

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

People's Democratic Republic of Algeria
The Minister of Higher Education and Scientific Research
ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵔⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵔⴰⵢⵜ

ABOU BEKR BELKAID UNIVERSITY
TLEMCEN
FACULTY OF MEDICINE- Dr. B. BENZERDJEB
PHARMACY DEPARTMENT



جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان
كلية الطب - د. ب. بن زرجب
قسم الصيدلة

MÉMOIRE DE FIN D'ETUDES POUR
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Thème :

Traitement de l'acné en phytothérapie clinique

Présenté par :

KHELKHAL Hadjer

BELKAID Imane Insaf

Soutenu le 26/10/2022

Jury

Président :

Pr SELKA Adil

Maitre de conférences en pharmacognosie

Membres :

Dr GUENDOZ Souad

Maitre assistante en pharmacologie

Dr ABBAD Sarah

Maitre de conférences en génie pharmaceutique

Pr HIMEUR Zouleykha

Maitre de conférences en dermatologie

Encadrant :

Dr ELYEBDRI Nassima

Maitre assistante en pharmacognosie

Co-Encadrant

Dr KHALFELLAH Adel

Médecin endobiogéniste

Année universitaire: 2021-2022

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

People's Democratic Republic of Algeria
The Minister of Higher Education and Scientific Research
ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ

ABOU BEKR BELKAID UNIVERSITY
TLEMCEN
FACULTY OF MEDICINE- Dr. B. BENZERDJEB
PHARMACY DEPARTMENT



جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان
كلية الطب - د. ب. بن زرجب
قسم الصيدلة

MÉMOIRE DE FIN D'ETUDES POUR
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Thème :

Traitement de l'acné en phytothérapie clinique

Présenté par :

KHELKHAL Hadjer

BELKAID Imane Insaf

Soutenu le 26/10/2022

Jury

Président :

Pr SELKA Adil

Maitre de conférences en pharmacognosie

Membres :

Dr GUENDOZ Souad

Maitre assistante en pharmacologie

Dr ABBAD Sarah

Maitre de conférences en génie pharmaceutique

Pr HIMEUR Zouleykha

Maitre de conférences en

dermatologie

Encadrant :

Dr ELYEBDRI Nassima

Maitre assistante en pharmacognosie

Co-Encadrant

Dr KHALFELLAH Adel

Médecin endobiogéniste

Année universitaire : 2021-2022

REMERCIEMENTS

Remerciements

C'est grâce à Dieu le tout puissant, qui nous a donné la santé, la volonté et la patience que nous avons pu terminer notre formation et réaliser ce modeste travail.

Nous tenons à exprimer nos profonds remerciements

À notre chère encadrante **Dr ELYEBDRI Nassima**

Pour tous les efforts fournis, de son suivie permanant de notre travail, ses remarques et ses suggestions sans lesquelles ce mémoire n'aurait pas eu lieu. En souvenir d'une agréable collaboration, veuillez recevoir l'expression de notre profonde gratitude et de nos sincères remerciements.

Á notre co-encadrant **Dr KHALFELLAH Adel.**

Nous vous remercions vivement de l'aide précieuse que vous nous avez apportée pour la conception de ce travail.

Á notre président de jury **Pr SELKA Adil.**

Nous vous remercions humblement d'avoir accepté de le juger. Veuillez trouver ici, le témoignage de notre admiration et de notre respect.

Nos remerciements vont également aux membres du jury : **Pr HIMEUR Zouleykha, Dr GUENDOUZ Souad et Pr ABBAD Sarah.**

D'avoir accepté de faire partie du jury afin de l'examiner et de l'enrichir par vos connaissances et vos propositions.

Nos remerciements particuliers à **Mr BELIFA**, technicien de laboratoire de pharmacognosie de la faculté de médecine de Tlemcen, de nous avoir accueillies et orientées pour mener à bien ce modeste travail.

Nous remercions cordialement **Dr BELARBI Abdellah** pour son aide apportée à notre travail.

Enfin nos sincères gratitudees à tous les enseignants du département de pharmacie qui nous ont suivies tout au long du cursus.

DÉDICACES

Dédicace Hadjer

Je commence tout d'abord par rendre grâce à **ALLAH**, le tout puissant de m'avoir illuminé et ouvert les portes du savoir et m'avoir donné la volonté et le courage d'élaborer ce travail.

C'est avec grand plaisir que je dédie ce travail marquant de ma vie

À la mémoire de mon père **KHOLKHAL Djilali**,

disparu trop tôt, puisse Dieu vous avoir en sa sainte miséricorde et que ce travail soit une prière pour votre âme, que vous reposiez dans le paradis. C'est grâce à vous papa que j'ai pu surmonter tous les obstacles que j'ai rencontrés.

À ma chère maman **MOHAMMEDI YAMINA**,

qui a souffert sans me laisser souffrir, et qui n'a épargnée aucun effort pour me rendre heureuse et c'est grâce à ces douaa que je suis devenue docteur en pharmacie.

Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération et mon amour pour les sacrifices que vous avez consentis pour mon instruction et mon bien être. J'espère que vous y trouverez les fruits de votre semence et le témoignage de ma grande fierté de vous avoir comme parents.

À mes trois sœurs : **Amal, Soria et Asma**,

Merci pour votre soutien, encouragement et votre amour. J'implore Dieu qu'il vous apporte le bonheur et vous aide à réaliser tous vos rêves.

À mes deux neveux : **ziad et Djilali** et ma nièce **Manel**,

Je vous aime tous. Qu'Allah le tout puissant, vous protège et vous exhausse tous vos vœux.

À la mémoire de : mon grand-père **Mohammed**, mon grand-mère **Tidjani** et ma chère tante **Noria**

À mes trois chères tantes que j'aime : **Nacéra, Toria, Zahra**

À toute ma famille paternelle **KHOLKHAL** et maternelle **MOHAMMEDI**.

À mes amies : **Kawther, Farah, Nafissa, Yousra, Ismahane**

À mes enseignants durant tout mon cursus d'étude

À ma spéciale promotion

À tous les gens que j'aime sans exception.

Dédicace Insaf

Je tiens tout d'abord à remercier ALLAH pour m'avoir guidé vers le bon chemin de la lumière et du savoir et pour m'avoir donnée du courage, de la volonté afin de pouvoir réaliser ce modeste travail.

Je dédie ce travail

A mes chers parents.

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point vous remercier comme il se doit. Votre affection me couvre, votre bienveillance me guide et votre présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles.

A mes chers frères Monceif et Abderrahmane.

Pour leur soutien moral et leurs conseils précieux tout au long de mes études.

A mes chères amies **Bouchra, Ilham, Ikram, Soumia, Ihtirem, Nawel, Farah**, pour l'amour qu'elles me réservent, je leur souhaite une vie pleine du bonheur et de succès.

A tous mes amis de promotion.

A toute personne qui occupe une place dans mon cœur.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	I
Dédicaces	III
Liste des figures	X
Liste des tableaux	XII
Liste des abréviations	XIV
Introduction	1
Partie théorique	
Chapitre 1 : Phytothérapie clinique et endobiogénie	4
1. Phytothérapie clinique	5
1.1 Définition	5
1.2 Eléments de prescription	5
1.2.1. Eléments de phytothérapie	5
1.2.2. Eléments non phytothérapeutiques	8
2. Introduction à l'endobiogénie	14
3. Fondements de l'endobiogénie	14
3.1 Notion d'adaptation et d'adaptabilité	14
3.1.1. Adaptation	14
3.1.2. Adaptabilité	15
3.2. Système neurovégétatif	15
3.2.1. Les axes métaboliques en endobiogénie	15
3.2.2. Fonction du système parasympathique	16
3.2.3. Fonction du système sympathique	16
3.2.4. Rôle physiologique des neurotransmetteurs autacoides	16
3.2.5. Acheminement du système neurovégétatif	17

3.3 Drainage	18
3.3.1. Définition	18
3.3.2. Drainage physiologique	19
3.3.3. Drainage thérapeutique	19
4. Sémiologie endobiogénique	20
4.1. Sémiologie générale	20
4.1.1. Signes cliniques du système neurovégétatif selon l'approche endobiogénique	20
4.2. Sémiologie cutanée	21
4.2.1. Système parasymphatique / sympathique et signes cutanés	21
4.2.2. Thyroïde et signes cutanés	22
4.2.3. Corticosurrénale et signes cutanés	23
4.2.4. Androgènes s surrénaux	24
4.2.5. Gonades et signes cutanés	24
4.2.6. Hormone s de croissance (GH) et signes cutanés	25
4.2.7. Parathyroïde et signes cutanés	25
4.2.8. Circulation veineuse et signes cutanés	26
4.2.9. Vergetures	26
4.2.10. Tissus sous cutané	27
4.2.11. Œdèmes	27
4.2.12. Cheveux	27
4.2.13. Cicatrices	27
4.3. Sémiologie gynécologique	27
4.3.1. Œstrogène	28
4.3.2. FSH	29
4.3.3. Progestérone	29
4.3.4. LH	30
4.3.5. Androgènes	30

4.3.6. Prolactine	30
5. Initiation à la biologie des fonctions	31
5.1. Définition de la biologie des fonctions	31
5.2. Définition de quelques index utiles dans l'acné	31
Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie	35
1. Rappel physiologique et physiopathologique de l'acné	36
1.1. Rappel physiologique	36
1.2. Rappel physiopathologique	36
1.3. Régulation hormonale de la sécrétion du sébum	37
1.4. Score d'évaluation de l'acné	38
1.5. Traitements des lésions rétentionnelles (microkystes)	39
2. Facteurs inducteurs de l'acné selon l'endobiogénie	40
2.1. Facteurs endocriniens	40
2.2. Facteurs neurovégétatifs	41
2.3. Facteurs émonctoriels	41
3. Cartographie des boutons d'acné en endobiogénie	41
4. Principes de traitements en phytothérapie clinique	43
4.1. Les plantes médicinales prescrites en phytothérapie clinique dans le traitement de l'acné	43
4.2. Règles hygièno- diététiques	59
Partie pratique	
Matériel et méthodes	61
1. Matériel	62
1.1. Matériel végétal	62
1.2. Matériel non végétal	63

2. Méthodes	63
2.1. Démarche à suivre	63
2.1.1. Partie clinique	64
2.1.2. Partie phytothérapie	69
Résultats et discussion	74
1. Résultats du cas clinique n° 1	75
1.1. Etude de terrain du cas n° 1	75
1.2. Bilan biologique	80
1.3. Calcul des index biologiques	81
1.4. Traitement du cas n° 1	83
1.5. Résultats après traitement phytothérapeutique du cas n° 1	86
1.5.1. Résultats sur le plan clinique	86
1.5.2. Résultats sur le plan biologique	89
2. Résultats du cas clinique n° 2	91
2.1. Etude de terrain du cas n° 2	91
2.2. Bilan biologique	96
2.3. Calcul des index biologiques du cas n° 2	97
2.4. Traitement du cas n° 2	100
2.5. Résultats après traitement phytothérapeutique du cas n° 1	102
2.5.1. Résultats sur le plan clinique	102
2.5.2. Résultats sur le plan biologique	104
Conclusion	108
Références bibliographiques	110
Annexes	117
Résumé	129

Liste des figures

Figure n° 1 : Acheminement des axes en cas d'une agression	17
Figure n° 2 : Interaction entre le système parasympathique / sympathique et le rôle des neurotransmetteurs	18
Figure n° 3 : Activation de la production du sébum	37
Figure n°4 : Présentation de la grille ECLA	38
Figure n° 5 : Cartographie des boutons d'acné en endobiogénie	42
Figure n° 6: Sauge; <i>Salvia officinalis</i> مريمية- السالمية	43
Figure n° 7 : Sauge sclarée ; (<i>Salvia sclarea L.</i>) عشبة كف الدب	43
Figure n° 8 : Avoine ; (<i>Avena sativa L.</i>)	44
Figure n° 9: Grémil ; (<i>Lithospermum officinale</i>) النيز الحجري	45
Figure n° 10 : Bourrache ; (<i>Borago officinalis</i>) لسان الثور	45
Figure n° 11 : Lycopse ; (<i>Lycopus europaeus</i>) الفراسيون المائي	46
Figure n° 12 : Cassis (<i>Ribes nigrum</i>) الكشمش	47
Figure n° 13 : Eglantier (<i>Rosa canina</i>) الورد البري	47
Figure n° 14 : Alchémille (<i>Alchemilla vulgaris L</i>) عباءة السيدة	48
Figure n° 15 : Achillée Millefeuille : (<i>Achillea millefolium L</i>) اخلية	48
Figure n° 16 : Ginkgo : (<i>Ginkgo biloba</i>) جنكو ذو الفصين	49
Figure n° 17 : Fucus ; (<i>Fucus vesiculosus</i>) ضريع	49
Figure n° 18 : Mauve : (<i>Malva sylvestris L</i>) خبازة بري	50
Figure n° 19 : Mercuriale annuelle (<i>Mercurialis annua L.</i>) حلوب حولي	50
Figure n° 20 : Plantain (<i>Plantago major</i>) لسان الحمل	51
Figure n° 21 : Lavande (<i>Lavandula officinalis L</i>) الخزامة	52
Figure n° 22 : Ortie (<i>Urtica urens</i>) الحريقة	52
Figure n°23 : Aigremoine (<i>Agrimonia eupatoria</i>) غافث	53
Figure n°24 : Millepertuis (<i>Hypericum perforatum</i>) عشبة القديس	54
Figure n°25 : Passiflore (<i>Passiflora incarnata</i>) زهرة الالام	54
Figure n°26 : Artichaut cholagogue (<i>Cynara cardunculus</i>) الخرشوف	55
Figure n°27 : Romarin (<i>Salvia rosmarinus</i>) اكليل الجبل	55
Figure n°28: Pissenlit : (<i>Taraxacum dens leonis</i>) مرارة	56

Liste des figures

Figure n°29 : Noyer (<i>Juglans regia</i>); الجوز	57
Figure n°30 : Bardane (<i>Articum lappa</i>) ارقطيون	57
Figure n°31 : Chicorée sauvage (<i>Cichorium intybus</i>) هندباء بري	58
Figure n° 32 : Schéma de la démarche à suivre	64
Figure n°33 : Localisation de l'acné de la première patiente ; a, joue gauche, b, joue droite, c, menton, d, front.	65
Figure n° 34 : Localisation de l'acné de la deuxième patiente ; a, joue gauche, b, joue droite, c, front, d menton	66
Figure n°35 : Composition d'une ordonnance en endobiogénie dans le cas de l'acné	70
Figure n° 36 : Mode opératoire du savon	73
Figure n° 37 : Savon anti-acnéique (pour les deux patientes)	73
Figure n° 38 : Ordonnance de la première patiente	84
Figure n° 39 : Traitement par voie orale / locale et le savon de la 1 ^{ère} patiente	86
Figure n° 40 : Acné du cas n° 1 après 15 jours de traitement ; a, joue gauche, b, joue droite	87
Figure n° 41 : Acné du cas n° 1 après un mois de traitement (mois de juillet) ; a, joue droite, b, joue gauche (2 juillet), c, joue gauche, d, joue droite (5 juillet)	88
Figure n° 42 : Acné du cas n° 1 après traitement (mois d'aout) ; a, joue gauche, b, joue droite, c, front, d, menton	88
Figure n°43 : Ordonnance de la deuxième patiente	100
Figure n° 44 : Traitement par voie orale / locale et le savon de la 2 ^{ème} patiente	102
Figure n° 45 : Acné du cas n° 2 après traitement (mois de juillet) ; a, joue gauche, b et c, joue gauche, d et e, joue droite, f, joue droite, g, joue gauche	105
Figure n° 46 : Acné du cas n° 2 après traitement (mois d'aout) ; a, menton, b, joue gauche, c, joue droite, d, joue gauche, e, joue droite	104

Liste des tableaux

Tableau I : Les oligo-éléments prescrits en phytothérapie clinique	9
Tableau II : Les vitamines prescrites en phytothérapie clinique	10
Tableau III : Propriétés de l'argile verte	12
Tableau IV : Les axes métaboliques en endobiogénie	16
Tableau V : Systèmes parasympathique / sympathique et signes cutanés	22
Tableau VI : Thyroïde et signes cutanés	23
Tableau VII : Corticosurrénale et signes cutanés	24
Tableau n° VIII : Gonades et signes Cutané	25
Tableau n° IX : Parathyroïde et signes cutanés	26
Tableau X : Facteurs conditionnant le type des cheveux	27
Tableau XI : Œstrogènes et signes cliniques	28
Tableau XII : Signes cliniques favorisés par une FSH élevé	29
Tableau XIII : Explication des différents index métaboliques	31
Tableau XIV : Plantes utilisées dans les préparations phytothérapeutiques	62
Tableau XV : Huiles végétales et essentielles utilisées	62
Tableau XVI : Matériel non végétal utilisés	63
Tableau XVII : Signes cliniques recherchés chez les cas étudiés	67
Tableau n° XVIII : Signes digestifs (cas n°1)	75
Tableau XIX : Signes de l'axe gonadotrope (cas n°1)	75
Tableau XX : Signes de l'axe thyroïdien (cas n°1)	77
Tableau XXI : Signes du système neurovégétatif (cas n° 1)	78
Tableau XXII : Signes de l'axe corticotrope (cas n°1)	79
Tableau XXIII : Résultats des index biologiques du cas n° 1	81
Tableau n° XXIV : Comparaison des index biologiques avant et après traitement du cas n° 1	89
Tableau XXV : Signes digestifs (cas n°2)	91
Tableau XXVI : Signes de l'axe gonadotrope (cas n°2)	92

Liste des tableaux

Tableau n °XXVII : Signes de l'axe thyroïdien (cas n °2)	93
Tableau n °XXVIII : Signes du système neurovégétatif (cas n ° 2)	94
Tableau n °XXIX : signes de l'axe corticotrope (cas n ° 2)	95
Tableau n ° XXX : Résultats des index biologiques du cas n ° 2	97
Tableau n ° XXXI : Comparaison des index biologiques avant et après traitement du cas n ° 2	105

Liste des abréviations

ACTH : Hormone adrénocorticotrope

Alpha S : Alpha sympathique

B : Béta

BCAAs : Branched-Chain Amino Acids

Beta S : Beta sympathique

CCMH : Concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine

CPK : Créatine phosphokinase

CRF : Corticolibérine

DHT : Dihydrotestostérone

FSH : Hormone folliculo-stimulante

FT4 : Thyroxine libre

GB : Globule blanc

GH : Hormone de croissance

GnRH : Hormone de libération des gonadotrophines hypophysaires

GR : Globule rouge

Hb : Hémoglobine

HE : Huile essentielle

HV : Huile végétale

IS : Indice de saponification

J : Jour

KC : Kératocône

LDH : Lactate déshydrogénase

LH : Hormone lutéinisante

MSH : Hormone mélanotrope

Para S : Parasympathique

Plq : Plaquettes

PNN : Polynucléaires neutrophiles

PRL : Prolactine

Liste des abréviations

Ps : Parasymphatique

PTH : Parathyroïdienne

RH : Gonadolibérine

S : Sympathique

SNC : Système nerveux centrale

SNV : Système neurovégétatif

TLR2 : Toll-like receptors

TRH : Hormone thyroïdienne

TSH : Hormone thyrotrophine

VGM : Volume globulaire moyen

INTRODUCTION

Introduction

L'acné est une pathologie cutanée inflammatoire du follicule pilosébacé, touchant essentiellement les adolescents et les jeunes adultes des deux sexes, qui peut être à l'origine de dommages esthétiques ; pouvant entraîner des problèmes psychiques (1). Elle concerne plus de 3 adolescents sur 4 (entre 75 et 95 % des adolescents au niveau mondial). Pour les adultes (entre 25 et 58 ans), elle touche 12% des femmes et 3% des hommes ; dans 20% des cas (2).

Les médicaments les plus utilisés pour le traitement de l'acné tels que les antibiotiques à large spectre, entraînent de nombreux effets indésirables (troubles digestifs dont les candidoses, toxicité pour les reins et le foie). Face à ce constat et afin de contrecarrer les effets négatifs des médicaments et la survenue des boutons après l'arrêt du traitement, la phytothérapie offre des moyens thérapeutiques plus naturels et présente un champ d'application très large (3).

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), la phytothérapie est considérée comme une médecine alternative, et est souvent perçue comme moins nocive et iatrogène que les médicaments issus de l'industrie pharmaceutique.

Contrairement à la phytothérapie classique ; qui est empirique, la phytothérapie clinique est une médecine qui met en place une stratégie thérapeutique, impliquant trois niveaux complémentaires permettant de traiter les symptômes de la maladie, tout en équilibrant le terrain perturbé spécifique à chaque individu (4). Il s'agit d'une médecine personnalisée basée sur le traitement par les plantes médicinales.

La phytothérapie clinique propose un traitement adapté à l'état endobiogénique de chaque patient, dans un but thérapeutique ; tout en rétablissant les déséquilibres diagnostiqués du terrain spécifique de l'individu, qui sont à l'origine ou participant à la pathologie en cours. L'action thérapeutique de la plante médicinale est liée à son utilisation entière, et non réduite à des principes actifs isolés, c'est l'action du Totum (5).

Les plantes médicinales possèdent des principes actifs issus du vivant qui ont des structures proches, voir analogues aux différentes structures moléculaires, enzymatiques et hormonales de l'être humain. De ce fait, ces principes actifs s'intègrent beaucoup mieux dans les processus de régulation physiologiques de l'organisme. Le traitement proposé sera alors beaucoup plus un traitement de régulation et de soutien de l'organisme qu'un traitement substitutif tel que proposé par la démarche classique médicamenteuse (6).

L'objectif de ce mémoire est de décrire l'acné selon l'approche de l'endobiogénie et les différents traitements utilisés en phytothérapie clinique et d'étudier deux cas cliniques d'acné.

Le mémoire s'articule autour de deux chapitres : dans le premier, on abordera la phytothérapie clinique et ses fondements ainsi que la sémiologie endobiogénique, le second chapitre sera consacré à un rappel physiologique et physiopathologique de l'acné ainsi que ses facteurs inducteurs et son traitement selon l'approche endobiogénique.

Dans la partie pratique, deux cas cliniques d'acné ; traités par la phytothérapie clinique, seront étudiés et suivis cliniquement et biologiquement. Enfin les résultats obtenus seront discutés.

