.

L'altération de la qualité de vie a été ici étudiée par l'intermédiaire du questionnaire CADI dans sa version française, récemment validée. Les résultats confirment les études précédentes, à savoir qu'il n'y a pas de parallélisme entre sévérité de l'acné et retentissements psychologiques, et que ce sont les femmes, en particulier plus âgées, qui sont les plus touchées.

MOTS CLES

Acné / Qualité de vie / Grilles de qualité de vie / CADI

JURY

PRESIDENT : Mme Laurence Coiffard, Professeur en Cosmétologie
Faculté de Pharmacie de Nantes

ASSEESSEURS : Pr Brigitte Dréno, Professeur des Universités- Praticien des
Hôpitaux, Service de Dermatologie, Faculté de Médecine, CHU de
Nantes
Mme Christine Moreau, pharmacien

ADRESSE DE L'AUTEUR : 2 allée des Cormorans 44100 NANTES