PARTIE THÉORIQUE

CHAPITRE 1
PHYTOTHÉRAPIE CLINIQUE
ET ENDOBIOGÉNIE

1. Phytothérapie clinique

1.1. Définition

Le mot "phytothérapie" se compose étymologiquement de deux racines grecques : *Phuton* et *Thérapie*, qui signifient respectivement "plante" et "traitement". La phytothérapie se définit comme étant une discipline fondée sur l'utilisation thérapeutique de la plante médicinale, et est basée sur des connaissances issues de la tradition (7). Elle est destinée à prévenir ou à traiter certains troubles fonctionnels mineurs ou des états pathologiques utilisant des plantes, des parties de plantes ou des préparations à base de plantes, utilisées soit par voie orale ou locale. La phytothérapie moderne dite « clinique », utilise la plante médicinale selon toutes les données issues des connaissances pharmacologiques actuelles et certaines données ancestrales confirmées par la pratique clinique (7). La plante et les différents constituants d'une même plante ou des plantes entre elles, agissent en synergie tout en prenant en compte les mécanismes physiologiques cliniques qu'elles provoquent sur un individu donné, avec en parallèle le système régulateur de sa fonctionnalité, à savoir le système endocrinien (8). Cette approche d'utilisation des plantes médicinale est basée sur un traitement à long terme, agissant sur le système neuro-végétatif et endocrinien (9). Les indications sont liées à une thérapeutique de complémentarité ; elles viennent compléter ou renforcer l'efficacité d'un traitement allopathique classique pour des pathologies aiguës d'importance modérée. Elle repose sur une prise en charge thérapeutique de façon originale : Elle tient compte de l'état général du patient et d'un examen clinique approfondi et non pas uniquement de la symptomatologie du patient (10).

Plus de 200 plantes médicinales sont utilisées, toutes inscrites dans la Pharmacopée Européenne édition MASSON. Elles sont dispensées au niveau des pharmacies, sous forme de microsphères, huiles essentielles, teintures mères, bourgeons, extrait de plantes standardisés et poudres (11).

1.2. Eléments de prescription

1.2.1. Eléments de phytothérapie

Les principales formes galéniques utilisées en phytothérapie clinique :

Gélules : Sont des capsules à enveloppe dure opaque ou transparente à base de gélatine ou de dérivés de la cellulose, se définissent comme étant des préparations, de consistance solide, contenant chacune une unité de prise d'un ou de plusieurs principes actifs (11).

Phyto-microsphères : Elles sont obtenues par un procédé d'extrusion et sphéronisation adapté au monde végétal, c'est un mélange d'extraits végétaux modelé en particules cylindriques puis transformées en grains sphériques (12).

Poudres : Elles sont obtenues à partir de la drogue séchée selon deux méthodes :

- La drogue sèche après broyage est tamisée pour avoir une granulométrie convenable à la mise en gélules ou en comprimés ;
- Un cryobroyage, c'est-à-dire une pulvérisation de la partie active de la plante fraîche en la broyant à froid sous azote liquide, à -196°C. La poudre fine et homogène obtenue se prête bien à la mise en gélules ou en comprimés(13).

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

Ampoules : La plante est obtenue par extraction alcoolique des principes actifs à température peu élevée. Elle contient un extrait fluide (11).

Granions : Elles constituent une composition pharmaceutique d'oligo-éléments qui se présente sous forme de solution buvable en ampoules (14).

Infusions : L'infusion consiste à verser de l'eau bouillante sur la drogue (fleurs, feuilles, sommités fleuries) et à la laisser en contact pendant 10 à 15 minutes. Elle permet de soulager le malade en soutenant l'organe défaillant, donc le drainage est nécessaire pour la plupart des affections (15).

Suivant la pathologie, on peut citer grand nombre de draineurs généraux :

- . Affection de la peau : Bardane, Douce-amère, Pensé sauvage ;
- . Trouble neurovégétatif : Aubépine, Ballote, Marjolaine, Mélilot, Passiflore, Valériane ;
- . Affection hépatique : Artichaut, Pissenlit, Romarin (16).

Teinture mère : correspondant à un extrait hydro-alcoolique et servant de souche pour les dilutions homéopathiques. Le solvant utilisé est un mélange eau/alcool, afin d'obtenir un degré alcoolique compris entre 60° et 70°. Le temps de macération est 3 semaines à une température ambiante, puis le maérat est filtré (93)

Les extraits fluides glycinés de plantes fraîches standardisés (EPS) : Ils sont obtenus à partir de la plante fraîche. Celle-ci subit une congélation puis un cryobroyage. Les parties hydrophiles sont obtenues par pressage et les parties lipophiles sont extraites par lixiviation (consiste à mettre en solution, sous forme ionique, les métaux recherchés) avec de l'alcool à degré croissant allant de 20 à 70° (94). Après mélange des extraits hydrophiles et lipophiles, on évapore sous vide puis on rajoute de la glycérine. Par conséquent, l'extrait final ne contiendra pas d'alcool ni de sucre, il sera standardisé (94).

Huiles essentielles et végétales : les huiles les plus utilisées dans traitement de l'acné sont

HE Tea tree : Antibactérienne majeure à large spectre, antifongique, antiviral, radio protectrice, antiparasitaire, anti-inflammatoire et purifiante de la peau.

HE de cèdre d'atlas : Toniques, apaisantes et lipolytiques. Purifiante, antifongique et antivirale.

HE de géranium : Utilisée en cas de peau sujette aux rougeurs, à des propriétés cicatrisantes, antibactérienne, tonique et anti inflammatoire.

HE de citron zeste : Antiseptiques et antibactériennes qui la rendent efficace contre les infections et anti cicatrisation (104).

HE de laurier : riche en acide l'aurique, régénératrices cutanées, antioxydantes, et agir sur les affections dermatologiques (81).

Huile végétale de nigelle : Son indice comédogène est de 1, ce qui est adapté pour les peaux acnéiques. L'huile végétale d'argan était aussi parmi nos choix cependant elle présente l'inconvénient d'être excessivement chère.

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

Légumes : Les légumes aussi peuvent être prescrits en phytothérapie clinique pour leurs propriétés thérapeutiques si importantes, on cite :

. L'ail : Il est très recommandé dans le traitement naturel des maladies infectieuses, pulmonaires, intestinales, ainsi que l'hypertension, l'artériosclérose, la goutte et les rhumatismes. On peut aussi l'associer à l'alimentation ou le prescrire sous forme de teinture alcoolique du bulbe (1).

. Le chou : Les feuilles de chou peuvent être utilisées en application locale sur les ulcères des jambes, les plaies torpides et infectées, les eczémas, les affections vésiculaires, et cela sous forme de cataplasme de feuilles de chou associées à 2 oignons. Par voie interne, il est indiqué sous forme de jus ; en cas de colite, d'ulcère d'estomac, d'acné, d'anémie, de diabète et de certains eczémas.

Ce légume présente une action anti-inflammatoire et exsudative en plus de son action hypothyroïdienne (10).

. Le navet : En endobiogénie, il est utilisé pour son action frénatrice de la thyroïde. Le navet et son jus sont conseillés pour les bronchites et les toux nerveuses résiduelles du moment qu'il facilite les sécrétions, l'élimination. Et exerce ensuite une action antitussive secondaire. C'est un draineur précieux des reins, surtout en cas de lithiase urique. Il peut être utilisé comme un traitement naturel de la goutte et les affections cutanées par voie générale et locale. Il peut être pris frais ou bouilli avec une huile végétale ou directement comme aliment (17).

. L'oignon : Il peut être prescrit cru, ou dans une formule magistrale d'huiles essentielles ou d'autres extraits.

C'est un stimulant général, diurétique puissant, un anti infectieux, un équilibrant glandulaire, un hypoglycémiant. Il possède une action anti diabétique connue qui est due à la présence de glucokinine. Il est indiqué aussi comme un anti-inflammatoire et un décongestionnant pelvien (18).

. Le radis noir : Il très riche en vitamine B1 et C qui lui confèrent des propriétés : tonique, antiscorbutique. Il a aussi une action de drainage de la vésicule biliaire et sur tous les troubles fonctionnels et ceux qui en découlent. Il peut être un très bon préventif des affections hivernales, rhino-trachéales de l'enfant administré sous forme de sirop soit en cures préventives, soit en traitement curatif (19).

- Fruits

. Citron : Le citron utilisé à court terme, a une action reminéralisante, mais il cause une grave déminéralisation s'il est utilisé de façon prolongée sans pause (20).

. Mure sauvage : C'est un aliment très nutritif, il agit sur le tractus digestif comme : laxatif, dépuratif, antidiurétique. Il doit être utilisé en courte durée et avec des doses adaptées (21).

- Cures de détox et les Jus de fruits et de légumes

Une cure de « détox » n'est pas un régime mais plutôt une diète light qui favorise les plantes, les fruits, les légumes dépuratifs et les boissons drainantes (19). Elle a pour objectif de débarrasser l'organisme des toxines, en adoptant un mode d'alimentation restrictif.

Exemple des cures :

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

. Cure de citron : Un citron le 1^{er} jour, 2 citrons le 2^{ème} jour, 3 citrons le 3^{ème} jour....ainsi de suite jusqu'à 10 citrons les 10 et 11^{ème} jours, puis redescendre de façon identique de 10 à 0.

Mettre le citron entier dans l'eau froide, préparer une décoction pendant 3 min (une durée à ne pas dépasser) puis sortir le fruit et le laisser refroidir quelques minutes, à la fin presser le jus à mettre dans l'eau de décoction. Cette cure doit consommer aussitôt, hors les repas (34).

. Cure d'argile : Une cuillère à café en bois d'argile verte est mélangée avec 250 mL d'eau puis laissée en contact pendant 6 h. Le surnageant est pris le matin à jeun pendant 21 jours maximum (34).

Les jus de fruits et de légumes ont des propriétés différentes selon leur composition et leurs éléments constitutifs et nutritifs, citons quelques-uns et leurs actions :

-Jus de citron : Anti scléreux, antirhumatismal, anti pléthorique.

-Jus de pomme : Dépuratif intestinal, diurétique, tonique, antirhumatismal.

-Jus de chou : Anti colitique, antianémique, indique dans certaines affections cutanées.

-Jus de céleri : Draineur rénal et hépatique, tonique (10).

-Céréales

. Maïs : Les cheveux de maïs ont une action anti-inflammatoire et sur le drainage articulaire, le contrôle de la tension musculaire, la régulation du sucre sanguin et la protection de l'appareil urinaire (10).

. Avoine : L'avoine est un remède de haute spécificité dans le cas de certains états endobiogéniques tel que certaines formes d'impuissance ou de diabète. C'est un stimulateur de la thyroïde et du pancréas, il contient aussi des phyto œstrogènes et convient parfaitement aux enfants en pleine croissance, en raison de sa richesse en sels minéraux (K, Ca, Mg, P Na, Fe, vitamines B1, B2 provitamines A, PP (vitamine B3), des traces de vitamines D).

Il peut être prescrit sous forme de potage ou en bouillie (20).

1.2.2. Eléments non phytothérapeutiques

- Oligo-éléments

Les oligo-éléments sont aussi des éléments thérapeutiques nécessaires en complément de la phytothérapie pour assurer une action synergique à celle des plantes médicinales ou de relance et de régulation de l'organisme.

Le tableau ci-dessous résume les oligo-éléments les plus couramment prescrits (voir tableau n° I).

Tableau n° I : Les Oligo-Eléments Prescrits En Phytothérapie Clinique (10).

Oligo-éléments	Usage local	Usage général	Posologie
Argent	Infections cutanées (compresses).	Etats infectieux : -Microbiens (sphère cutanée : abcès, furoncles, anthrax, plaies infectées). -Viraux. -Immuno-allergiques.	-Affections aiguës : 2 - 6 ampoules / jour (10-20 jours). -Affections chroniques : 1 ampoule / jours (1 -3 mois), selon la chronicité du trouble.
Cuivre	- Infections cutanées (pur). -Affections des muqueuses (dilué).	Anémies, grippe, vitiligo, maladies infectieuses aiguës et évolutives.	-Affections aiguës : 4 - 8 ampoules / jour (4 -8 jours). -Affections chroniques : 1 ou 2 ampoules /jour, à 1 ampoules tous les 2 jours.
Iode	-Infections cutanées (associé au l'argent). -Mycoses cutanées, intertrigos (associé au sélénium). - Psoriasis.	-Infections saisonnières et récidivantes, après l'échec des thérapeutiques usuelles.	1 ou 2 ampoules de grainons / jour (20 jours), puis 1 ampoule tous les 2 jours pour des périodes plus ou moins prolongées selon les cas.
Magnésium	Sphère cutanée (acné, psoriasis, eczémas, urticaires, prurits).	- Régulation des fonctions digestives. - Régulation des fonctions nerveuses. - Régulation des fonctions cardiovasculaire.	1-3 ampoules de grainons / jours en période discontinues, au long cours.
Or	- Infections cutanées. - Pharyngites, otites, affections bucco-dentaires.	Abcès, acné, adénites, arthrites infectieuses.	-Affections aiguës : 1 - 3 ampoules de grainons / jour. -Affections chroniques : 1 ampoule / jour ou tous les 2 jours (2 mois).

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

Sélénium	- Affections cutanées (mycose, acné, intertrigo). - Affections génito-urinaires.	-Les états de diminution des capacités de défense anti-infectieuse. - Infections mycosiques, acné, aphtes.	-1-2 ampoules /jours, (20 jours). -1ampoules /jours. - 3 fois /semaines au long cours.
Soufre	- Seul ou associé avec du rhino-l'acétol pour les rhinites et les sinusites allergiques chroniques (en prise nasales)	-Pathologies infectieuses : cutanées (acné surinfectée, folliculites, blépharites, furoncle), ORL, biliaires.	-Affections aiguës : 1 ou 2 ampoules /jours (10 jours). -Affections chroniques : 1 ampoules /jour ou tous les 2 jours, (1-3 mois).

NB

- Un traitement trop prolongé par le cuivre, peut entraîner une agitation, insomnie, crampes musculaire, hyper-kinésie infantile, nausées.

-L'iode est contre-indiqué en cas d'hypo et d'hyperthyroïdie à pool d'iode élevé, d'hypertension artérielle et de tuberculose pulmonaire.

-La toxicité du sélénium est accidentelle, les effets classiques de type strychnine (stimulation de système nerveux central) ne se manifestent jamais avec la forme grainons du fait du faible dosage (10).

-Vitamines

Les vitamines sont des substances organiques indispensables, sans valeur énergétique propre, que l'organisme ne synthétise pas, ou en quantité insuffisante, elles ont un rôle important dans les fonctions métaboliques et l'équilibre du terrain de l'individu. Pour cela, il est essentiel de connaître leurs propriétés, afin d'adapter au mieux l'état endobiogénique du patient (22).

Le tableau ci-dessous résume les vitamines les plus utilisées en phytothérapie clinique (voir tableau n° II).

Tableau n° II : Les Vitamines Prescrites En Phytothérapie Clinique.

Vitamines	Rôle
Vitamine A Nourrisson : 2000 UI Enfant : 3000 UI Adulte : 5000 UI	-Action hormonale indirecte par intervention dans le métabolisme des stéroïdes, en stimulant la glande corticosurrénale et en permettant la transformation de la prégnénolone en progestérone. - Participation au métabolisme basale par action sur les hormones thyroïdiennes : (à faible dose : stimulation de la thyroïde et à forte dose : inhibition de la sécrétion de la TSH) (23).

Vitamine B1 (Thiamine) 1 à 2 mg	Favorise la transmission d'influx sanguin au niveau parasympathique.
Vitamine B3 ou PP (Acide nicotinique et nicotinamide) 10 à 20 mg.	Composante essentielle de NAD et NADP (intervenant dans la formation des stéroïdes hormonaux) (24).
Vitamines B8 ou H (Biotine) 50 à 100mg	- Rôle important (façon indirecte) dans la synthèse : de purine, des pyrimidines, de certains acides aminés. -Diminution : des prostaglandines A, de la résistance aux infections en cas de déficit de cette vitamine (24).
Vitamine B9 (Acide folique) 0.4mg	Entraînement d'une instillation de troubles neurologiques, de manifestations cutanées en cas de carence (24).
Vitamine C 70à 100 mg	-Participation au fonctionnement hormonal : surrénales, glandes génitales, rôle probable dans la fertilité, l'allergie. -Action anti-oxydante et contrôle des prostaglandines E et F (25).
Vitamine D 400UI	- Augmentation de l'absorption intestinale du calcium et du phosphore. - Intervention dans : la métabolisation du calcium osseux, la réabsorption tubulaire rénale du calcium.

- Les argiles

Les argiles sont des roches sédimentaires provenant de la décomposition des feldspaths, ce sont les minéraux les plus abondants de l'écorce terrestre. Elles sont composées par de nombreux minéraux spécifiques, des silicates, en général d'aluminium plus ou moins hydratés. Elles contiennent également du potassium, du sodium et du calcium. Il existe une grande variété d'argiles qui diffèrent par leur structure moléculaire cristalline et leurs compositions chimiques (26). Les plus répandues sont l'argile blanche, de type kaolin, et surtout l'argile verte, de type illite ou smectite (dont la montmorillonite). Il existe aussi des argiles : rouge, jaune, bleue ou rose. Les couleurs varient en fonction des oxydes de fer (limonite) mais également de la magnésie qu'elles renferment. L'argile verte est extraite des carrières séchée au soleil puis concassée afin de conserver sa richesse en sels minéraux et oligo-éléments. Grâce à ses propriétés reminéralisantes et absorbantes, elle peut être utilisée par voie interne ou externe afin de traiter de nombreux maux (26).

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

Le tableau ci-dessous explique les propriétés de l'argile verte et ses modes d'administration (voir tableau n° III).

Tableau n° III : Propriétés De L'argile Verte.

Par voie générale	Par voie locale
<ul style="list-style-type: none">- Anti infectieuse et régulatrice intestinale, antidiurétique, antimycosique, antiparasitaire, cicatrisante et antihémorragique, anti-sérotonine ;- Pouvoir absorbant et couvrant ;- Affections digestives (ulcère gastrique entérite, colite, diarrhées, parasitose, mycoses) ;- Pouvoir détoxiquant par ses effets de modification de l'équilibre minérale (affections cutanées : acné, eczéma, furonculose) (10). <p>Forme d'administration</p> <p>1 cuillère à café pour 1 verre d'eau, à préparer la veille, à boire à jeun, (cures de 3 semaines pendant 3 à 4 mois puis 10 jours par mois de temps à autre selon le cas).</p> <p>Il faut proscrire l'utilisation simultanée d'huile de paraffine qui peut entraîner son durcissement. En cas de constipation, diminuer la dose (10).</p>	<ul style="list-style-type: none">- Cicatrisante, antiseptique, anti-infectieuse, antimycosique, anti-inflammatoire, antalgique, désinfectante.- Affections cutané, circulatoire, rhumatologique (abcès, furoncles, acné, ulcères, plaies infecté, mycoses, inflammations diverses) (10). <p>Elle est appliquée sous forme de :</p> <ul style="list-style-type: none">- Cataplasme sur les abcès, suppuration diverse et sur les régions enflammées ou douloureuses ;- Masque dans le cas d'acné : 5 mn la 1^{ère} semaine, 10 mn la 2^{ème} semaine, 15 mn la 3^{ème} semaines (7).- Injection vaginales dans les cas de leucorrhées ;- Lavement de recto colite ;- Bains locaux additionnés de sel marin non raffiné dans le cas de furonculose.

- Levure de bière

Ce sont des levures dites basses, avec un maximum d'activité vers 5-6°C, certaines levures de bière sont utilisées en thérapeutique, renferment de très nombreuses vitamines et oligo-éléments (P, K, Mg).

Leurs indications sont liées à leurs propriétés reconstituantes, ré-équilibrantes régulatrices endocriniennes, antitoxiques, antianémiques, anti artérioscléreuse. Elles sont prescrites à la dose de 2 ou 3 cuillerées à soupe par jour.

Une réserve doit être apportée sur leur utilisation au long cours : une étude a rapporté que des rats nourris avec une alimentation trop riche en levure de bière sont devenus stériles (10).

-Pollen

Les pollens sont les cellules reproductives males des plantes supérieures portées dans la fleur par les étamines.

Ils sont composés en générale de substances azotées : 20 à 40% du poids sec du pollen, du glucide, de lipides, de pigments, de nombreuses vitamines : vit C, vit D, E, provitamine A, des substances

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

oestrogéniques, de nombreuses enzymes, de hormones de croissance (gibbérellines, acide indol-acétique) et de principes bactériostatiques (actif sur les colibacilles, les *Proteus* et les salmonelles) (10). On leur attribue les propriétés suivantes :

- .Ils modèrent les conséquences défavorables de l'effort ;
- .Ils donnent une meilleure oxygénation cellulaire ;
- .Ils soutiennent l'organisme pour lutter contre la maladie ;
- .Ils stimulent l'activité du système réticulo-endothélial ;
- .Ils agissent favorablement sur le métabolisme cellulaire en apportant les acides aminés indispensables, les oligo-éléments et les vitamines nécessaires à la synthèse des protéines et à la croissance ;
- .Ils rééquilibrent la flore digestive et permettent la régularisation du fonctionnement intestinal ;
- .Ils retardent l'apparition de la fatigue.

Sous sa forme naturelle, le pollen est habituellement consommé à la dose de 2 à 3 cuillères à café par jour, à prendre avec un peu d'eau ou mélangé à une compote de fruits ou à un yaourt (10).

2. Introduction à l'endobiogénie

Etymologie : Le mot « endobiogénie » vient d'*Endo* : intérieur, *Bio* : la vie, *Génie* : l'organisation.

Il y a plus de 40 ans, et précisément en 1974, Jean Claude LAPRAZ et Christian DURAFFOURD ont présentés une nouvelle théorie dans le monde de la médecine et de la phytothérapie : La théorie de l'endobiogénie (13), qui est fondée sur l'étude de la maladie en tenant compte des différents troubles métaboliques du corps humain, en dehors de l'aspect purement symptomatique et elle est basée exclusivement sur un traitement à base de plantes médicinales.

C'est la science de la vie intérieure ; c'est à dire que chaque individu possède un terrain qui lui est propre (identification de chacun comme être unique, réalité incontournable de plus en plus mise en évidence par la recherche génétique fondamentale et la génomique fonctionnelle) (27).

De ce fait, la théorie de l'endobiogénie propose une nouvelle définition de la notion du terrain, en fondant sa compréhension du fonctionnement du vivant sur l'étude des mécanismes endocriniens spécifiques. En assurant la gestion harmonieuse de tous les événements métaboliques de l'organisme humain (expression fonctionnelle du potentiel génétique, organisation structurale, croissance, réparation, adaptation, immunité, fonctions organiques et émonctoriels, conscience, etc.), celle permet d'assurer le maintien de la santé propre à chacun (28).

Contrairement à l'approche classique issue des travaux de PASTEUR qui se penche surtout sur les symptômes et cherche à éliminer la physiopathologie, cette approche considère l'organisme humain comme un ensemble de divers organes en interdépendance étroites et contrôlés par une pluralité de fonctions physiologiques en équilibre harmonieux (28). L'endobiogénie assure la stabilité et le retour immédiat à l'état antérieur de toute perturbation fonctionnelle comme lésionnelle (10).

3. Fondement de l'endobiogénie

3.1. Notion d'adaptation et d'adaptabilité

3.1.1. Adaptation

L'adaptation est une réaction physiologique normale de l'organisme face à toute agression, qu'elle soit endogène, exogène et quelle que soit la durée. C'est une réponse univoque, logique et spécifique de l'organisme face à toute agression non reconnue (27). L'adaptation peut contourner le syndrome général d'adaptation quand l'agresseur est connu, car répétitif ou mémorisé. Physiologiquement, l'adaptation cesse avec l'agression (2), pathologiquement elle peut perdurer au-delà de la fin de cette dernière, son expression pathologique peut revêtir d'autres aspects qui prennent des allures de spécificité, d'analogie, de mesure qui confinent à la fausse adaptabilité (3). Le retour à l'état antérieur est spontanément possible mais nécessite le plus souvent une intervention extérieure informative, inductrice ou supplétive par les plantes médicinales (4).

3.1.2 Adaptabilité

C'est la capacité nécessaire du corps à s'intégrer dans une situation pathologique spécifique et durable (5), l'immunité est perturbée si l'agression est répétitive et dure dans le temps et lorsque la congestion et l'inflammation sont très forte. Le système tampon est inefficace une fois que l'adaptation ne cesse pas, d'où la nécessité de changer le niveau pour garder l'hémostase. Si ça perdure, il y a risque d'isolement de l'organe malade qui coûte beaucoup d'énergie pour l'organisme (6). Le retour à un état antérieur, sa réversibilité, est théoriquement possible mais demande beaucoup de ressources et le corps ne le fait généralement pas spontanément (3).

3.2. Système neurovégétatif

La partie fonctionnelle du système nerveux est le système nerveux autonome ou le système nerveux végétatif qui a pour rôle : d'informer, de contrôler et de coordonner les différentes actions. Il est donc impliqué dans le maintien de la constance du milieu intérieur et la régulation des fonctions des organes selon les besoins dictés par leur environnement endogène comme exogène, de proximité comme lointain (5). Ainsi, le rôle du système neurovégétatif est de réguler en fonction des besoins métaboliques les sécrétions endocrines et exocrines des différents organes et de générer une réponse adaptative immédiate, en mettant en jeu l'impulsion de l'axe corticotrope et somatotrope (7).

Le système neurovégétatif participe aussi dans la régulation des facteurs d'alimentation de ce métabolisme, en mettant en jeu l'axe somatotrope, le système vasculaire, le système digestif et respiratoire. Sur le plan fonctionnel, interviennent : l'axe corticotrope, le médullosurrénale, l'axe gonadique et l'axe thyroïdienne (8).

3.2.1. Les axes métaboliques en endobiogénie

*Axe corticotrope : catabolique (besoins) surrénale ;

*Axe gonadotrope : anabolique (construction) gonades ;

*Axe thyroïdien : apport énergétique de la thyroïde (catabolisme) ;

*Axe somatotrope : anabolique, fait intervenir la GH, la prolactine et l'insuline. Il a un rôle de finition de la réparation (homéostasie) (7).

Le tableau ci-dessous représente les axes métaboliques en endobiogénie, leurs médiateurs chimiques ainsi que les organes cibles (voir tableau n° IV)

Tableau n° IV : Les Axes Métaboliques En Endobiogénie (9).

Axes	Catabolisme corticotrope	Anabolisme gonadotrope	Catabolisme thyroïdote	Anabolisme somatotrope
Médiateurs et organes	CRF ACTH C/S	LH/RH FSH Œstrogène	TRH TSH Thyroïde	GnRH GH Pancréas

3.2.2. Fonction du système parasympathique

Le système parasympathique a pour mission d'économiser l'énergie et de maintenir les activités de base :

- Il augmente le tonus des muscles lisses, des sphincters, des sécrétions muqueuses (plus fluides et moins concentrées), les sécrétions (encrines, exocrines, endocrines) et la pression intraoculaire.
- Il dilate les vaisseaux par réduction du tonus constructeur.
- Il diminue la vitesse de conduction sino-auriculaire et auriculo-ventriculaire (effet bradycardisant).
- Il contracte les muscles ciliaires (myosis).
- Il a une action hypoglycémisante transitoire ((10)).

NB : Le parasympathique est quantitativement supérieur par rapport au sympathique, pendant la nuit, pendant et après le repas, pendant la petite enfance, cependant il est prédominant chez le sujet âgé et en cas de chaleur extrême.

3.2.3. Fonction du système sympathique

Le système sympathique joue un rôle antagoniste au système parasympathique, il contrôle les activités autonomes du corps humain :

- Il fournit des substances énergétiques essentielles au fonctionnement du cerveau, du cœur, des muscles ;
- Il assure leur bonne répartition au sein de ces organes ;
- Il permet la réalisation motrice de l'action (10).

NB: L'ensemble du système sympathique est dominant : lors des périodes d'adaptation, changement d'équilibre (puberté, ménopause), au moment des règles : élévation des tonus alpha et bêta, l'un des deux étant prédominant (ex : association dysménorrhée et l'état de spasmophilie), le jour, à jeun, aux températures extrêmes : par le froid : alpha sympathique (contraction), par le chaud : beta sympathique (dilatation) (10).

3.2.4. Rôle physiologique des neurotransmetteurs autacoides

Les autacoides permettent d'adapter et de moduler localement la réponse dans des zones où les besoins métaboliques sont particuliers, sans solliciter une réactivité neurovégétative générale.

Il n'y a pas de déséquilibre exclusif de telle ou telle composante du SNV mais des déséquilibres fonctionnels dans les rapports respectifs ou dans la chronologie des différentes réactivités neurovégétatives.

Sans l'association d'un déséquilibre initial et d'un mécanisme compensatoire l'organisme ne peut maintenir ce principe essentiel de la physiologie qu'est l'homéostasie (11).

Les figures ci-dessous résument l'acheminement des axes métaboliques et l'action des autacoïdes lors d'une agression (fig.1, fig.2).

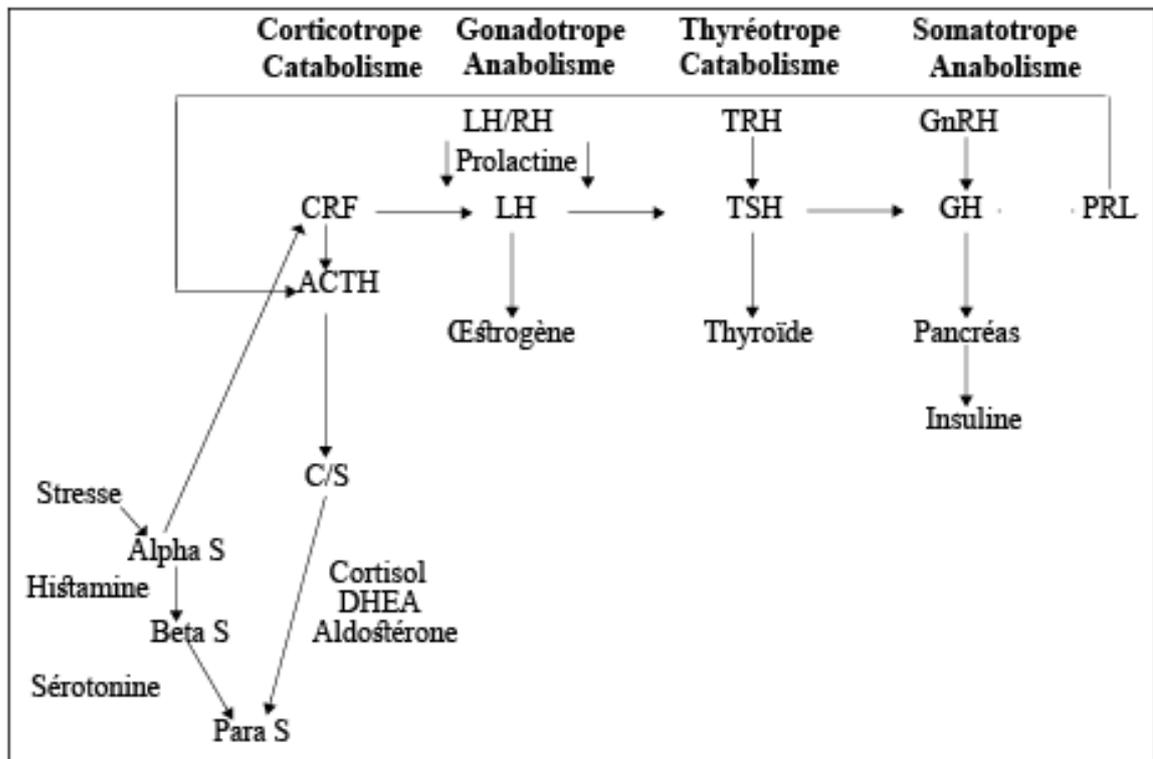


Figure n° 1 : Acheminement des axes en cas d'une agression (12).

L'axe corticotrope c'est l'axe d'adaptation. Le cortisol permet la mobilisation des matériaux pour les besoins métaboliques nécessaires à la réparation. Si cette action se passe dans les normes, il devient permissif ; c'est à dire qu'il va permettre l'action au 2ème axe gonadotrope (action anabolique), puis l'axe thyroïdote (énergie), enfin l'axe somatotrope (finition +homéostasie).

En cas d'une perturbation, il y aura une stimulation des androgènes pour compléter l'action adaptative ; par aromatisation qui permet de suppléer le manqué des œstrogènes (84).

3.2.5. Acheminement du système neurovégétatif

Dans l'état physiologique, il y a l'acheminement des systèmes comme suit :

- 1 Para sympathique _ 2 alpha sympathique _ 3 Béta sympathique _ 4 Para sympathique (7).

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

La figure ci-dessous représente les interactions entre le système parasympathique / sympathique et le rôle des neurotransmetteurs.

Le système parasympathique est l'état de base qui permet l'action sécrétoire, l'anabolisme et l'assimilation. L'alpha sympathique met en tension et prépare l'excrétion. Le bêta sympathique met en surtension et permet l'excrétion par son autolyse, puis retour à l'état de base.

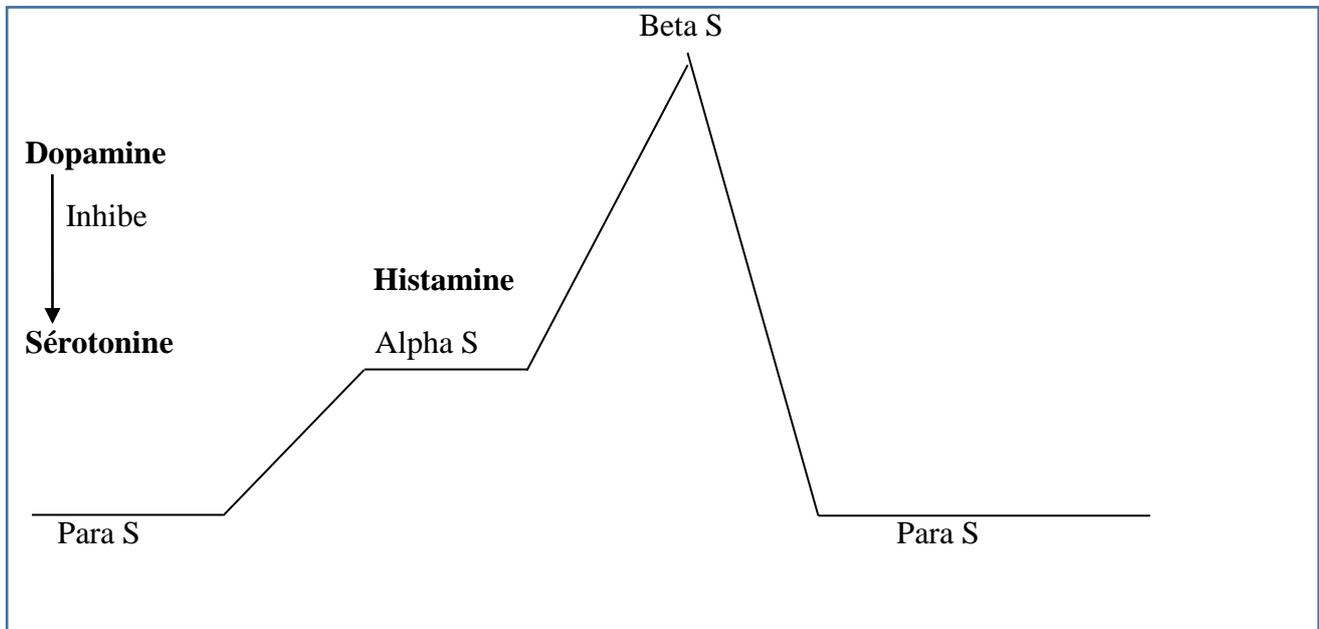


Figure n° 2 : Interaction entre le système parasympathique / sympathique et le rôle des neurotransmetteurs (7).

- . **Sérotonine** : prolonge l'effet du para (effet de type para), ce qui retarde d'autant la mise en place de l'alpha.
- . **Histamine** : prolonge ou relaie l'effet de l'alpha, donc le bêta sera soit retardé, court-circuité ou insuffisant.
- . **Dopamine** : bloque l'action de la sérotonine, active ou réactive l'alpha sympathique (29).

3.3. Drainage

3.3.1. Définition

Le drainage est une notion médicale très précise dont le but est d'assainir certains organes et donc l'organisme, en créant un écoulement libérateur, que l'effet soit direct ou indirect (29).

Il consiste à soutenir ou forcer les fonctions sécrétrices ou excrétrices émonctoriels (rein, appareil hépatobiliaire, tube digestif, peau, appareil respiratoire, pancréas) (13). Il stimule la fonction de détoxification donc augmente la capacité d'élimination du liquide sécrétoire soit dans son volume, soit dans sa concentration dans un ou plusieurs de ses constituants, donc forcer tout organe ayant une capacité de glande exocrine (exemple le foie) soit qualitativement ou bien quantitativement (10).

Le drainage en phytothérapie est une thérapeutique d'action par les plantes qui intervient dans l'organisme en agissant sur la ou les fonctions, d'un ou de plusieurs organes émonctoriels impliqués directement ou indirectement dans le symptôme de morbidité (11).

Le drainage peut être physiologique ou thérapeutique :

3.3.2. Drainage physiologique

Avant d'être un acte thérapeutique, le drainage est une activité physiologique spécifique. Il peut se surajouter à la fonction propre de l'émonctoire, qui est une simple fonction d'élimination de certains déchets, en impliquant une notion de forcer, d'augmenter le fonctionnement de cet organe dépurateur (14). Le drainage permet aussi à l'organe de faire face aussi bien à des agressions massives, qu'à des agressions minimales mais répétitives, capables de diminuer ou de perturber l'organisme dans ses capacités réactionnelles (10).

De plus, le drainage ne se limite pas obligatoirement à une action organique spécifique, mais il peut faire appel à la participation de plusieurs organes, conduisant à une action générale.

La bonne gestion de cet ensemble nécessite un système de contrôle général qui doit adapter ses fonctions d'éliminations aux demandes et aux besoins, aux dérèglements de l'organisme (10).

Exemples de drainage physiologique l'accélération des éliminations naturelle, l'extériorisation des sécrétions normalement occultées (rhinorrhée), la mise en fonction simultanée d'émonctoires non attendus, la mise en place des éléments de nettoyage interne (phagocytose par les globules blancs) (4).

3.3.3. Le drainage thérapeutique

Il se pratique de plusieurs façons selon son intensité et selon son aspect plus ou moins sélectif (13).

-Selon son intensité : c'est un drainage régulateur simple pour maintenir la fonction, ou encore un drainage correcteur et de soutien et aussi un drainage plus agressif en forçant la fonction.

-Selon son aspect : c'est un drainage d'organisme avec un drainage général des émonctoires, et aussi un drainage d'organe qui a une action ciblée sur l'émonctoire en cause, et encore, il peut être un drainage d'une fonction d'organe (par exemple : urée, cholestérol, acide urique) (10).

Le drainage thérapeutique découle des trois formes de drainage envisagées, il s'accompagnera obligatoirement d'indications élémentaires d'hygiène de vie et d'un régime alimentaire adéquat.

-Drainage de tous les émonctoires : Il sera prescrit à chaque fois que l'on se trouve face à un problème de surcharge non spécifique. On instituera sur les fonctions hépatiques rénales et intestinales, selon la nature des désordres constatés (15).

-Drainage de l'organe : Ce drainage consiste à forcer l'organe impliqué directement dans la maladie, le plus souvent en augmentant la fraction volumétrique de son activité, de manière à abaisser le rapport

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

: absorption-conservation / élimination. C'est donc une action thérapeutique spécifique symptomatique (2)

- **Drainage de l'organisme** : Il s'intègre dans le traitement étiologique de la maladie car il s'adresse à la fonction métabolique perturbée, ce type de drainage vise à réguler les organes qui participent à cette fonction métabolique perturbée (6).

4. Sémiologie endobiogénique

4.1. Sémiologie générale

L'endobiogénie se base sur l'étude du terrain du patient, de ce fait même les signes généraux vont être recherchés.

4.1.1. Signes cliniques du système neurovégétatif selon l'approche endobiogénique

- Description du type clinique pur du sympathicotonique

Teint animé, plutôt mate, souvent coléreux, émotif, anxieux, trapu, musclé, épais, extrémités souvent courtes et larges, thorax élargi, résistant à la fatigue, aux émotions et mal de mer, prédisposé à l'obésité, à l'hypercholestérolémie et à la goutte, tonie digestive, tendance à la constipation et aux ballonnements, tendance hyper androgénique, iris souvent brun, réagit rigoureusement au stress, grande capacité de travail (7).

- Description du type clinique pur du vagotonique

Timide patient, calme, indifférent, écoute plus qu'il parle, imagination forte, mémoire sure mais faible, prédisposé à la poésie, l'art et aux états mystiques, ralenti dans sa maturation et dans sa croissance, hypotonie, hypersomniaque et ne souvient pas de ses rêves sauf les cauchemars, coupe pompe postprandiale, gestes lents, voix douce, hyper sialorrhée, ongles mous (16) , extrémités chaudes et moites, peau fine (teint blanc), cheveux fins et abondants, blanchissants tôt, regard timide, narines épaisses et écartées, dents souvent cariées, bave la nuit, rapidement couvert de sueurs surtout à l'émotion, hypotension avec diminution du différentiel, cœur lent, thorax plat, abdomen mou avec aérogastrie, ballonnements abdominaux, sujet aux pathologies souvent chroniques, pendant l'enfance souffre beaucoup de rhume et d'asthme, à l'âge adulte : ulcère, colite, pancréatite (16).

En plus des signes cités si dessus, deux autres permettent de connaître les fonctions neurovégétatives ; température, sudation des mains et diamètre des pupilles.

- Température et sudation des mains

- . Mains chaudes et moites : para S et beta S sollicités ;
- . Mains chaudes et sèches : beta S, para S sollicités, para S non exprimé, même si fort ;
- . Mains froides et moites : para S et alpha S sollicités ;
- . Mains froides et sèches : alpha S exprimé, para S et beta S non exprimés ;
- . Sueurs généralisées : para S ;
- . Sueurs localisées : alpha S (7).

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

- **Diamètre de la pupille** : Élément très important dans l'équilibre neurovégétatif permettant d'évaluer le niveau structural dans ses modalités évolutives, son niveau d'équilibre actuel de base et d'adaptation et la qualité du carrefour entre centre et périphérique (11)

Les modifications du diamètre des pupilles dépendent des muscles lisses : le sphincter, muscle constricteur et dilatateur de l'iris.

Mydriase (dilatation de la pupille) : Para inexpressif, face à la majoration alpha permanente.

Myosis (contraction de la pupille) : Son degré exprime le tonus parasympathique.

Si myosis très serré : Alpha non exprimé, il exprime seule du para (11).

Reflex photo moteur : Sa présence traduit celle du para et sa durée traduit le niveau du para.

Si reflex absent, vagolyse (toute substance ayant la propriété de paralyser le nerf vague)

Hippus (myosis + mydriase d'une manière rythmique), reflex photo moteur avec relâchement (pupille qui ne tient pas le myosis), qui traduit un para fort, mais insuffisant, relatif par apport à l'alpha, son importance traduit celle de la discordance para-alpha (7).

4.2. Sémiologie cutanée

Dans cette partie, sera abordée l'interprétation des signes cutanés en endobiogénie en fonction des systèmes neurovégétatifs, endocriniens et les émonctoires impliqués, permettant de définir le terrain du patient.

4.2.1. Système parasympathique / sympathique et signes cutanés

Le tableau ci-dessous représente le système : parasympathique / sympathique et leurs signes cutanés selon l'approche endobiogénique (voir tableau n° V).

Tableau n° V : Systèmes Parasympathique / Sympathique Et Signes Cutanés (16).

Signes	Système sympathique		Système parasympathique
	Alpha Sympathique	Béta Sympathique	
Teint	Mate.	/	/
Extrémités	. Courtes et larges (corticosurrénal ou gonade participe) . Froides et moites (stress).	/	Froides moites (alpha S participe).
Peau	Erythrosique et sèche.	Chaude sèche.	Fine à blanchissante de bonheur, sèche : parasympathique lysé.
	/	Peau chaude moite (B+, PS).	
Sueurs	Bouffée de chaleur.	/	Sueurs nocturnes en début de nuit (corticosurrénal participe).
Varices	Présent.	Absent.	Absent.
Pilosité	Abondante.	/	Poils rares ou légers.
Rougeur du visage	Présent (Concurrence entre alpha S, PS).	Absent.	Absent.
Constipation	Atonique.	/	Spasmodique.

4.2.2. Thyroïde et signes cutanés

Le tableau ci-dessous résume les signes cutanés en relation avec la thyroïde selon l'approche endobiogénique (voir tableau n° VI).

Tableau n ° VI : Thyroïde Et Signes Cutanés (16).

Signes	Hypothyroïdie	Hyperthyroïdie	TSH élevé
Peau	Sèche, froide, rugueuse.	Douce, velouté, chaude, moite.	/
Mains	Coloration jaune orangée au niveau des paumes des mains, plantes des pieds et sillon nasogénien.	Erythème facio-palmaire.	/
Cheveux	Fins, fragiles, soyeux.	Volumineux.	/
Ongles	Brillants, minces, cassants.	/	/
Cellulites	/	/	. Au niveau de la patte d'oie. . Cellulite en culotte à cheval.
Sourcils	Queue de sourcil fine.	/	/
Sudation	/	Hypersudation (alpha S)	/
Cheville en manchon de golf)	Absente.	Absente.	Présente.

4.2.3. Corticosurrénale et signes cutanés

Le tableau ci-dessous représente les signes cutanés en relation avec la corticosurrénale en endobiogénie (voir tableau n° VII).

Tableau n ° VII : Corticosurrénale Et Signes Cutanés (17).

Signes	Hypercorticisme	Hypocorticisme
Peau	. Fine brillante, squameuse laissant voir les vaisseaux. . Friable facilement lésée : tendance aux infections. . Hyperpigmentation.	/
Vaisseaux	Fragiles (ecchymoses, pétéchies).	/
Visage	Erythrosique.	/
Vergetures	ACTH élevée : vergetures horizontales, larges, profondes (tronc et membres).	/
Pilosité	Nodules lépromateux (tronc et abdomen). - Comblement du creux poplité et poils lombaires.	Dépilation des faces externes des jambes.

4.2.4. Androgènes surréaliens

Androgène élevé : Peau épaisse, séborrhée, front temporal, alopecie, voix rauque, hirsutisme (poils aux endroits où ils n'existent pas normalement).

Poils des androgènes surréaliens

-Poils : longs, brillants et souples.

-Visage : Moustache, poils ; auriculaires et nasaux, sillon inter sourcilier, au-dessous de la lèvre inférieure, barbe (menton), poils des jambes et des avant-bras, poils de la région inter mammaire, poils centro-pubiens, poils des phalanges (5).

4.2.5. Gonades et signes cutanés

Le tableau ci-dessous représente les signes cutanés en cas des déséquilibres gonadiques selon l'approche endobiogénique (voir tableau n° VIII).

Tableau n ° VIII : Gonades Et Signes Cutané (17).

Signes	Androgènes génitaux	Hyper Œstrogène	Hypo estrogène	FSH élevé	LH élevé
Peau	/	Hydratée, souple, fine, rose, douce.	Sèche, ridée, peu hydratée, écailleuse.	/	/
Pilosité	. Poils épais, bouclés résistants. . Poils de la marge anale. . Barbe : joue.	/	Pellicules sèches, chute des cils.	/	/
Cellulites	/	. Des hanches. . Sous ombilicale.	/	Inféro-interne des genoux.	1/3 supéro-interne des jambes.
Aréoles	/	Pigmentés et larges.	/	Larges.	/
Acné	/	/	/	Enkysté.	Avec comédon.
Seins	/	Développés.	/	/	/

4.2.6. Hormones de croissance (GH) et signes cutanés

Hyper GH : Odeur alliagée des téguments, peau épaisse, infiltrée, rugueuse à la palpation, ongles sans lunules striés à la palpation, croissance rapide, mycose au niveau des ongles, menton sortie.

Prolactine élevée : Poils de la ligne blanche (participation des androgènes), couleurs laiteuse, sécrétion laiteuse (5).

4.2.7. Parathyroïde et signes cutanés

Le tableau ci-dessous résume les signes cutanés en relation avec la parathyroïde et Insuffisance Parathyroïdienne (voir tableau n° IX).

Tableau n ° IX : Parathyroïde Et Signes Cutané (16).

Signes	Hyperparathyroïdie	Insuffisance parathyroïdienne
Peau	. Epaisse, sèche, cassante, non rétractée ; . Frilosité entre les omoplates en fin de journée (vers 17H) ; . Genoux caillaux, présence de squames, manque de souplesse.	Pale, marbrée, avec desquamations. / /
Prurit	Au niveau des dos des mains enfin de journée.	/
Ongles	/	Ongles friables et cassants, leuconychie (taches blanches sur les ongles).

4.2.8. Circulation veineuse et signes cutanés

Petits varicosités : -Cuisse : hyperpression vasculaire au niveau de petit bassin ;

-Abdomen : congestion du secteur splanchnique ;

-Cervical haute : vertébrale ou autre.

Varices ou veines trop importantes :

-Défaut de la veino-constriction (alpha sympathique).

- Grosse veines (parasympathique ++ avec alpha sympathique –).

Insuffisance lymphatique : Plis du 3^{ème} orteil épaissi (16).

4.2.9. Vergetures

-Horizontales chez l'homme : hypersécrétion oestrogénique ;

-Vergetures verticales : déséquilibre de l'axe somatotrope (pancréas GH) ;

-Vergetures pourprés caractéristiques de l'hyper ACTH malgré une bonne réponse corticossurrénalienne, dont le siège est au niveau : du pourtour du tronc, de l'abdomen, de la racine des bras et des cuisses. Elles sont larges et bifides (16).

4.2.10. Tissus sous cutané

Graisse de la nuque : Hypercorticisme sans bascule dans la maladie.

Perte de panicule adipeuse : Hyperthyroïdie, insuffisance pancréatique, mal absorption intestinale, dysfonction pancréato-hépatique.

Cellulite sous ombilicale et des hanches : Hyper œstrogène.

Cellulite sus ombilicale : Hyperinsulinisme(17).

4.2.11. Œdèmes

Œdème palpébral inférieur : Rein et foie impliqués.

Œdème palpébral supérieur : -Relance hypothalamique au TRH, Relance thyroïdienne, présente en hiver.

Œdème au niveau du visage et des mains : Hormone anti diurétique post hypophysaire impliquées (17).

Œdème généralisés : Hypersécrétion d'aldostérone et ou insuffisances rénales, insuffisance cardiaque, insuffisance hépatique.

4.2.12. Cheveux

En endobiogénie, le type de cheveux ainsi que leurs problèmes sont conditionnés par les facteurs résumés dans le tableau ci-dessous (voir le tableau n ° X).

Tableau n ° X : Facteurs Conditionnant Le Type Des Cheveux (17)

La chute	Cheveux denses	Cheveux fins
Hypothyroïdie	Hyperthyroïdie	/
Hypo PTH	/	/
Hypo œstrogénie	Hyperœstrogénie	/
Stress	Cheveux épais	Abondant blanchissant de bonheur

4.2.13. Cicatrices

Cicatrices chéloïdes : Elles signifient une hyper production de collagène, en effet le collagène augmente sous l'influence de : la GH, la thyrocalcitonines, androgènes. Le collagène diminue si : Hypercortisolemie, hyperthyroïdie (16).

4.3. Sémiologie gynécologique

Etant donné l'étroite relation entre l'acné et les déséquilibres hormonaux, il était judicieux d'aborder la sémiologie gynécologique dans ce chapitre selon l'approche endobiogénique

4.3.1. Œstrogène

Le tableau ci-dessous représente les signes qui apparaissent en cas d'hyper-œstrogénie et hypo œstrogénie (voir tableau n° XI).

Tableau n ° XI : Œstrogène Et Signes Cliniques (18).

Signes	Hyperœstrogénie	Hypo œstrogénie
Seins	Volume important, aréole avec largeur importante, plus ou moins douloureux, galactorrhée claire.	Volume non suffisant.
Appareil génital	/	Diminution du volume de la vulve ; atrophie.
Cycle	. Polyménorrhée . Règles abondantes associées à des caillots en j1, j2 = Hyper œstrogénie relative à une hypolutéinie (hyposécrétion de progestérone par l'ovaire).	. Court. . Règles peu abondantes, de courte durée, foncées (marron noirâtre). . Endométriose : hypo ostéogénie hyperlutéinie. . Caillot en fin des règles.
Cheveux	Cheveux denses.	Pellicule sèche.
Cils	/	Chute des cils.
Hyperpigmentation	Pigmentation des aréoles : hyper œstrogénie +relance d'ACTH et MSH.	/
Sang	Hypercoagulabilité : œstrogène élevé.	/
Peau	. Présence des points noirs : hyperfolliculinémie relative. . Chloasma : œstrogène associé à ACTH + MSH élevées.	Sèche ridée peu hydratée et écaillée (sympathicotomie forte entraîne une diminution de la sécrétion).
Etat mental	/	Dépressif.

4.3.2. FSH

Signes d'hyper FSH

Le tableau ci-dessous représente les signes cliniques en cas d'une augmentation du taux de FSH (voir tableau n° XII).

Tableau n ° XII : Signes Cliniques Favorisés Par Une FSH Elevée (19).

Cheveux	Seins	Peau	Bouche	Cycle
<ul style="list-style-type: none"> .Chevelure abondante, dense. . Cils long (FSH + œstrogène). 	<ul style="list-style-type: none"> . Mastodynie avec prédominance à droite. . Volume : augmentation du volume. . Aréoles larges : FSH + œstrogène. 	<ul style="list-style-type: none"> . Coudes et genoux rêches. . Aspect cellulitique : empattement inféro- interne des genoux avec prédominance à droite. .Imprégnation abdominale sous ombilicale. . Folliculite granuleuse pré-sternale associée à l'acné (LH augmentée en plus). 	<ul style="list-style-type: none"> . Aspect violine des piliers des amygdales (associé à une hyper oestéogénie). . Angine prémenstruelle : chute des œstrogènes avec relance de la FSH. . Pilier rouge framboise. 	<ul style="list-style-type: none"> Polyménorrhée peut être signe d'hyper FSH.

Signe d'hypo FSH

- Corps aspect infantile ;
- Organes génitaux : mauvais développement des organes génitaux ;
- Faibles règles : aménorrhée (absence de menstruations), spanioménorrhée (règles trop espacées) (19).

4.3.3. Progestérone

Signes d'hyper- progestéronemie

Règles : caillot 5^{ème}-6^{ème} jour du cycle.

Elle se caractérise par un œdème par rétention aqueuse qui touche :

- Les seins : mastose dure et douloureuse, dix jours avant les règles.
- Le petit bassin.

-Les membres inférieurs : au milieu de cycle 1^{er} temps de l'ovulation et disparaît avec les règles avec diminution de la stase veineuse (contrairement à l'aldostérone) (16).

Hypo-progestéronémie

- Cycle : Oligoménorrhée (retard de la mise en place du corps jaune), caillot 2^{ème}-3^{ème} jour des règles.
- Pellicule grasse : hyper androgénie ou hypo-progestéronémie.
- Mastose cyclique : témoigne de l'hypolutéinie par déséquilibre avec les œstrogènes (18).

4.3.4. LH

Forte latéralisation gauche des signes, pilosité diffuse à type de duvet non dur et non noir, signe de spasmophilie (c'est une très grande sensibilité émotionnelle qui se manifeste par des crises subites), peau un peu marbrée, présence d'acné du haut du corps et du visage, hypertrophie de la prostate, folliculite avec points noirs surtout pré-sternale (19).

4.3.5. Androgènes

- Poils : bouclés, ondulés, épais, pilosité périphérique pubienne (perte de la pilosité centrale diminution des androgènes surrénaliens) ;
- Muscles : muscles bien dessinés des membres ;
- Trophicité des organes génitaux externes ;
- Séborrhée de la peau du visage sur la barbe ;
- Allongement du cycle ;
- Les androgènes bloquent les œstrogènes (calvitie, golfes temporaux) (18).

4.3.6. Prolactine

- Aspect laiteux ;
- Infiltration de l'hypoderme, tissu sous cutané assez mou de type ganoïde non mobilisable par le régime.
- Les hanches sont épaisses souples infiltrées ;
- Augmentation du volume des seins (avec hyper-œstrogénie et FSH) ;
- Un bombement des aréoles ;
- Pilosité de la ligne médiane associée à une réponse androgénique suffisante ;
- Gynécomastie chez l'homme ;
- Galactorrhée laiteuse qui peut persister un an après l'allaitement pas plus ;
- Bassin large
- L'allaitement fait perdre les graisses (19).

5. Initiation à la biologie des fonctions

La biologie des fonctions a été nouvellement développée en parallèle avec l'endobiogénie, elle apporte une confirmation supplémentaire sur les signes cliniques détectés lors de l'étude du terrain d'un patient.

5.1. Définition de la biologie des fonctions

La biologie des fonctions a pour objectif la formalisation des moyens fonctionnelles de tout l'organisme vivant afin d'assurer la durabilité de son équilibre global, de son homéostasie. Elle représente une étude caractéristique du niveau d'activité de chacune des fonctions prises séparément et dans leurs interactions qui sont représentés par les indexes (10).

C'est l'étude à travers des constantes biologiques de la fonctionnalité du système de régulation du corps face aux variations causées par l'environnement extérieur ou intérieur. Les besoins métaboliques changent selon que l'agression est bien gérée ou qu'elle dépasse le pouvoir adaptatif (20).

5.2. Définition de quelques index utiles dans l'acné

Les index en biologie des fonctions sont obtenus par des algorithmes basés sur les éléments des bilans biologiques afin de confirmer les données physiologiques, ils permettent de dresser l'évaluation quantifiée de l'état du terrain du sujet, en élaborant de façon précise l'activité des hormones, et donnant une vision beaucoup plus complexe de la façon dont fonctionne le corps (21).

Le tableau ci-dessous représente quelques index utilisés dans la biologie des fonctions et leurs intervalles (voir tableau n° XIII).

Tableau n ° XIII : Explication Des Différents Index métaboliques (5).

Index	Variable	Intervalle	Interprétation
Index dit d'adaptation : exprime l'activité relative de l'ACTH dans la fonction adaptative par apport à celle de la FSH.	Eosinophiles / Monocytes	0.25 - 0.5	. Inférieur à 0.1 : cortisol consommé, forte agression et système immunitaire faible. . Entre 0.1 et 0.25 : cortisol insuffisant. . Supérieur à 0.5 : emballement de l'ACTH et inflammation chronique.
Index génital - J1	G.R. /G. B	.F : 0,7 - 0,85. .H : 0,8 - 0,95	. Inférieur à 0.7 : réponse surrénales suffisante. . Supérieur à 0.95 : surrénales faibles.

Index génito-thyroïdien – J2	PNN / lymphocytes	1.5-2.5	. Inférieur à 1.5 : thyroïde métabolique insuffisante (T3 tissulaire faible) réponse thyroïdienne adaptative insuffisante à la demande gonadique. . Supérieur à 2.5 : thyroïde forte (T3 tissulaire forte), réponse adaptative métabolique thyroïdienne suffisante à la demande gonadique, catabolisme en cours, mauvais pronostic pour certaines pathologies car il y a neutrophilie. (maladie coronariennes, certains KC, diabète, pneumonie, bactériémie).
Rapport Cata-ana. J25	Index génito-thyroïdien / Index genital	1.8-3	Soit anabolisme si c'est bas ou catabolisme si c'est fort.
Cortisol	Rapport cata-ana / Index adaptative.	3-7	Soit cortisol faible ou fort.
Index dit Activité des surrénales j52	Rapport cata-ana/Index génital.	2.7 - 3.3	Exprime le niveau d'activité endocrine globale du cortex surrénal.
Index dit Histamine	Rapport adaptative x Eosinophiles x plaquettes / activité des surrénales	36 – 76 H 20 – 60 F	. ACTH basse ou haute. . Exprime le taux circulant actif de l'histamine.
Index dit Permissivité	Cortisol/ action des surrénales	2-10	Soit faible permissivité soit besoin de réparation, blocage adaptatif, manque oestrogénique.
Index dit Aromatisation	Permissivité / Index Génital	F : 0.6 - 2 H : 0.5 - 0.9	Exprime la part relative de l'activité aromatisante du cortex surrénal par rapport à ses autres activités.
Index dit thyroïdien j4	LDH / CPK	3,5 - 5,5	C'est la fonction métaboliques de la thyroïdien.
Index dit Appréciation de la réponse immunitaire	1/Cortisol x rapport génito-thyroïdien.	0.06 – 0.22	Selon la réponse adaptative on peut estimer : . Système immunitaire bas ou élevé ; . Système immunitaire sur sollicité.

<p>Index dit Mobilisation des leucocytes j14</p>	<p>Plaquettes (divisés par 1000) X neutrophiles en % X Hb / 30 X Leucocytes</p>	<p>0.85 -1.15</p>	<p>Exprime la capacité libératoire adaptative des leucocytes de réserve séquestrés dans l'espace splanchnique versant hépatique.</p>
<p>L'index dit de mobilisation plaquettaire J15</p>	<p>Plaquettes/ (60 x GR)</p>	<p>0.85 -1.15</p>	<p>Exprime la capacité libératoire adaptative des plaquettes de réserve séquestrées dans l'espace splanchnique versant splénique.</p>
<p>Index dit STARTER : J102.</p>	<p>Mobilisation des leuco/ mobilisation plaquettaire</p>	<p>0.85 -1.15</p>	<p>Exprime la part relative de la sollicitation hépatotrope (le foie) du système splanchnique par rapport à celle splénotrope (la rate), en réponse à toute agression à cible tissulaire directe ou indirecte ; par extension, il témoigne du niveau fonctionnel relatif du glucagon par rapport à celui de l'adrénaline dans la mise en action du syndrome général d'adaptation et par conséquent de leur seuils respectifs de réponse aux sollicitations endogènes comme exogènes ; par extension en outre, il témoigne du niveau relatif prioritaire de la réponse adaptative énergie-métabolique par rapport à celle neuroendocrinienne.</p>
<p>Index dit de fibrose J8</p>	<p>$(TSH)^2 \times (\text{ostéocalcine})^3 / 100$</p>	<p>6 – 8</p>	<p>Exprime l'activité fibrosante de l'organisme et l'activité allant du simple isolement d'un tissu ou d'un organe à la dégénérescence sclérosante d'un ensemble tissulaire ou organique.</p>

Chapitre 1 : Phytothérapie Clinique et Endobiogénie

0,45 – 0,8	Index génital / index dit androgénique (J27)		Exprime la part de l'activité permissive qu'exerce le cortex surrénal sur l'activité sécrétoire hormonale des autres glandes endocrines.
l'index dit androgénique J27	J1 / J3	1.2-2	Exprime la part de l'activité relative des androgènes d'origine gonadique par rapport à celle des androgènes d'origine surrénalienne.
l'index dit d'androgènes totaux J46	J5 x J1	0.2 - 0.3	Exprime le niveau d'activité des androgènes dans leur entier.
l'index dit d'androgènes cortico-surréaliens J47	J46 / (1 + J27)	0.05 -0.09	Exprime le niveau d'activité des androgènes d'origine corticossurrénalienne.
l'index dit d'androgènes génitaux J48	J46-J47	0.1 - 0.14	Exprime le niveau d'activité des androgènes d'origine gonadique.
index dit œstrogénique J5	TSH / Ostéocalcine	F : (0,2 – 0,4) H : (0,15- 0,25)	Exprime l'activité endocrino-métabolique des œstrogènes (œstrogènes métaboliques).
œstrogènes génitaux J50	J5/ (1 + J30)	0.12 - 0.16	Exprime le niveau d'activité des œstrogènes d'origine gonadique.
le taux d'œstrogènes aromatisés J51	J5 -J50	0.06 - 0.08	Exprime la part relative des œstrogènes de compensation obtenus par aromatisation des androgènes.
l'index dit d'aromatisation des œstrogènes CS (Androgène en œstrogène) J30	J29/ index Génital	F (0,6 -1,2) H (0,5-0,9)	Exprime la part relative de l'activité aromatisante du cortex surrénal par rapport à ses autres activités.
l'index dit de progestérone J49	J51/ (J48 x J3)	4 – 8	Exprime le niveau d'activité de la progestérone.
l'index dit de folliculine J53	J53 = 20 x (J5/J49)	0.75 - 1.25	Exprime le niveau d'activité endocrine de l'axe gonadotrope dans sa fraction particulière folliculinique.

CHAPITRE 2
L'ACNÉ SOUS L'ANGLE DE
L'ENDOBIOGÉNIE

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

1. Rappel physiologique et physiopathologique de l'acné

1.1. Rappel physiologique

La peau constitue l'organe le plus grand du corps humain, elle enveloppe le corps afin de le protéger. La santé et l'apparence de la peau dépendent de facteurs environnementaux et du fonctionnement normal des composants des couches sous-jacentes (22).

Elle comporte trois couches : l'épiderme, le derme, l'hypoderme.

1.2. Rappel physiopathologique

Il y a 5 stades pour la formation de l'acné :

Stade 1 : Formation du **point noir ou comédon ouvert** ; c'est le stade d'hypersécrétion et d'hyperkératinisation.

Stade 2 : Formation de **microkyste ou comédon fermé ou point blanc** ; c'est le stade d'obstruction du canal folliculaire.

Stade 3 : Formation du **papule-acnéique** ; c'est le stade d'inflammation.

Stade 4 : Formation du **papule-pustule** ; c'est le stade de surinfection par des germes saprophytes (*Propionibacterium acnes*, bactérie anaérobie).

Stade 5 : Formation du **nodule acnéique** ; c'est le stade inflammatoire profond (13).

Trois facteurs se succèdent au niveau du follicule :

- **Hyper séborrhée** : C'est l'hypersécrétion du sébum par la glande sébacée.

Il n'y a pas d'acné sans peau grasse ou hyper séborrhée donc la condition nécessaire à la formation de lésions d'acné est l'hypersécrétion sébacée (23). La sécrétion du sébum est déclenchée par la dihydrotestostérone, produite dans les cellules sébacées par la 5^e-réductase de type I à partir de la testostérone libre. Les androgènes circulants sont présents à des taux normaux et l'acné résulte seulement d'une sensibilité particulière de la glande sébacée aux androgènes (24).

La composition du sébum : Triglycérides : 57%, cires : 26%, squalène : 12%, cholestérol estérifié : 3.5 %, cholestérol libre : 1.5% (13).

- **Hyper kératinisation folliculaire** : Elle se définit comme une anomalie d'adhésion, de prolifération, et de différenciation des kératinocytes du follicule pilo-sébacé, donc le canal excréteur du follicule pilo-sébacé se retrouve obstrué (25). Ces anomalies empêchent l'évacuation du sébum à la surface de la peau provoquant une rétention au niveau du follicule pilo-sébacé, aboutissant à la formation des comédons fermés (microkystes sous-cutanés) qui, par accumulation de sébum et oxydation à l'air libre, se transforment en points noirs ou comédon ouverts (24).

- **Colonisation bactérienne et inflammation du follicule** : Le principal agent intervenant dans l'acné est *Propionibacterium acnes* (26). Elle joue un rôle primordial dans le développement des lésions inflammatoires de l'acné par différents mécanismes :

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Elle synthétise des lipases qui hydrolysent les triglycérides du sébum en acides gras libres, à activité pro-inflammatoire et chimiotactique pour les polynucléaires (26)

. Elle synthétise une substance "interleukine-1 like" favorisant à la fois la réaction inflammatoire locale et la formation du comédon, sa fixation sur les récepteurs TLR2 (Toll-like receptors) fortement exprimés dans l'épiderme de la peau acnéique, qui pourrait favoriser la libération des cytokines inflammatoires (27).

1.3. Régulation hormonale de la sécrétion du sébum

Le système nerveux ne contrôle pas la sécrétion sébacée, car aucun nerf n'entoure la glande sébacée. Etant riches en vaisseaux sanguins, elles sont stimulées par les hormones pour produire du sébum, et les androgènes sont sans doute les hormones les plus importantes contrôlant l'activité des glandes sébacées (28).

Chez l'homme, les cellules de Leydig présentes dans les testicules produisent la testostérone (androgène) majoritairement et les glandes surrénales minoritairement. Chez les femmes, les ovaires et surtout les glandes surrénales synthétisent la delta4-androstènedione (androgène), ces hormones sont soit sous forme libre, soit sous forme liée mais seule la forme libre peut pénétrer l'organe cible (29).

La glande sébacée possède des systèmes enzymatiques qui lui permettent de transformer la testostérone et ces précurseurs en dihydrotestostérone (DHT) qui est le stimulus électif de la synthèse du sébum. La DHT se fixe sur un récepteur cytosolique spécifique de la glande sébacée qui active les gènes intervenant dans la production du sébum (voir fig n°3) (30).

La figure ci-dessous représente les étapes de la production du sébum.

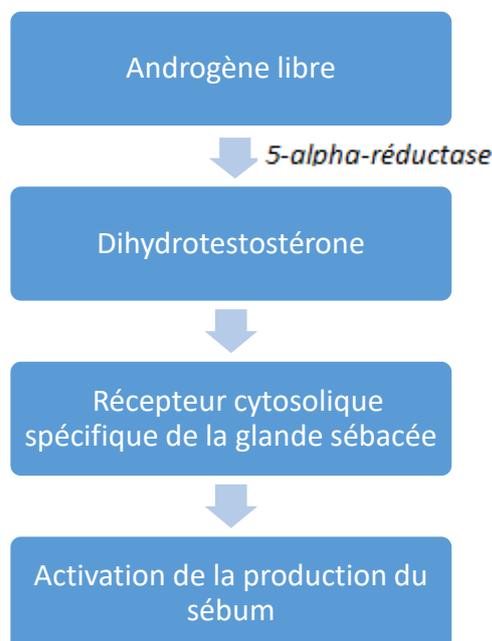


Figure n° 3 : Activation de la production du sébum (30).

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

1.4. Scores d'évaluation de l'acné :

Les scores sont disponibles pour évaluer le retentissement de l'acné sur la qualité de vie. Le plus utilisé est le score CADI (Cardiff Acne Disability Index) qui est le score simplifié de l'ADI (Acne Disability Index) en 5 items. Des études ont évalué la corrélation entre score CADI et sévérité de l'acné mesurée par l'échelle ECLA (Echelle de Cotation des Lésions d'Acné) (90). Il n'y a pas de corrélations sur score globaux mais on retrouve un lien entre le facteur F1 de l'échelle ECLA (types et intensité des lésions), le facteur F3 de l'échelle ECLA (présence de cicatrices) et le score CADI. Il existe également une corrélation entre la perception de l'acné et le score global ECLA (90).

Facteur 1 (F1) : type et intensité de l'acné ; décompte sur le visage entier		Absent	Rare	Faible	Moyen	Important	Très important	F1
		= 0	= 1	= 2	= 3	= 4	= 5	
R	Comédons ouverts et fermés (microkystes)	Aucun	< 5	5 à 9	10 à 19	20 à 40	> 40	R
Is	Papules et pustules	Aucune	< 5	5 à 9	10 à 19	20 à 40	> 40	Is
Ip	Nodules et kystes inflammatoires	Aucun	1	2	3	4	≠ 5	Ip
Score 1 =								
Facteur 2 (F2) : extension et intensité de l'acné ; hors visage.			0	1	2	3		F2
Cou (C)	Zone cervicale haute Zone cervicale basse		Absent	Faible	Moyen	Important		C
Poitrine (P) Dos (D)	Sus pointe omoplate Sous pointe omoplate							P D
Bras (B)								B
Score 2 =								
Facteur 3 (F3) : cicatrices absentes = 0 ; présentes = 1								
CI	Inflammatoires		Non inflammatoires			Excoriations		
			CNI			E		
Score 3 =								
Score final : Score 1 + Score 2 + Score 3 =								
Le score ECLA est donc compris entre 0 et 36.								

Figure n°4 : Présentation de la grille ECLA (92)

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

En 2011, une équipe française a construit et validé une nouvelle échelle, outil d'évaluation global de la sévérité : Global Acne Evaluation (GEA) en Français et en Anglais pour l'atteinte du visage.

Elle distingue cinq grades de sévérité ainsi qu'un grade 0 correspondant à l'effacement complet des lésions, même si une pigmentation résiduelle et un érythème peuvent être présents (91).

Au stade 1, il n'y a pratiquement pas de lésions (rares comédons et papules), alors que le stade 2 identifie une acné légère (moins de la moitié du visage est atteinte, avec quelques comédons ouverts ou fermés et quelques papulo-pustules). Le stade 3 est une acné moyenne (plus de la moitié du visage est atteinte, avec de nombreuses papulo-pustules et comédons, voire un nodule). L'acné sévère est classée stade 4 là tout le visage est atteint, couvert de nombreuses papulo-pustules, comédons et rares nodules. L'acné très sévère constitue le stade 5 : très inflammatoire, elle recouvre le visage avec des nodules (91).

1.5. Traitements des lésions rétentionnelles (microkystes)

-**Nettoyage de peau** : Le nettoyage dermatologique de la peau est indispensable au traitement de l'acné ou prédomine les microkystes (acné micro kystique) et il est nécessaire avant de débiter un traitement par Isotretinoïne. Il est réalisé par le dermatologue et comporte une micro-incision de la surface de la peau puis une extraction des comédons. Cet acte est un peu douloureux, mais les efforts sont récompensés par un résultat plus rapide et plus complet (44).

- **Rétinoïdes** : Ils luttent contre les comédons.

- **Acide azélaïque (Skinoren®)** : L'acide azélaïque est efficace sur les lésions rétentionnelles mais aussi sur les lésions inflammatoires.

- **Acides de fruits** :(15%) peuvent parfois être associées aux rétinoïdes, leur application provoque toujours des picotements sans gravité et de courte durée.

- **Préparation à la résorcine salicylée** : Ce sont des préparations ancestrales qui réagissent au soleil. Elles sont parfois irremplaçables chez les patients qui ne tolèrent pas les rétinoïdes locaux. Ce traitement est contre indiqué pendant la grossesse et l'allaitement.

- **Traitements des lésions inflammatoires (boutons rouge)** : On cite quelques traitements des lésions inflammatoires : peroxyde de benzoyle, antibiotiques locaux, rétinoïdes, acide azélaïque (Skinoren®), dermocorticoïde, traitements par les lasers et les lampes, diodes électroluminescentes (LED) et photothérapie dynamique (44).

2. Facteurs inducteurs de l'acné selon l'endobiogénie

Dans la maladie acnéique, la surinfection bactérienne n'est que la conséquence d'un certain nombre de déséquilibres locaux et surtout généraux.

L'approche endobiogénique permet la mise en évidence des déséquilibres inducteurs à l'origine de ces lésions et qui permettent à un germe saprophyte de devenir pathogène (*Propionibacterium acnes* surtout ou *Staphylococcus epidermidis*) (13).

Les facteurs inducteurs de l'acné selon l'endobiogénie qui seront abordés sont : les facteurs endocriniens, neurovégétatifs et émonctoriels.

2.1. Facteurs endocriniens

-Hypogonadisme relatif, primum moves : Il s'agit d'un retard dans l'expression fonctionnelle gonadique, souvent plus prononcé chez le garçon que chez la fille, du fait de la nécessité pubertaire chez celui-ci de prolongation androgénique. Chez le garçon parfois on observe un hypogonadisme apparent, car il y a augmentation de l'activité androgénique périphérique, ce qui permet une majoration de la récupération oestrogénique (31).

-Compensation androgénique corticosurrénalienne

Elle permet :

-La récupération des œstrogènes, déficitaires du fait de l'hypogonadisme par l'aromatation périphérique des androgènes en œstrogènes, induite par le passage FSH en LH, décalée par une prolongation de prolactine.

-Une récupération tissulaire androgénique à un taux suffisant pour les structures à fonctionnalité androgénique, mais dont la finalité est l'œstrogénisation (par l'aromatation) pour une action locale : utérus prostate, organes génitaux externes, follicule pilo-sébacé (13).

-La récupération des androgènes compensant et modulant l'œstrogénisation qui concerne les structures périphériques dans leur utilisation adaptative : de fond durable : foie, et ponctuelle : follicule pilo-sébacé et ponctuelle : intestin.

- Distorsion entre ACTH, LH et TSH

ACTH : La baisse du rapport cortisol / androgène entraîne une persistance de la stimulation de l'ACTH induite par l'insuffisance cortisolique et une persistance amplifiée par la prolactine, le cortisol exerçant seul un rétrocontrôle sur l'ACTH. Ce qui entraîne la stimulation de l'ACTH qui majore la sécrétion androgénique corticosurrénalienne (13).

LH : Chez l'homme, elle entraîne la sécrétion de la testostérone, qui a un rôle aussi chez la femme insuffisante progestéronique, car l'appel de LH stimule la sécrétion d'androgène par l'ovaire ; ce qui favorise dans les deux sexes la fixation de la DHT sur les récepteurs cytosoliques, elle représente donc un facteur de croissance, de multiplication cellulaire et de sécrétion séborrhéique. Elle a par elle-même une fonction de prolifération locale, ici sur le follicule pilo-sébacé (13).

TSH : Elle est majorée dans sa fonction tissulaire et adaptative couplée à la LH.

- **Importance de l'axe somatotrope (interrelation androgène et GH) :** La GH et la prolactine induisent les facteurs de croissance cellulaire, en synergie avec les androgènes entraînant un hyperinsulinisme réactionnel lié au besoin d'une augmentation des apports énergétiques au niveau cutané, besoins dus à : l'hypertrophie cutanée, au déséquilibre de la régulation glucidique, qui est lié aussi à l'ensemble des autres déséquilibres endocriniens et neurovégétatifs (31).

2.2. Facteurs neurovégétatifs

Les glandes sébacées ne sont pas innervées mais richement vascularisées. Elles sont hypersécrétantes lors des émotions. Donc le système sympathique est en cause par l'intermédiaire des récepteurs adrénergiques vasculaires (fonction parasympathique prédominante avec une forte réactivité alpha sympathique) (13).

GH+ Prolactine +Androgène → induisent un hyperinsulinisme.

2.3. Facteurs émonctoriels

- **Foie :** Il a une place prépondérante dans le métabolisme des hormones stéroïdiens, c'est le lieu de leur dégradation, mais aussi de récupération hormonale, à la fois oestrogénique et androgénique. Il peut convertir les stéroïdes non androgénisants d'origine surrénalienne en androgènes actifs (pro-androgène) (25).

Il est aussi impliqué dans l'élaboration des protéines transporteuses : processus d'amplification hormonale de façon à obtenir un taux circulant suffisant sans avoir à augmenter la production, rôle majeur dans l'adaptation, donc le réglage des seuils (25).

- **Pancréas :** Elle a un double rôle :

. Endocrine : par la réactivité insulinique ;

. Exocrine : par son activité digestive de régulation des absorptions et réabsorptions ;

L'insuline est impliquée dans la formation du comédon de deux façons : en plus d'agir sur ses propres récepteurs, elle peut aussi avoir une action sur les récepteurs à l'IGF-1 (hormone peptidique à une structure chimique semblable de pro-insuline, elle est sécrétée par le foie, elle assure la médiation de nombreuses actions de la GH) du fait de la similitude de structure entre les deux molécules (32). Ces deux voies d'activation mènent à la lipogenèse, à l'hyper kératinisation ainsi qu'à l'activation de la voie des androgènes.

Ainsi, le lait est un aliment qui augmente de façon inattendue la sécrétion pancréatique d'insuline, en contraste avec sa teneur en glucides (32).

3. Cartographie des boutons d'acné en endobiogénie

La prévalence des déséquilibres fonctionnels de l'un ou des axes concernés rend compte : des formes cliniques, des localisations et des choix thérapeutiques.

Si les boutons de l'acné sont localisés au niveau :

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

- Maxillaire inférieur: C'est une forme androgénique pure ; hypogonadisme relatif du fait de l'hypo-œstrogénie relative, donc il y aura acné dans les zones d'hyperpilosité et notamment au niveau de la pilosité d'adaptation (barbe) : pseudo-androgénisation
- Front : FSH et d'ACTH qui sont sollicitées. Elle est fréquente en début de la puberté par débordement de l'Hyper-œstrogénie.
- Haut de dos : Prévalence d'ACTH.
- Péribuccal : Sollicitation de l'adaptation intestinale (33).

La figure ci-dessous décrit la localisation des boutons d'acné en fonction du déséquilibre métabolique détectés après étude du terrain et les axes impliqués.

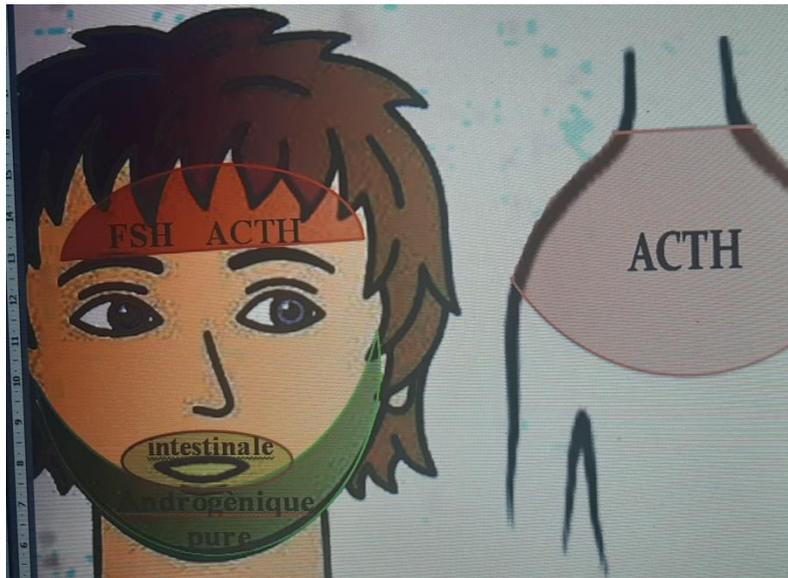


Figure n° 5 : Cartographie des boutons d'acné en endobiogénie (33).

4. Principes de traitements en phytothérapie clinique

4.1. Les plantes médicinales prescrites en phytothérapie clinique dans le traitement de l'acné

-Les plantes à action oestrogénique

Sauge : *Salvia officinalis* ; مريمية- السالمية؛



Figure n° 6 : Sauge ; *Salvia officinalis* ; مريمية- السالمية (34)

. Drogue (partie employée) : feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : La sauge officinale est antispasmodique, oestrogénique, antioxydante (activité due aux diterpènes et à l'acide rosmarinique), antivirale. Elle est utilisée dans les troubles digestifs (ballonnements épigastriques), perte d'appétit, transpiration excessive (activité due aux tanins) ; notamment pendant la ménopause, régulation de la menstruation, l'hygiène buccale (bain de bouche), gingivites et stomatites (3).

Son huile essentielle est dotée d'activités bactéricides, antifongiques sur *Candida albicans* (10).

-Au niveau du drainage : Elle est cholérétique, antisudorale et astringente.

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Elle a une activité anti lactation ; due à la présence de substances oestrogéniques, emménagogues. Elle inhibe aussi la corticosurrénale.

. Formes d'utilisation et posologies : En teinture mère et extrait fluide : 3 g par jour (31).

Sauge sclarée : *Salvia sclarea* L ; عشبة كف الدب



Figure n° 7 : Sauge sclarée ; *Salvia sclarea* L ; عشبة كف الدب (50).

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Drogue (partie employée) : Plante entière.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : La sauge sclarée a une activité ; antispasmodique, phlébotonique, cicatrisante, anticellulite, anti-inflammatoire, oestrogénique due au sclaréol, antibactérien et antifongique (sur *Candida albicans*), relaxante grâce à sa richesse en acétate de linalyle. Elle est utilisée dans les troubles circulatoires, les jambes lourdes, les aménorrhées et les spasmes (3).

-Au niveau du drainage : Elle est cholérétique et permet la régulation cutanée (sébum et transpiration).

- Au niveau des systèmes neurovégétatifs et endocriniens : Elle stimule la sécrétion des œstrogènes et permet la régulation du cycle menstruel (35).

. Formes d'utilisation et posologies : En huile essentielle : 2 à 3 gouttes dans une cuillère à café d'HV. Posologie : 1 fois par jour (89).

Avoine : *Avena sativa* L ; الشعير



Figure n° 8 : Avoine ; *Avena sativa* L ; الشعير (36).

. Drogue (partie employée) : Racine, parties aériennes et fruit (gruau).

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : L'avoine est émoullient pour les peaux sèches, irritées ou déshydratées et est indiqué dans le prurit.

La plante fleurie et le grain sont indiqués dans les asthénies (8) ;

Le gruau est un aliment énergétique recommandé pour l'enfant et le convalescent. Il possède de plus des propriétés émoullientes et un pouvoir antioxydant ;

Le son est un produit qui régule le transit intestinal ;

Le grain entier (avec ses enveloppes) est un excitant neuromusculaire et un diurétique (10).

-Au niveau du drainage : Pas d'activité de drainage reconnue.

- Au niveau des systèmes neurovégétatifs et endocriniens : L'avoine est un stimulateur de la thyroïde, il contribue également à la sécrétion des œstrogènes (10).

. Formes d'utilisation et posologies :

Pour favoriser le sommeil, le gruau, les feuilles et les tiges d'avoine peuvent être pris en infusion : 3 g dans une tasse d'eau bouillante avant le coucher

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

Pour les problèmes de peau : utilisé en décoction : 100 g de gruaou, de feuille ou de tiges dans un litre d'eau, pendant 20 min (52).

- Les plantes à action anti gonadotrope

Grémil : *Lithospermum officinale* ; البز الحجري (54)



Figure n° 9 : Grémil ; *Lithospermum officinale* ; البز الحجري (54)

. Drogue (partie employée) : Plante entière.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : Le grémil est connu par ses propriétés contraceptives, dissolvant des calculs biliaires et urinaires. Il soigne les rhumatismes et la goutte et élimine les corps étrangers dans l'œil (37).

- Au niveau drainage : Il a des effets de diminution de l'urémie et augmentation de la vitesse de filtration glomérulaire.

- Au niveau neurovégétatif et endocrinien : Il est antihormonal de l'acide lithospermique ; anticonceptionnel, il agit par antagonisme direct à l'égard de la thyroxine ou blocage des hormones gonadotropes, anti thyroïdienne, anti ovulatoire et anti prolactine (6).

. Formes d'utilisation et posologies :

En décoction : 30 à 45 g de drogue dans un litre d'eau. Posologie : 2 à 3 tasses par jour avant les repas.

En teinture mère : 20 à 40 gouttes, 1 à 2 fois par jour.

En extrait fluide : 40 à 50 gouttes, 1 à 2 fois par jour.

En gélules d'extrait sec dosé entre 100 et 200 mg. Posologie : 1 à 2 gélules par jour (31).

Bourrache : *Borago officinalis* ; لسان الثور



Figure n° 10 : Bourrache ; *Borago officinalis* ; لسان الثور (38)

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Drogue (partie employée) : Graine.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : Le bourrache est antiallergique, antirhumatismale, antitussive, expectorant, cicatrisant, antioxydant, tonocardiaque (39). L'huile essentielle de bourrache est anti-inflammatoire, anti-agrégante plaquettaire, émolliente et régénérante et est riche en oméga 6 ; qui lui confère des propriétés anti-âge, antioxydantes, émollientes, adoucissantes et apaisantes, nourrissantes et régénérantes de la peau et des tissus et d'oméga 3 qui aident à la diminution des symptômes du psoriasis et à la cicatrisation des plaies (40).

-Au niveau du drainage : Elle possède une action dépurative à la fois rénale et digestive, sudorifique, diurétique et légèrement laxative.

- Au niveau neurovégétatif et endocrinien : Elle possède une action anti- gonadotrope, anti-aldostérone (freinateur des minéralo-corticoïdes) et hypolipidémiant (3).

. Formes d'utilisation et posologies : Sous forme de capsule : 2 capsules, matin et soir apprendre avec un verre d'eau (49).

Lycop : *Lycopus europaeus* ; الفراسيون المائي



Figure n° 11 : Lycop ; *Lycopus europaeus* ; الفراسيون المائي (38)

. Drogue (partie employée) : Parties aériennes fleuries fraîches.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : La plante est fébrifuge et astringente.

- Au niveau du drainage : Pas de propriétés de drainage connues.

-Au niveau neurovégétatif et endocrinien : Elle possède une action sympatholytique, antithyroïdienne ; qui est liée à un antagonisme direct à l'égard de la thyroxine (6), antagonisme de l'activité thyroïdienne hypophysaire, propriété qui revient à la présence d'acide lithospermique et du fluor. Ainsi, son activité antigonadotrope induit le blocage des hormones gonadotropes (41)

. Formes d'utilisation et posologies : En teinture mère : 20 à 30 gouttes, 2 fois par jour (31).

Il est rarement utilisé en tisane.

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

- Les plantes stimulant la fonction glucocorticoïde

Cassis *Ribes nigrum* الكشمش



Figure n° 12 : *Cassis Ribes nigrum* ; الكشمش (42)

. Drogue (partie employée) : Feuilles, bourgeon et baies

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Le cassis est anti-inflammatoire, antirhumatismal, antioxydant, antiviral, immunostimulant et hypotenseur et vasodilatateur.

- Au niveau du drainage : Grâce à leur effet diurétique, décongestionnant veineux. Les bourgeons de cassis participent à l'élimination des déchets et des toxines.

- Au niveau neurovégétatif et endocrinien : Les bourgeons de cassis stimulent le tonus sympathique et les glucocorticoïdes par l'ACTH (43).

. Formes d'utilisation et posologies : Laisser infuser pendant 10 à 15 min 20 à 50 g de plante séchée dans un demi-litre d'eau et bue tout au long de la journée (41).

Eglantier *Rosa canina* ورد البري



Figure n° 13 : Eglantier *Rosa canina* ورد البري (44)

. Drogue (partie employée) : Feuilles, fleur et fruit (cynorrhodons).

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : L'églantier est astringent, anti-inflammatoire, anti diarrhéique, stimulant (par la vitamine C), exerce une activité pro vitaminique PP, reminéralisantes et anti parasitaire à action complémentaire(10).

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

- Au niveau du drainage : L'églantier est un régulateur du foie et décongestionnant pelvien.

-Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Les feuilles et surtout les baies sont stimulantes du cortex surrénal (11).

.Forme d'utilisation et posologies : En infusion : 10 g dans 500 mL d'eau bouillante, s'appliquer sur les yeux ou au niveau du visage en cas d'état inflammatoire (85).

-Les plantes à action lutéotropes

Alchémille *Alchemilla vulgaris* L. عباة السيدة



Figure n° 14 : Alchémille *Alchemilla vulgaris* L. عباة السيدة (59)

. Drogue (partie employée) : Feuilles.

.Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : L'alchémille est un excellent anti-hémorroïdaire, anti diarrhéique, astringente (muqueuses digestives), veinotrope, veinotonique et antihémorragique.

-Au niveau du drainage : Pas d'activité de drainage reconnue.

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Elle est lutéotrope (5).

. Forme d'utilisation et posologies : En infusion : Une cuillère de drogue dans 250 mL d'eau bouillante et laisser infuser pendant 15 min (86).

Achillée millefeuille : *Achillea millefolium* L. اخلية



Figure n° 15: Achillée Millefeuille : *Achillea millefolium* L. اخلية (60)

.Drogue (partie employée) : Sommités fleuries.

.Propriétés et indications en phytothérapie clinique

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

-Au niveau symptomatique : L'achillée millefeuille est antispasmodique, peptique, anti-inflammatoire salicylé (intestinal, urinaire, utérin), antinévralgique (huile), cicatrisante (huile), veinotonique, antiagrégante plaquettaire, antithrombotique, antihémorragique, anti-infectieuse (génital, urinaire), antihypertenseur et sédatif du SNC (4).

-Au niveau du drainage : Elle est décongestionnante pelvienne par stimulation nerveuse et cholérétique.

-Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien: Elle a une activité vagolytique et emménagogue (45).

.Formes d'utilisation et posologies : 30 g de sommités fleuries dans 1 litre d'eau (41).

Ginkgo : *Ginkgo biloba* جنكو ذو الفصين



Figure n° 16 : Ginkgo : *Ginkgo biloba* جنكو ذو الفصين (46)

.Drogue (partie employée) : Feuilles.

.Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : Le ginkgo est un veinotonique et augmenter les effets des anticoagulants (37).

-Au niveau du drainage : décongestionnant pelvien par stimulation veineuse et diurétique volumétrique.

-Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Il est indiqué dans les Hypercortisolemie

.Formes d'utilisation et posologies : une cuillère à café de l'extrait glycéринé de plante fraîche par jour, pendant au moins 6 mois. Jamais utilisé sous forme de tisane (31).

-Plantes stimulant la thyroïde

Avoine : (*Avena sativa* L.) الشعير

Au niveau des systèmes neurovégétatifs et endocriniens : L'avoine est un stimulateur de la thyroïde, les autres propriétés ont été citées dans la page 44.

Fucus : *Fucus vesiculosus* ضريع



Figure n° 17 : Fucus ; *Fucus vesiculosus* ; ضريع (47)

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Drogue (partie employée) : Algues.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Il est utilisé dans le traitement de l'obésité en usage interne et externe (des bains d'algues), il est aussi anti reflux antiulcéreux, hémostatique et laxatif mécanique.

- Au niveau du drainage :

- Au niveau du système neurovégétatif et endocrinien : C'est un stimulant thyroïdien (5).

. Formes d'utilisation et posologies : Prendre 1 gélule (poudre totale cryobroyée) 15 min avant les repas de midi et du soir avec un grand verre d'eau (49).

- Les plantes modératrices de la réactivité somatotrope

Mauve : *Malva sylvestris* L خبازة بري



Figure n° 18 : Mauve : *Malva sylvestris* L ; خبازة بري (48)

. Drogue (partie employée) : Fleures et feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Anti-inflammatoire, antifongique, laxative, antibactérienne, antiproliférative, antioxydante et protectrice rénale.

- Au niveau neurovégétatif et endocrinien : Hypoglycémiant (49).

- Au niveau du drainage : Laxative, décongestionnante (ORL, pelvienne et urinaire) (2).

. Formes d'utilisation et posologies : En infusion : Une poignée de fleurs et / ou de feuilles par litre d'eau, infuser 10 min (31).

-Plantes à action anti prolactine et GH

Mercuriale annuelle *Mercurialis annua* L حلوب حولي



Figure n° 19: Mercuriale annuelle *Mercurialis annua* L حلوب حولي (50)

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Drogue (Partie employée) : Plante entière.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Elle est laxative et a un effet anti laiteux.

- Au niveau du drainage : Elle possède des propriétés purgatives et diurétiques (10).

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Elle freine l'hormone de croissance GH et la prolactine (3).

. Formes d'utilisation et posologies : En décoction : 40 à 100 g de mercuriale par litre d'eau (87).

-Plantes à action anti inflammatoire

Plantain (*Plantago major*) لسان الحمل



Figure n° 20 : Plantain (*Plantago major*) ; لسان الحمل (51)

. Drogue (partie employée) : Plante entière et feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Anti inflammatoire (digestif, gastrique), anti-allergique, anti gastrique, anti acide par effet pansement, veinotonique, antihémorragique, anti infectieux (ORL, pulmonaire).

- Au niveau du drainage : Hypolipémiant par activité enzymatique de substitution et de drainage hépatorénal.

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Sympathicolytique et hypolipémiant(41).

.Formes d'utilisation et posologies : En infusion : 10 g de feuilles dans 150 mL d'eau bouillante, laisser infuser pendant 15 min ; utiliser en lavage oculaire.

Utilisé sous forme d'extrait fluide ou de gélule (extrait sec) (49).

Lavande *Lavandula officinalis* L ; الخزامة



Figure n° 21 : Lavande *Lavandula officinalis* L ; الخزامة (52)

. Drogue (partie employée) : Sommités fleuries et feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Antalgique de contact, anti myalgique, antinévralgique, , antispasmodique urinaire, anti inflammatoire respiratoire, antiallergique respiratoire, , artériodilatateur, veinotonique, anticoagulante, anti vitamine K, antiseptique, antibactérien, anti infectieux, antiparasitaire, hypotensive et sédative (10).

- Au niveau du drainage : Décongestionnante pelvienne par stimulation veineuse, draineur biliaire, hépatique et rénal

- Au niveau des systèmes neurovégétatifs et endocriniens : alpha sympatholytique, beta sympatholytique et vagolytique (elle accentue les effets des dépresseurs du système nerveux central) (10).

. Formes d'utilisation et posologies : 80 à 160 mg d'huile essentielle quotidiennement pendant 6 à 10 semaines (49).

-Plantes à action anti allergique

Ortie (*Urtica urens*) الحريقة



Figure n° 22 : Ortie (*Urtica urens*) ; الحريقة (53)

. Drogue (partie employée) : Feuilles et racine.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique :

-Au niveau symptomatique : Antiallergique, anti gastrique, eupeptique, antihémorragique.

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

- Au niveau du drainage : Hypolipémiant par activité de drainage hépatorénal
- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Vagomimétique (10).

. Formes d'utilisation et posologies : En infusion : 3 cuillères à soupe de feuilles séchées ou une cuillère à soupe de racine séchée, dans un litre d'eau bouillante, pris tout au long de la journée (52).

-Plantes à action digestif

Aigremoine (*Agrimonia eupatoria*) غافث



Figure n°23 : Aigremoine (*Agrimonia eupatoria*) غافث (54)

. Drogue (partie employée) : Sommités fleuries.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Astringente, antispasmodique musculotrope, anti inflammatoires, circulatoires, antiseptiques intestinales et cutanées, antibactérienne ORL et pulmonaire (Gram+), anti-inflammatoire, antihistaminique.

- Au niveau du drainage : Décongestionnante

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Anti sérotoninergique (41).

. Formes d'utilisation et posologies : vagolytique indirect par diminution de la relance vagale digestive

Voie interne :

. En infusion : Une cuillère à café et demie de drogue dans 150 mL d'eau bouillante pendant 5 à 10 min ; posologie : 2 à 4 tasses par jour.

. Extrait fluide : 20 à 50 gouttes, 2 à 3 fois par jour.

. Teinture mère : 30 à 70 gouttes, 2 à 3 fois par jour.

Voie externe :

. En infusion : Une cuillère à soupe de drogue dans 250 mL d'eau bouillante pendant 10 min.
Posologie : 3 à 4 gargarisme par jour.

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Décoction : 4 à 5 cuillères à soupe de drogue dans 250 mL d'eau pendant 5 min, laisser tiédir puis filtrer. Posologie : Une application locale en compresse, 3 à 4 fois par jour (pour les hémorroïdes, affections cutanées ou circulatoires). (31)

-Plantes a actions anti névralgiques

Millepertuis *Hypericum perforatum* عشبة القديس



Figure n°24 : Millepertuis *Hypericum perforatum* عشبة القديس (55)

. Drogue (partie employée) : Plante entière.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Antalgique, anti myalgique, antinévralgique, fébrifuge, astringent, antirhumatismal.

- Au niveau du drainage : draineur hépatique.

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Sympathomimétique, Il améliore la neurotransmission et augmente les effets des inhibiteurs de la monoamine oxydase et du taux de fixation de la sérotonine (41).

. Formes d'utilisation et posologies : En infusion : 2 g de sommités fleuries dans 150 mL pendant 10 min. Prendre une tasse matin, midi et soir (49).

-Plante à action sympatholytique

Passiflore *Passiflora incarnata* زهرة الالام



Figure n°25 : Passiflore *Passiflora incarnata* زهرة الالام (56).

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Drogue (partie employée) : Feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Antispasmodique musculotrope et neurotrope (tropisme digestif et cardiovasculaire), sédatif. Il est riche en vitamine C et augmente les effets des hypnotiques

- Au niveau du drainage : Il participe dans le drainage circulatoire et oxygénateur.

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : sympatholytique (35).

. Formes d'utilisation et posologies : En infusion : 1 à 2 g de poudre de passiflore dans 150 mL, infusé pendant 10 min. Posologie : Une à quatre prises par jour, entre les repas ou de préférence 30 min avant le coucher en cas de trouble de sommeil (49).

- **Plantes utilisées dans le drainage hépatique**

Artichaut cholagogue *Cynara cardunculus* ; الخرشوف



Figure n°26 : Artichaut cholagogue *Cynara cardunculus* ; الخرشوف (71)

. Drogue (partie employée) : Feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Il est cholérétique.

- Au niveau du drainage : Drainage hépatobiliaire et rénal

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Sympathicomimétique (41).

Formes d'utilisation et posologies : Laisser infuser 2 g dans 150 mL pendant 15 min. Prendre 3 tasses par jour (41).

- **Romarin *Salvia rosmarinus* ; اكليل الجبل**



Figure n°27 : Romarin *Salvia rosmarinus* ; اكليل الجبل (57)

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

. Drogue (partie employée) : Sommités fleuries.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Anti rhumatismale, antinévralgique, antigoutteuse, antiseptique et cicatrisante. Il stimule les sécrétions digestives, mais en même temps protège l'hépatocyte vis-à-vis de la peroxydation des toxiques grâce aux diterpènes : rosmanol et carnosol

- Au niveau du drainage : Il est cholérétique, cholagogue et diurétique volumétrique.

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Parasympathomimétique et stimule la corticosurrénale (15).

. Formes d'utilisation et posologies : En infusion : 2 à 4 g de feuilles séchées dans une tasse d'eau bouillante pendant 10 min, 3 fois par jour (52).

Pissenlit : *Taraxacum dens leonis* مرارة



Figure n°28 : Pissenlit : *Taraxacum dens leonis*° ; مرارة (58)

. Drogue (partie employée) : Racine et feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

Au niveau symptomatique : La racine du pissenlit possède une propriété régulatrice du cholestérol et dépurative (59).

- Au niveau du drainage : Diurétique, cholérétique et cholagogue.

-Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Stimule la fonction hépatique (8).

Formes d'utilisation et posologies :

En infusion : 4 à 10 g de feuilles séchés dans 150 mL d'eau, 3 fois par jour.

En décoction : 1 à 4 g de racines séchées dans 150 ml d'eau, 3 fois par jour (52).

-Plantes utilisés dans le drainage du pancréas

On cite quelques plantes utilisées pour le drainage du pancréas.

Noyer *Juglans regia* الجوز



Figure n°29 : Noyer *Juglans regia* ; الجوز (60)

. Drogue : Feuilles et écorce.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

-Au niveau symptomatique : Astringent, cicatrisant, antiseptique, anti-inflammatoire, antimicrobien, antifongique et antioxydant. L'huile essentielle de noyer est antifongique et bactéricide.

- Au niveau du drainage : L'écorce de noyer est laxative et dépurative (31).

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Les feuilles du noyer possèdent des propriétés légèrement hypoglycémiantes, et la brou de noix est hypolipidémiant.

. Formes d'utilisation et posologies : En décoction de feuilles ou de brou de noix : 2 poignées pour 2 litres d'eau, laisser bouillir 15 min, à utiliser sur les plaies (49).

Bardane *Articum lappa* ; ارقطيون



Figure n°30 : Bardane *Articum lappa* ; ارقطيون (61)

. Drogue (partie employée) : Racine.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

Propriétés cliniques sous l'angle endobiogénique - Au niveau symptomatique : La racine de bardane possède une action antioxydante, anti-inflammatoire, antiplaquettaire, anti-infectieuse, anti-athéromateuse et anti-tumorale, antifongique et sébo-régulatrice, utile dans l'acné, l'eczéma, les mycoses, la séborrhée, les furoncles et les abcès (35).

- Au niveau du drainage : Elle est dépurative, diurétique, sudorifique, détoxifiante et cholérétique en stimulant les fonctions éliminatrices des reins, les fonctions hépatique et biliaire. C'est un excellent draineur de la peau, elle draine l'organisme de toutes les toxines qui entraînent l'apparition des boutons.

Chapitre 2 : L'acné sous l'angle de l'endobiogénie

-Au niveau neurovégétatif et endocrinien : La bardane possède une action hypoglycémiant qui pourrait améliorer le diabète de type 2, par augmentation de la pénétration du glucose dans les cellules musculaires et amélioration de la tolérance au glucose et une action hypolipémiante ((62).

Formes d'utilisation et posologie : Racine séchée : infuser 1 g à 2 g de racine séchée dans 250 mL (1 tasse) d'eau bouillante pendant une dizaine de minutes, boire 3 tasses par jour (41).

-Plantes utilisées dans le drainage d'intestin

Chicorée sauvage *Cichorium intybus* ; هندباء بريّة



Figure n°31 : Chicorée sauvage *Cichorium intybus* ; هندباء بريّة (63)

. Drogue (partie employée) : Racine et feuilles.

. Propriétés et indications en phytothérapie clinique

- Au niveau symptomatique : Elle possède des propriétés stomachiques, apéritives et laxatives (64).

- Au niveau du drainage : Elle est diurétique, cholagogue et cholérétique. Elle stimule la sécrétion enzymatique du pancréas.

- Au niveau des systèmes neurovégétatif et endocrinien : Elle stimule le système parasympathique.

. Formes d'utilisation et posologies : En infusion : 1 à 2 cuillères à soupe de feuilles et racine dans un verre d'eau et laisser infuser pendant 15 min. Posologie : 2 à 3 tasses par jour (88).

-Plantes utilisées dans le drainage cutané

On cite quelques plantes utilisées pour le drainage cutané

Nous pouvons conseiller 2 plantes majeures :

- **La racine de Bardane, *Arctium lappa*** : Riche en inuline (45 %), en sels de K et en acides-alcools (malique, lactique...). Elle est normo-glycémiant, bactériostatique et fongistatique mais surtout, un excellent draineur cutané et très prescrite en dermatologie.

La fleur de Pensée sauvage, *Viola tricolor* : Riche en tanins, en vitamine E et en acides gras.

Formes d'utilisation et posologies : Infusion 1.5 g de fleurs dans 1 litre d'eau, laisser infuser 10 min et boire 3 tasses par jour (41).

4.2. Règles hygièno- diététiques

Il s'agit de comportements mis en place par l'individu concernant la nutrition et le mode de vie qui vont diminuer ou supprimer un ou plusieurs facteurs de risque.

En cas d'acné, il faut :

. Régime d'épargne hépato pancréatique qui supprime :

-Sucreries, chocolat, pâtisseries, lait : En raison de sa teneur en glucides, le lait va induire une réponse insulinémique. Une étude menée en 2005 révèle que cette réponse insulinémique est 3 à 6 fois supérieure à ce que l'on pourrait attendre, compte tenu de sa faible charge glycémique (46). Cette étude montre en effet que des acides aminés contenus dans le lait, les BCAAs (Branched-Chain Amino Acids) qui sont la leucine, l'isoleucine et la valine, induisent une sécrétion d'insuline au niveau pancréatique, ce qui expliquerait cette réponse insulinique « anormalement » élevée.

-Fritures et charcuterie ;

-Plats en sauce ou épicés ;

-Féculents ;

-Café et boissons alcoolisées ;

. Modérer les expositions solaires sources de poussées secondaires, elles peuvent donner l'impression d'améliorer la situation, mais reste déconseillée car elles pourraient aggraver l'acné et peuvent provoquer une coloration disgracieuse des cicatrices, donc il faut utiliser une photo protection efficace.

. Intérêt d'une supplémentation en acide linoléique, présent dans les huiles végétales (HV: de lin, d'abricot, de melon du Kalahari et d'onagre). Il fait partie de la famille de l'oméga 6, c'est un acide gras essentiel polyinsaturé, essentiel au renouvellement des cellules (surtout dans le cas d'eczéma) et à la bonne santé de notre organisme.

. Tenir compte de l'impact psychique.

. Il ne faut pas gratter ou presser les boutons car il y'a un risque de surinfection et d'extension des lésions.

. Eviter l'utilisation de fond de teint et de maquillage.

. Il est conseillé de boire de 1,5 à 2 litres par jour (65).

PARTIE PRATIQUE

MATERIEL ET MÉTHODES

1. Matériel

L'objectif de notre mémoire était de décrire l'acné selon l'approche de l'endobiogénie et les différents traitements utilisés en phytothérapie clinique. Comprendre l'activité des plantes médicinales sous la notion de l'endobiogénie permettra de traiter l'acné d'une part, et de minimiser l'utilisation des médicaments d'une autre part, ainsi que l'exploitation des différentes plantes médicinales.

1.1. Matériel végétal

Le tableau ci-dessous recueille les plantes utilisées dans les préparations par voie orale et locales des deux cas étudiés.

Tableau n ° XIV : Plantes Utilisées Dans Les Préparations Phytothérapeutiques.

Les plantes	Nom commun	Nom en arabe	La famille
<i>Salvia sclarea et Salvia officinalis</i>	Sauge sclarée Sauge officinalis	عشبة كف الدب مريمية- السالمية	Lamiacées
<i>Avena sativa</i>	Avoine	الشعير	Poacées
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopce	الفراسيون المائي	Lamiacées
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Alchémille	عباءة السيدة	Rosacées
<i>Achillea millefeuille</i>	Achillée millefeuille	اخلية	Astéracées
<i>Articum lappa</i>	Bardane	لسان الثور	Astéracées
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis	عشبة القديس	Hypéricacées
<i>Passiflora incarnata</i>	Passiflore	زهرة الالام	Passifloracées
<i>Plantago major</i>	Plantain	لسان الحمل	Plantaginacées
<i>Fucus vesiculosus</i>	Fucus	ضريع	Fucacées
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	جنكو ذو الفصين	Ginkgoacées

Le tableau ci-dessous regroupe les huiles végétales et essentielles utilisées dans les préparations par voie orale et locales des deux cas cliniques étudiés.

Tableau n ° XV : Huiles Végétales Et Essentielles Utilisées

Huiles végétales	Huiles essentielles
HV d'olive (<i>Olea europaea</i>)	HE de sauge officinalis (<i>Salvia officinalis</i>)
HV de coco (<i>Cocos nucifera</i>)	HE de lavande (<i>Lavandula officinalis</i>)
HV de nigelle (<i>Nigella sativa</i>)	HE Tea tree (<i>Melaleuca alternifolia</i>)
	HE cèdre d'atlas (<i>Cedrus atlantica</i>)
	HE géranium (<i>Germanium rosat</i>)
	HE de zeste de citron (<i>Citrus limon</i>)
	HE de baies de laurier (<i>Laurus Nobilis</i>)

1.2. Matériel non végétal

Le tableau ci-dessous représente le matériel non végétal utilisé dans les préparations phytothérapeutiques.

Tableau n ° XVI : Matériel Non Végétal Utilisé.

Verrerie	Consommable	Produits chimique
Becher	Papier filtre	Soude caustique NaOH
Ballon à bouillir	Para film	Alcool 60°
Eprouvette graduée		Eau distillée
Ballon à fond rond		
Bouteille en verre teinté (125 mL, 200 mL)		
Chauffe ballon		
Balance		
Fiole jaugée 250 mL		
Verre de montre		
Capsule		
Compte-goutte		
Entonnoir		
Spatule		
Pissette 250 mL		
Erlenmeyer (250 mL, 500 mL et 1 litre)		

2. Méthodes

2.1. Démarche à suivre

Notre étude est de type prospectif, elle s'est déroulée au niveau de laboratoire de pharmacognosie de la faculté de médecine de Tlemcen, du mois d'octobre 2021 au mois de septembre 2022. Elle a concerné l'étude et le suivi de deux cas cliniques de sexe féminin, souffrant d'acné au niveau du visage.

Nous avons procédé comme suit :

- Dans la 1^{ère} étape, un recueil de données bibliographiques sur l'acné et sa prise en charge dans la médecine classique puis sous l'angle de l'endobiogénie (nouvelles approches) et la biologie des fonctions ont été fait.
- Dans la 2^{ème} étape, une collection des différents facteurs inducteurs de l'acné selon l'approche endobiogénique ainsi que des éléments du traitement utilisés en phytothérapie clinique ont été collectés.
- Dans la 3^{ème} étape, une étude des deux cas cliniques en se basant sur cette approche et en se référant aux recherches bibliographiques collectées a été faite.

Dans la 4^{ème} étape, une ordonnance pour chaque cas puis des préparations phytothérapeutiques anti acnéiques par voie orale et locale ont été formulées.

-Dans la 5^{ème} étape, les cas étudiés ont été suivis cliniquement et biologiquement.

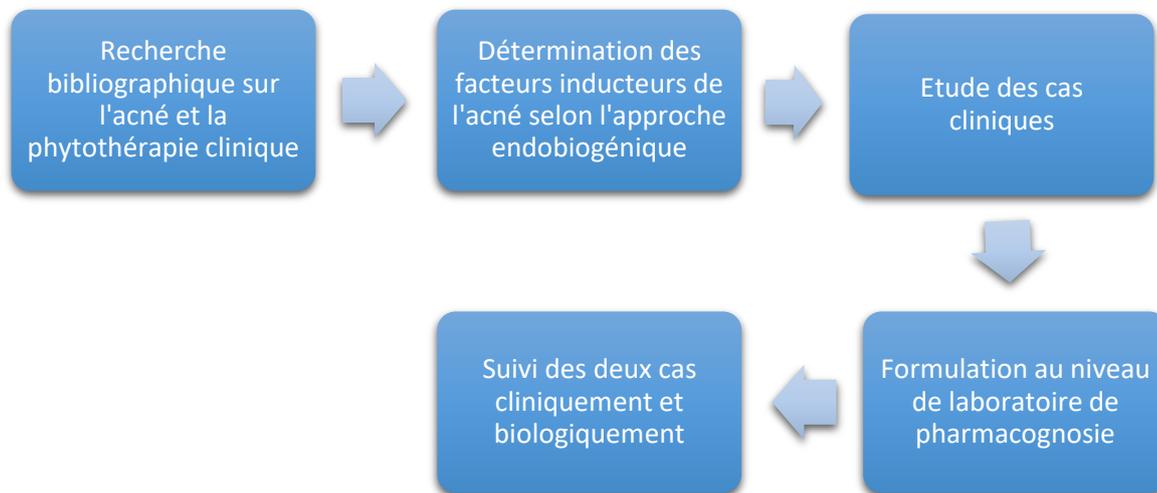


Figure n° 32 : Schéma De La Démarche A Suivre

Cette étude a porté principalement sur deux parties, clinique et phytothérapie :

2.1.1. Partie clinique

L'étude a concerné deux patientes qui présentaient deux différents types d'acné.

Présentation des deux cas cliniques

Cas clinique n° 1 : Il s'agit d'une étudiante, âgée de 24 ans, de poids (68 kg) et de taille (1 m 70), qui présente une acné au niveau du visage (stade 3 : formation du papule-acnéique au niveau des joues et du menton) depuis l'âge de 14 ans (voir figure n°33), aggravée à 16 ans, traitée par les Doxycyclines 100mg et Lymécyclines 300mg, sans résultats satisfaisants avec récurrence dès l'arrêt du traitement. Cependant la prise d'Isotrétinoïne 20 mg pendant 8 mois a donné de bons résultats pendant 3 ans.

Elle se plaint d'oligoménorrhée, de fatigue, de stress, de constipation et d'hémorroïdes occasionnelles, de scoliose avec des douleurs articulaires au niveau du genou et du talon et elle présente un terrain allergique (rhinite allergique) avec une tendance à avoir à répétition : des caries dentaires, des infections génitales et des boutons de fièvre.

Après le questionnaire, il s'est avéré qu'elle a présentée dans l'enfance une hyperthermie 40° pendant 12 jours, à l'âge d'un an.

. Antécédents familiaux

- Côté paternel : Leucopénie, thrombocytopénie et hypotension artérielle, hépato-splénomégalie.

- Côté maternelle : diabète.

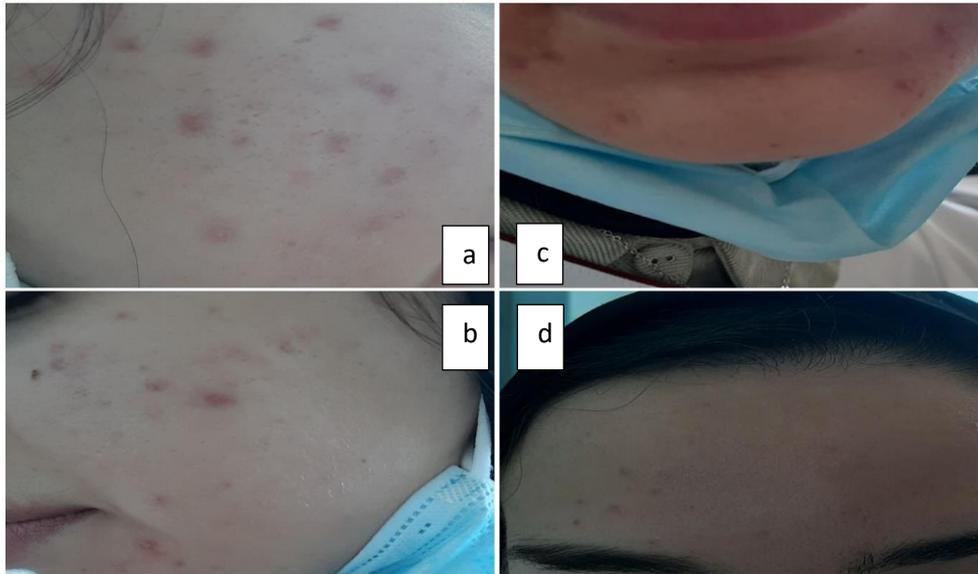


Figure n°33 : Localisation de l'acné de la première patiente ;
a, joue gauche, b, joue droite, c, menton, d, front.

Cas clinique n°2 : Il s'agit d'une étudiante, âgée de 23 ans, de poids (50 kg) et de taille (1 m 55), qui souffre d'une acné (stade 5 : formation du nodule acnéique au niveau des joues et du menton) depuis l'âge de 13 ans (voir figure n°34), traitée par les Doxycyclines 100mg, Lymécyclines 300mg pendant des mois en 2014.

En 2015 elle a appliquée de la kératine (pour ses cheveux) et après quelques mois elle avait une apparition de lésions pustulo-kystiques sévères au niveau du visage qui ont persisté 2 mois.

En 2016 elle a traité l'acné par l'Isotretinoïne 20 mg pendant 1 an sans résultats satisfaisants avec récurrence dès l'arrêt du traitement.

En 2021 elle a pris la pilule Acétate de cyprotérone/ Ethinylestradiol pendant 3 mois et de la pilule Ethinylestradiol / Drospirénone pendant 3 mois mais sans aucun résultat.

La patiente se plaint de cycle menstruel irrégulier, de jambes lourdes, d'anomalie en niveau C1 (arc antérieur) et d'une hypotension avec une tendance à avoir des angines à répétition.

. Antécédents familiaux

-Les parents : diabétiques et hypertendus.

- Côté maternelle : Problème d'hypothyroïdie.

-Maman acnéique (en étant jeune fille).



Figure n° 34 : Localisation de l'acné de la deuxième patiente ;

a, joue gauche, b, joue droite, c, front, d, menton.

Le diagnostic a été établi en relevant les signes cliniques selon l'approche endobiogénique, en se référant à la sémiologie endobiogénique, gynécologique et cutanées (voir les pages : 17-24). Les index de la biologie des fonctions ont été aussi étudiés à partir des bilans biologiques. Le tout a été résumé dans un tableau (voir tableau n° **XIV**).

La confirmation du diagnostic a été effectuée en collaboration avec deux médecins et deux pharmaciens phytothérapeutes :

- Un médecin généraliste (BELARBI A) diplômé de la faculté d'Oran, pour l'exploration des signes cliniques généraux.
- Un médecin spécialiste (KHALFELLAH A) en phytothérapie clinique diplômé de la faculté de pharmacie de Monastir, Tunisie qui nous a aidés à compléter l'interprétation des signes cliniques selon l'approche endobiogénique.
- Un pharmacien phytothérapeute (EL YEBDRI N) de Tlemcen.

Le tableau ci-dessous regroupe les signes cliniques à rechercher chez les deux cas cliniques étudiés.

Tableau n° XVII : Signes Cliniques A Rechercher Chez Les Cas Etudiés (29)

Axe gonadotrope	Axe corticotrope	Axe thyroïdien	Système neurovégétatif
<p>1_ Attiré vers le salé. 2_ Attiré vers le sucré. 3_ Cellulite sus ombilicale. 4_ Ovaires poly kystiques. =OPK. 5_ Poils de la ligne blanche. 6_ Hirsutisme. 7_ Buffalo neck = syndrome de cushing. 8_ Comblement du creux poplité et poils lombaire. 9_ Chute de cheveux 10_ Règles : caillots en 2^{ème} et 3^{ème} jour, caillot en j1 et j2, caillot en fin des règles, caillot j5 et j6. 11_ Oligoménorrhée. 12_ Polyménorrhée 13_ Seins volume important. 14_ Seins avec volume non suffisant. 15_ Bassin large. 16_ Menton sorti. 17_ Dermatophyte unguéale. 18_ Acné des joues et de la mâchoire. 19_ Acné au niveau du front. 20_ Large aréole. 21_ Cellulite au niveau du 1/3 supéro-interne des jambes. 22_ Cellulite des hanches</p>	<p>1_ Comblement du creux poplité et poils lombaire. 2_ Vergetures. 3_ Peau fine brillante, squameuse, laissant voir les vaisseaux. 4_ Peau friable facilement lésée. 5_ Fragilité des vaisseaux (ecchymoses, pétéchiés). 6_ Visage érythrosique. 7_ Vergetures horizontales, larges profondes (tronc et membres). 8_ Hyperpigmentation : Aréoles, lignes blanches, organes génitaux. 9_ Hypertrichose : lèvres supérieure, menton, joues. 10_ Hyperpigmentation des muqueuses buccales. 11_ Dépilation des faces externes des jambes. 12_ Ichtyose des jambes.</p>	<p>1_ Cheville en manchon de golf. 2_ Patte d'oie. 3_ Queue de sourcil fine. 4_ Crête iliaque crénelée. 5_ Ongles fragiles. 6_ Cellulite au niveau de la patte d'oie et en culotte à cheval (les jambes). 7_ Colorations jaune orangée au niveau des paumes des mains. 8_ Amygdale congestive avec un aspect crypté. 9_ Prurits au niveau des dos des mains en fin de journée. 10_ Peau sèche froide rugueuse. 11_ Peau douce veloutée chaude moite. 12_ Pilier rouge framboise. 13_ Rêve en couleur : cauchemar. 14_ Tremblement des mains. 15_ Chute des cheveux. 16_ Vergeture. 17_ Polyménorrhée. 18_ Acné au niveau du front. 19_ Large aréole. 20_ Cellulite inféro-interne des genoux.</p>	<p>1_ Hypersialorrhée. 2_ Hippus. 3_ Constipation atonique. 4_ Constipation spasmodique. 5_ Sueurs localisées au niveau des aisselles et des mains. 6_ Atonie digestive, tendance à la constipation et aux ballonnements. 7_ Mains chaudes et moites. 8_ Mains chaudes et sèches. 9_ Mains froides et moites. 10_ Mains froides et sèches. 11_ Peau érythrosique et sèche. 12_ Peau fine à blanchissant de bonheur. 13_ Voix douce. 14_ Abdomen mou avec aérogastrie. 15_ Hémorroïdes. 16_ Signe de schwostek=Chvostek. 17_ Congestion splanchnique.</p>

23-Cellulite sous ombilicale. 24_Peau qui cicatrise mal. 25_Peau fine, brillante, squameuse, laissant voir les vaisseaux. 26-Peau friable facilement lésé 25_Voix rauque			18_Coussinet supéro interne de genou. 19_Coussinet graisseux infero-interne de la cuisse. 20_ Attiré vers le salé.
--	--	--	--

. Signes digestifs à rechercher :

- Congestion oedémateuse ;
- Coupe de pompe post prandiale ;
- Langue saburrale congestive ;
- Selles collantes ;
- Lunule du pouce.

. Signification des signes cliniques recherchés chez les deux cas

- Coupe pompe post prandiale : C'est un signe d'insuffisance hépato-pancréatique soutenue par une hyper vagotonie de base ou réactionnelle.
- Langue saburrale congestive : Si surcharge de la partie postérieure de la langue, signe de dysmicrobisme colique et si surcharge de la partie antérieure de la langue, signe de dysmicrobisme du grêle. Si fissures et dépapillations de la langue, signe d'une insuffisance pancréatique exocrine.
- Selles collantes : C'est un signe d'insuffisance pancréatique exocrine.
- Lunule du pouce : C'est un signe d'insuffisance hépatique fonctionnelle.
- Pilier rouge framboise : C'est un signe d'hyper FSH.
- Attiré vers le salé : C'est un signe d'hyper aldostéronisme et d'hyper alpha sympathique.
- Attiré vers le sucré : C'est un signe d'hyperinsulinisme.
- Cellulite sus ombilicale : C'est un signe d'hyperinsulinisme.
- Ovaires poly kystiques (OPK) : C'est un signe d'hyper oestrogénie et d'hyper androgénie.
- Poils de la ligne blanche : C'est un signe de prolactine élevée.
- Hirsutisme : Il s'agit de développement excessive de poils terminaux épais et foncés dans les zones androgéno-dépendantes (signe d'hyper-androgénie).
- Buffalo neck (syndrome de cushing) : C'est un signe d'hyper ACTH (bosse de bison, aspect cushingoid)

- Rêves en couleur, cauchemars : C'est un signe d'hyper TRH et de vagotonie.
- Tremblement des mains : C'est un signe d'hyper TRH.
- Comblement du creux poplité et poils lombaires : C'est un signe d'hyper ACTH et d'hypercorticisme
- Chute de cheveux : C'est un signe d'hypothyroïdie, d'hypo PTH, d'hypo œstrogénie, de stress et d'hyper androgénie.
- Peau qui cicatrise mal : C'est un signe d'hyper-gonadisme et d'hypercorticisme, dû à un épuisement protéique par excès catabolique.
- Crête iliaque crénelée : C'est une transformation excessive de FT3 en FT4 (besoin d'énergie
- Amygdales congestives avec aspect crypté : sont en rapport avec l'axe thyroïde / pancréas (exocrine et endocrine), car elles traduisent la relation de : thyroïde / GH / insuline.
- Hyper-sialorrhée : C'est un signe de vagotonie.
- Signe de schwostek=Chvostek : Spasmophilie.

. Les index calculés chez les deux cas cliniques étudiés

En plus de l'étude du terrain de chaque cas clinique, nous nous sommes initiées à la biologie des fonctions en calculant quelques index à partir des bilans biologiques. Cela nous a permis d'apporter une confirmation supplémentaire sur le diagnostic clinique.

Les index qui ont été utilisés dans l'étude des deux cas sont : Index d'adaptation, index génital, index génito- thyroïdien, rapport cata-ana, cortisol, activité des surrénales, histamine, permissivité, aromatisation, index thyroïdien, appréciation de la réponse immunitaire, mobilisation des leucocytes, index dit : de mobilisation plaquettaire, STARTER, de fibrose, score de fibrose hépatique (FIB-4), de permissivité corticossurrénaliene, d'androgénie, d'androgènes totaux, d'androgènes corticossurrénaliens, d'androgènes génitaux, d'œstrogénie, d'œstrogènes génitaux, du taux d'œstrogènes aromatisés, d'aromatisation des œstrogènes CS, de progestérone et de folliculine. Les formules ainsi les index cités ont été expliqués dans le chapitre 1, page 28.

2.1.2 Partie phytothérapie

Après la confirmation du diagnostic des deux patientes, une ordonnance a été établie et corrigée par les médecins endobiogénistes et le pharmacien phytothérapeutes (notre encadrante). Les préparations ont été réalisées au niveau du laboratoire de pharmacognosie pendant le mois de mai 2022.

L'ordonnance est composée d'un traitement par voie générale, locale et règles hygiéno-diététiques (voir figure n°35

<p>A. Traitent par voie orale Plantes à action oestrogénique Plantes à action anti lutéotrope Plantes à action thyroétropes Plantes à action anti inflammatoire Plantes à action sur le drainage</p>
<p>B. Traitement par voie locale Lotion pour application locale sur le visage Masque d'argile Savon anti acnéique</p>
<p>C. Règles hygiéno-diététiques</p>

Figure n°35 : Composition d'une ordonnance en endobiogénie dans le cas de l'acné.

A- Un traitement par voie générale

-Une préparation à base d'huiles essentielles à action oestrogénique, alpha sympatholytique et/ou para sympatholytique.

Mode opératoire de la préparation à base d'huiles essentielles : 2g de chaque HE ont été pesées puis introduites dans des flacons de 125 mL. La solution a été complétée par 125 mL d'huile d'olive extra vierge.

- Des macérâts huileux à base de plantes à actions lutéotrope, thyroéotrope, anti-inflammatoire et un effet draineur.

Mode opératoire de la préparation des macérât huileux : Les autres formules de l'ordonnance étaient des macérâts huileux qui ont été préparés comme suit :

○ Les plantes provenaient en partie de l'herboristerie de Paris, France, il s'agit de plantes contrôlées et issues de culture biologique, et en partie d'une herboristerie de Tlemcen, dont l'identité et la pureté ont été vérifiées au niveau du laboratoire.

Chaque plante sèche a été pesée puis introduite dans un erlenmeyer contenant 500 mL d'huile d'olive extra vierge conformément au protocole de la pharmacopée Européenne 6^{ème} édition. Le mélange a été conservé à l'abri de la lumière et macéré pendant une durée de 3 semaines, à une température ambiante(78).

- Après les 3 semaines, les macérats huileux ont été filtrés puis les formules ont été préparées selon l'ordonnance. Chaque formule a été transvasée dans un flacon stérilisé ambré et étiqueté.

B- Un traitement par voie locale : Il était composé d'une lotion pour visage, un masque d'argile verte ainsi qu'un savon anti acnéique.

Mode opératoire de la préparation par voie locale : Dans une éprouvette de 100 mL, 2 mL de chaque huile essentielle sont introduites puis 60 mL ont été rajoutées. La préparation a été par la suite agitée puis transférée dans d'un flacon ambré et étiqueté.

Mode opératoire du savon : La méthode utilisée était la saponification à froid. Nous avons préparé 4 savons de 50g (66).

La saponification est la réaction d'un triglycéride (corps gras) avec des ions hydroxydes (potasse ou la soude) pour donner un ion carboxylate (le savon) et du glycérol (appelé aussi glycérine) :



Soit, concrètement : Corps gras + Soude ou potasse \longrightarrow Savon + Glycérine (67).

Pour les savons solides, il s'agit de soude généralement, un ingrédient caustique à utiliser et pour les savons liquides, il s'agira du potasse (68).

C'est la base forte qui va permettre au corps gras de se transformer en savon ; mais le produit fini, le savon, ne contiendra plus aucune trace de soude (pour le savon solide), ou de potasse (pour les savons liquides).

La seule différence entre la saponification à froid et à chaud est qu'à chaud, les huiles végétales et les HE sont chauffées pour accélérer le processus, en effet le chauffage des huiles leur fait perdre leurs propriétés bénéfique pour la peau (68).

Les huiles végétales utilisées étaient : HV d'olive extra vierge, HV de nigelle, HV de coco, HV des baies lauriers.

_Calcule de la masse de chaque huile végétale en fonction de son indice de saponification :

100%	\longrightarrow	200g
60% HV d'olive extra vierge	\longrightarrow	120 g
15% HV de coco	\longrightarrow	30 g
10% HV nigelle	\longrightarrow	20 g

_ Calcule de la masse de soude caustique (NaOH)

120g d'HV d'olive * IS (=0.135) = 16.2g d'HV d'olive

30g d'HV de coco *IS (=0.137) = 4.11g d'HV de coco

20g d'HV de nigelle* IS (=0.136) = 2.72g d'HV de nigelle (69).

Donc la quantité de soude caustique après le calcule est de **23.03 g**.

100% \longrightarrow 23,03
 5 % \longrightarrow 1.1515 g

Donc la masse exacte de soude caustique, en tenant compte de surgraissage est de :

$$23.01 - 1.1515 = \mathbf{21.88g}$$

Les huiles de surgraissage utilisées sont celles de baies de laurier et de nigelle avec 4% de taux de surgraissage pour chaque une, à savoir que ce taux ne doit pas dépasser 10%.

100% \longrightarrow 200 g

4% \longrightarrow 8 g

Dans la saponification à froid, l'eau ajoutée doit être comprise entre 30 -36% du mélange.

100% \longrightarrow 200g

32% \longrightarrow 64g d'eau

Préparation proprement dite du savon

-Dans un récipient, les huiles végétales ont été pesées puis chauffées au bain marie (60°C), une fois les huiles fondues, le récipient est retiré du feu et le mélange refroidi à 45°C.

-Préparation de la soude caustique : Dans un bécher, 64g d'eau ont été pesés et dans un autre récipient, 21.88g de soude caustique ont été pesés puis ajoutés progressivement sur l'eau en mélangeant avec précaution. C'est une réaction exothermique, le mélange a été refroidi à la température de 45°C.

-La solution de soude caustique refroidie a été par la suite versée lentement sur le mélange des huiles. À l'aide d'un mixeur les deux phases ont été mixées jusqu'à l'obtention de la trace. À la trace, 4g de HV de nigelle et 4g de HV des baies lauriers ont été ajoutées tout en continuant de mélanger. Le tout est versés dans 4 moules de 50g.

Les savons ont été laissés 21 jours avant d'utilisation, dans un endroit sec et à l'abri de la lumière. (voir figure 36) (70).



Figure n° 36 : Mode opératoire du savon.

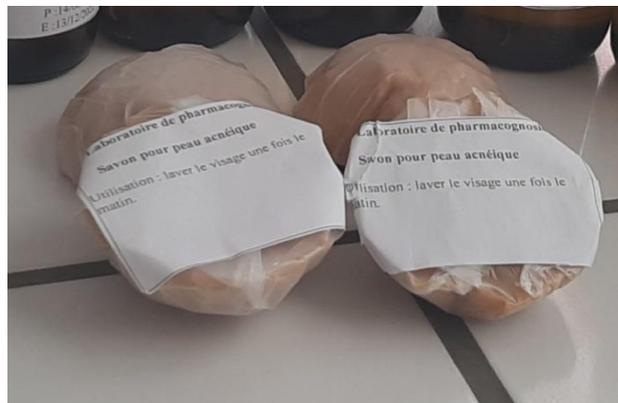


Figure n° 37 : Savon anti-acnéique (pour les deux patientes).

C- Une séance d'éducation thérapeutique sur les règles hygiéno-diététiques a été organisée pour les deux patientes en complément avec le traitement.

. Le traitement pour les deux cas cliniques a commencé le 17/06/2022 et ont été suivis pendant 3 mois.

RÉSULTAT ET DISCUSSION

1. Résultat du cas clinique n° 1

1.1. Etude de terrain du cas n° 1

Les tableaux ci-dessous représentent les signes cliniques (digestifs, de l'axe corticotrope, de l'axe gonadique et de l'axe thyroïdien) recherchés chez le cas n°1 afin de connaître son terrain, ainsi que les déséquilibres métaboliques en rapport avec l'acné, selon l'approche endobiogénique.

Tableau n °XVIII : Signes Digestifs (Cas n° 1)

Signes digestifs	Observation chez le patient
1 _Congestion oedienne	Absent
2_Coupe pompe post prandiale	Présent
3_Langue saburrale congestive	Absent
4_Selles collantes	Absent
5_Lunule du pouce	Absent

Tableau n °XIX : Signes De L'axe Gonadotrope (Cas n °1)

Axe gonadotrope	Observation chez le patient
1_Attiré pour le salé	Présent
2_Attiré pour le sucré	Absent
3_Cellulite sus ombilicale	Absent
4_Ovaires poly kystique =OPK	Non détectés
5_Poils de la ligne blanche	Absent
6_Hirsutisme	Présent
7_Buffalo neck = syndrome de cushing	Absent

8_ Comblement du creux poplité et poils lombaire	Absent
9_ Chute de cheveux	Absent
10_ Règles avec caillots en 2^{ème} et 3^{ème} jour	Absent
11_ Règles avec caillot en j 1 et j 2	Absent
12_ Caillot en fin des règles	Absent
13_ Règles avec caillot en j 5 et j 6	Absent
14_ Oligoménorrhée	Présent
15_ Polyménorrhée	Absent
16_ Seins avec volume important	Présent
17_ Seins avec volume non suffisant	Absent
18_ Bassin large	Absent
19_ Menton sorti	Absent
20_ Dermatophyte inguéale	Absent
21_ Acné des joues et de la mâchoire	Présent
22_ Acné au niveau le front	Absent
23_ Large aréole	Présent
24_ Cellulite au 1/3 super-interne des jambes	Absent
25_ Cellulite des hanches Cellulite sous ombilicale	Absent
26_ Peau qui cicatrise mal	Absent

27_Peau fine, brillante, squameuse, laissant voir les vaisseaux	Présent
28_Voix rauque	Absent

Tableau n °XX : Signes De L'axe Thyroïdien (Cas n °1)

Axe thyroïdien	Observation chez le patient
1_Cheville en manchon de golf	Absent
2_Patte d'oie	Absent
3_Queue de sourcil fine	Absent
4_Crête iliaque crénelée	Absent
5_Ongles fragiles	Présent
6_Cellulite au niveau de la patte d'oie et de la culotte de cheval (les jambes)	Absent
7_Colorations jaunes orangées au niveau des paumes des mains	Absent
8_Amygdales congestives	Absent
9_Prurits au niveau du dos des mains, en fin de journée	Absent
10_Peau sèche, froide, rugueuse	Absent
11_Peau douce, veloutée, chaude moite	Absent
12_Pilier rouge framboise	Absent
13_Rêves en couleur : cauchemars	Absent
14_Tremblement des mains	Absent

15_ Chute des cheveux	Absent
16_ Vergetures	Présent
17_ Polyménorrhée	Absent
18_ Acné au niveau du front	Absent
19_ Large aréole	Présent
20_ Cellulite inféro-interne des genoux	Absent

Tableau n °XXI : Signes Du Système Neurovégétatif (Cas n ° 1)

Système neurovégétatif	Observation chez le patient
1_ Hypersialorrhée	Présent
2_ Hippius	Absent
3_ Constipation atonique	Absent
4_ constipation spasmodique	Présent
5_ Sueurs localisées au niveau des aisselles et des mains	Absent
6_ Atonie digestive, tendance à la constipation et aux ballonnements	Présent
7_ Mains chaudes et moites	Absent
8_ Mains chaudes et sèches	Présent
9_ Mains froides et moites	Absent
10_ Mains froides et sèches	Absent
11_ Peau érythrosique et sèche	Absent

12_Peau fine à blanchissant de bonheur	Présent
13_Voix douce	Présent
14_Abdomen mou avec aérogastrie	Absent
15_Hémorroïdes	Présent
16_Signe de schwostek=Chvostek	Absent

Tableau n °XXII : Signes De L'axe Corticotrope (Cas N °1)

Axe corticotrope	Observation chez le patient
1_ Comblement du creux poplité et poils lombaires	Absent
2_Vergetures	Présent
3_ Peau fine, brillante, squameuse, laissant voir les vaisseaux	Présent
4_Fragilité des vaisseaux (ecchymoses, pétéchie)	Absent
5_Visage érythrosique	Absent
6_Vergetures) horizontales, larges profondes (tronc et membres	Absent
7_Hyperpigmentation : Aréoles, lignes blanches, organes génitaux.	Absent Absent Présent
8_Hypertrichose : lèvre supérieure, menton, joues.	Absent

Résultat et discussion

9_Hyperpigmentation des Muqueuses buccales = taches brunes et noires au niveau des joues, gencives, lèvres)	Absent
10_Dépilation des faces externes des jambes.	Absent
11_Ichtyose des jambes (desquamation)	Absent

- **Interprétation des signes détectés pour le cas n°1**

- **Système neurovégétatif**

Vagotonique, sympathicotonique, béta S sollicité

- **Système endocrinien**

Axe gonadotrope : hyper-aldostéronisme, hypo-progestéronémie et hyper-androgénie,

Axe thyroïdien : hyper FSH, hyperthyroïdisme, insuffisance parathyroïdienne.

Axe corticotrope : hypercorticisme.

- **Au niveau de l'appareil digestif** : Pancréas, foie, intestin : à soutenir

1.2. Bilan biologique

Les paramètres biologiques ont été demandés car nécessaires pour le calcul des index biologiques et l'étude de la biologie des fonctions en complément avec l'étude du terrain

FNS

Leucocytes : $3.90.10^3/mm^3$;

Neutrophiles : $2.10.10^3/mm^3$, neutrophiles % : 54.70 % ;

Lymphocytes : $1.50.10^3/mm^3$; Lymphocytes % : 38.60 % ;

Monocytes : $0.30.10^3/mm^3$; monocytes % : 6.70 % ;

Globules rouges : $4.43.10^3/mm^3$;

Éosinophiles : $0.12.10^3/Ul$, éosinophiles % : 2.6 % ;

Hémoglobine : 13.60 g/dl ;

Hématocrite : 41.80 %

Résultat et discussion

VGM : 94.30 fl ;

TCMH: 30.80 pg;

CCMH: 32.60 g/dl;

Plaquettes : 329.00 .10⁶/mm³

MVP : 9.30.

Biochimie : Créatine phospho-kinase (CPK) : 74 U/l ; LDH : 381.50 U/l.

Hormones: TSH US: 1.10 Uul/ml, FT4: 12.4 pmol/l.

Ostéocalcine : 22,7ng/ml.

Interprétation : Le FNS est normale, cependant le calcul des index nous a renseignés d'avantage sur ses déséquilibres métaboliques.

1.3. Calcul des index biologiques

Le tableau ci-dessous récapitule les différents index biologiques calculés et leurs interprétations (Tableau n °XXVI).

Tableau n °XXIII : Résultats Des Index Biologiques Du Cas N° 1

Index	Résultats	Normes
Index d'adaptation - J3	0.38 Normal	0.25 - 0.5
Index génital - J1	1.13 Elevé	(0,7-0,85F) (0,8-0,95 H)
Index génito-thyroïdien – J2	1.33 Bas	1.5 - 2.5
Rapport Cata-ana. J25	1.17 Anabolisme	1.8 – 3
Cortisol	3.07 Normal Limite inférieure	3 – 7
Activité des surrénales j52	1.03 Basse	2.7 - 3.3
Histamine	315 Elevée	36 – 76 H 20 – 60 F
Permissivité	2.98 Normale Inférieure	2 – 10

Aromatisation	2.89 Elevée Légèrement	Femme 0.6 - 2 Homme 0.5 - 0.9
Index thyroïdien J4	5.14 Normal Supérieur	3.5 - 5.5
Appreciation de la response immunitaire	0.24 Elevée Légèrement	0.06 – 0.22
Mobilisation des leucocytes j14	1.9 Elevée	0.85 -1.15
Index dit de mobilisation plaquettaire J15	1.23 Elevée	0.85 -1.15
Index STARTER	1.54 Elevé	0.85 -1.15
Index dit de fibrose J8.	141.5 Fibrose	6 à 8
Index dit de permissivité corticosurrénalienne J29	0.38 Basse	0,45 – 0,8
Index dit androgénique J27	2.97 Elevé	1,2 – 2
Taux dit d'androgènes totaux J46	0.04 Bas	0.2 à 0.3
Taux dit d'androgènes corticosurrénaux J47	0.01 Bas	0.05 à 0.09
Taux dit d'androgènes génitaux J48	0.03 Bas	0.1 à 0.14
Index dit œstrogénique J5	0.04 Bas	(0,2 – 0,4) F ; (0,15 – 0,25) H
œstrogènes génitaux J 50	0.03 Bas	0.12 - 0.16

Résultat et discussion

Taux d'œstrogènes aromatisés J51	0.01 Bas	0.06 à 0.08
Index dit d'aromatisation des œstrogènes CS J30	0.33 Bas	(0,6 – 1,2) F ; (0,5 – 0,9) H.
Index dit de progestérone J49	1.2 Bas	4 – 8
Index dit de folliculine J53	0.066 Bas	0.75 - 1.25

Rouge : Résultat hors les valeurs normales

• Interprétation des index pour le cas n° 1

. Un cortisol à la limite inférieure de la normale avec un taux d'histamine élevé (alpha Sympathique ++).

. Une surrénale qui semble insuffisante dans son activité (surrénale faible) d'après la valeur de l'index de l'activité des surrénales.

. L'axe gonadique en faveur d'une FSH élevée et des œstrogènes bas et une folliculine et progestérone basses (donc gonades faibles) d'après les valeurs des index : d'œstrogéniques, de folliculine et de progestérone. Les androgènes gonadiques bas aussi et il y a une demande d'hormones sexuelles à la corticosurrénale mais le rapport androgènes / corticosurrénale est supérieur à celui du rapport œstrogènes / corticosurrénale.

. La réponse thyroïdienne adaptative est insuffisante à la demande gonadique, donc la thyroïde ne répond pas bien à la demande énergétique bien que la FT4 est normale.

. Il y a un phénomène de fibrose (pas très élevée) d'après le calcul de leur index, qui est en cours (probablement dû à son acné).

1.4. Traitement du cas n° 1

Les données collectées suite à l'étude du terrain de la patiente nous ont permis d'établir l'ordonnance suivante :

Laboratoire de pharmacognosie

Ordonnance

Tlemcen le : 14/06/2022

Nom : R

Prénom : S

Age : 24 ans

- Préparations par voie orale

Formule 001 : 60 gouttes 2 fois par jour, pendant 1 mois.

Formule 002 : 5 mL une fois par jour, pendant 45 jours.

Formule 003 : 5 mL une fois par jour, pendant 45 jours.

Formule 004 : 5 mL par jour du 12^{ème} jour au 26^{ème} jour du cycle, pendant 3 cycles successifs.

Cure d'argile verte surfine : 1 cuillère à café par jour, pendant 21 jours.

- Préparations par voie locale

Lotion pour application locale : 1 application le soir, après un mois 2 applications par semaine.

Savon anti acnéique : Laver le visage une fois le matin.

Masque d'argile : 1 application un jour sur deux

5mn la 1^{ère} semaine

10mn la 2^{ème} semaine

15 mn la 3^{ème} semaine

Règles hygiéno-diététiques

Figure n° 38 : Ordonnance de la première patiente

Résultat et discussion

Composition des formules de l'ordonnance

-Formule 001

HE de lavande officinale		aa 2g
HE de sauge officinale		
QSP 4g dans 125 mL d'huile végétale d'olive		

- Formule 002

Bardane		aa 56.25 mL
Lycope		
Millepertuis		
Avoine		

- Formule 003

Passiflore		aa 75 mL
Fucus vésiculosis		
Plantain		

- Formule 004

Achillée millefeuille		aa 75 mL
Alchémille		
Ginkgo		

Préparation de la lotion pour application locale

HE Tea tree		aa 2 mL
HE de cèdre d'atlas		
HE de géranium		
HE de citron zeste		

Dans 60 mL d'HV de nigelle



Figure n° 39: Traitement par voie orale / locale et le savon de la 1ère patiente.

1.5. Résultats après traitement phytothérapeutique du cas n° 1

1.5.1. Résultats sur le plan clinique

Après 15 jours de traitement qui a commencé le 17/06/2022 : On a noté :

- Une amélioration du transit, qui est peut être dû à la présence d'avoine dans la préparation 002 et à la cure d'argile verte ; car ce dernier régénère la flore intestinale.
- Moins de douleurs articulaires qui sont peut-être dû au millepertuis dans la préparation 002 et le plantain dans la préparation 003 (31).
- Diminution de l'anxiété et du stress, qui est due à la préparation 001 qui contient la lavande qui est alpha et para sympatholytique, à la préparation 002 qui contient le millepertuis et à la préparation 003 qui contient passiflore qui est sympatholytique.

Au mois de juillet, le cycle de la patiente est devenu régulier alors qu'il était long et irrégulier. Quant à l'acné, on a noté une amélioration remarquable avec une disparition quasi-total des boutons qui est due localement à la présence d'HE de tea tree qui possède un effet anti bactérien (voir figures n°41) et l'effet des préparations par voie orale qui ont agit en partie sur son déséquilibre métabolique et surtout l'axe gonadotrope. Grâce à la présence de l'HE de zeste de citron dans la lotion pour application locale, sa peau est devenue moins grasse (10).

Au mois d'aout, on a observé une disparition totale des boutons mais laissant quelques cicatrices. L'amélioration du cycle a persisté, cela peut être expliquée par la préparation 004, qui contient les plantes : alchémille, achillée mille-feuille qui ont un effet lutéotrope et des propriétés emménagogues en phytothérapie clinique et stimulent le flux sanguin de la région pelvienne et de l'utérus (31).

Résultat et discussion

Cette amélioration est due aussi à la préparation 001, qui contient l'HE de sauge officinale, connue par ses propriétés oestrogéniques (10).

On a noté aussi la disparition des hémorroïdes, qui est peut être liée à la présence de l'alchémille, qui est un excellent anti-hémorroïdaire et le ginkgo qui stimule la circulation de retour, les deux sont contenus dans la préparation 004 (31).



Figure n° 40 : Acné du cas n° 1 après 15 jours de traitement
a, joue gauche, b, joue droite



Figure n° 41 : Acné du cas n° 1 après un mois de traitement (mois de juillet)
a, joue droite, b, joue gauche (2 juillet), c, joue gauche, d, joue droite (5 juillet)

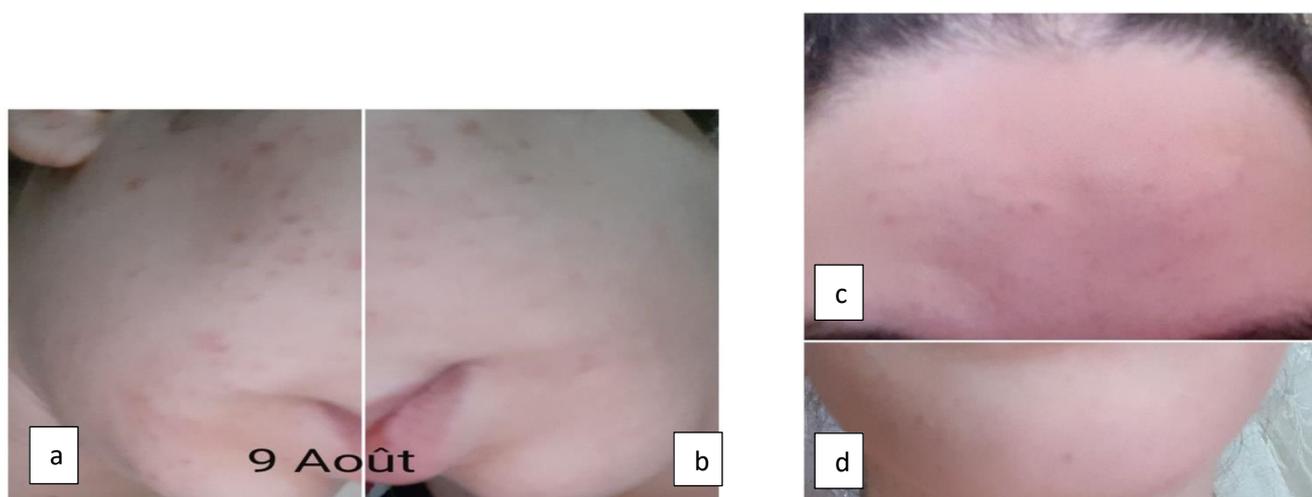


Figure n° 42 : Acné du cas n° 1 après traitement (mois d'aout)
a, joue gauche, b, joue droite, c, front, d, menton.

Résultat et discussion

1.5.2. Résultats sur le plan biologique

Bilan biologique après le traitement phytothérapeutique

FNS après traitement

Leucocytes : $4.68.10^3/mm^3$;

Neutrophiles : $2.41.10^3/mm^3$, neutrophiles % : 51.5%

Lymphocyte : $1.69.10^3/mm^3$, Lymphocytes% : 36.1 %

Monocytes : $0.38.10^3/mm^3$, monocytes% : 8.1%

Globule rouge : $4.81.10^3/mm^3$

Éosinophile : $0.10.10^3/Ul$, éosinophiles : 2.1%

Hémoglobine : 15.1 g/dl

Hématocrite : 43.6%

VGM : 90,6 fl ;

TCMH : 35,3 pg ;

CCMH : 31,4 g/dl ;

Plaquettes : $371.10^6/mm^3$

MVP : 6.30 fl.

Interprétation : Le FNS est normale, cependant le calcul des index nous a renseignés sur les améliorations.

- Calcul des index après traitement

Ci-dessous, un tableau comparatif entre les index biologiques avant et après le traitement (premier cas).

Tableau n ° XXIV : Comparaison Des Index Biologiques Avant Et Après Traitement Du Cas N°1

Index	Résultats avant traitement	Résultat après traitement	Intervalles
Index d'adaptation - J3	0.38 Normal	0,26 Normal	0.25 - 0.5
Index génital - J1	1.13 Elevé	1,03 Elevé	(0,7-0,85F) (0,8-0,95 H)
Index génito- thyroïdien – J2	1.33 Bas	1,42 Bas	1.5 - 2.5
Rapport Cata-ana. J25	1.17 Anabolisme	1,37 Anabolisme	1.8 – 3

Résultat et discussion

Cortisol	3.07 Elevé légèrement	5,27 Normal	3 – 7
Activité des surrénales j52	1.03 Basse	1,33 Basse	2.7 - 3.3
²Histamine	315 Elevée	152 Elevé	36 – 76 H 20 – 60 F
Permissivité	2.98 Normale	3,96 Normal	2 – 10
Aromatisation	2.89 Elevée	3,84 Elevé	F 0.6 - 2 H 0.5 - 0.9
Appréciation de la réponse immunitaire:	0.24 Elevée Légèrement	0,13 Normal	0.06 – 0.22
Mobilisation des leucocytes j14	1.9 Elevée	2.05 Elevé	0.85 -1.15
l'index dit de mobilisation plaquettaire J15 .	1.23 Elevée	1,28 Elevé	0.85 -1.15
Index STARTER	1.54 Elevé	1.60 Elevé	0.85 -1.15
l'index dit de permissivité corticossurrénalienne J29	0.38 Bas	0,26 Bas	0.45-0.8
l'index dit androgénique J27	2.97 Elevé	3,96 Elevé	1,2 – 2
l'index dit d'aromatisation des œstrogènes CS J30	0.33 Bas	0,26 Limite inferieur	(0,6 – 1,2) F ; (0,5 – 0,9) H.

Rouge : Résultat hors les normes.

Jaune : Amélioration sans normalisation

Vert : Normalisation.

• Interprétation

-L'index génital est toujours augmenté mais il y'a une légère amélioration.

- Pour l'index génito thyroïdien, on remarque qu'il est toujours bas mais il y a une légère amélioration.

- Pour le cortisol on remarque qu'il y'a une amélioration, il était dans ces limites inferieures mais il est devenu normal.

Résultat et discussion

- Pour l'index de l'activité des surrénales, il est toujours bas mais il y a une légère augmentation dans sa valeur.
- Pour l'histamine, il est toujours élevé mais il y a une augmentation dans sa valeur.
- Permissivité : Elle était dans ces limites inférieures et il est devenu normal.
- Appréciation de la réponse immunitaire : Avant la prise du traitement il était dans ces limites inférieures et après traitement, il s'est normalisé.

L'amélioration a concerné certains index biologiques (index génital, index génito thyroïdien, cortisol, activité des surrénales, permissivité, appréciation de la réponse immunitaire) cependant les index (histamine, mobilisation des leucocytes, mobilisation des plaquettes, starter, permissivité corticosurrénale, index androgénique, aromatisation des œstrogènes, rapport cata/ana) ne se sont pas normalisés car la durée du traitement n'était pas suffisante et à cause du manque de certaines formes galéniques (les ampoule de grainos, les phyto-microsphères EPSP) seuls les macérats huileux et les préparations à base d'huiles essentielles pouvaient se faire au laboratoire de pharmacognosie. Aussi certains déséquilibres métaboliques notamment de l'axe gonadotrope prennent plus de temps pour se régulariser, un traitement de 5 mois minimum pourrait donner des résultats extraordinaires, ce qui explique en partie la persistance des boutons.

2. Résultats du cas clinique n° 2

2.1. Etude du terrain du cas n° 2

Les tableaux ci-dessous représentent les signes cliniques (digestifs, de l'axe corticotrope, de l'axe gonadique et de l'axe thyroïdien) recherchés chez le cas n°2 afin de connaître son terrain, ainsi que les déséquilibres métaboliques en rapport avec l'acné, selon l'approche endobiogénique.

Tableau n °XXV : Signes Digestifs (cas n °2)

Signes digestifs	Observation chez le patient
1 _Congestion oedienne	Absent
2_Coupe po323mpe post prandiale	Absent
3_Langue saburrale congestive	Absent
4_Selles collantes	Absent
5_Lunule du pouce	Absent

Tableau n °XXVI : Signes De L'axe Gonadotrope (cas n°2)

Axe gonadotrope	Observation chez le patient
1_Attiré pour le salé	Absent
2_Attiré pour le sucré	Absent
3_Cellulite sus ombilicale	Absent
4_Ovaires poly kystique =OPK	Non détectés
5_Poils de la ligne blanche	Présent
6_Hirsutisme	Présent
7_Buffalo neck = syndrome de cushing	Absent
8_Comblement du creux poplité et poils lombaire	Absent
9_Chute de cheveux	Présent
10_Règles avec caillots en 2^{ème} et 3^{ème} jour	Absent
11_Règles avec caillot en j 1 et j 2	Présent
12_Caillot en fin des règles	Absent
13_Règles avec caillot en j 5 et j 6	Absent
14_Oligoménorrhée	Présent
15_Polyménorrhée	Absent
16_Seins avec volume important	Absent
17_Seins avec volume non suffisant	Absent
18_Bassin large	Absent
19_Menton sorti	Absent
20_Dermatophyte inguéale	Présent
21_Acné des joues et de la mâchoire	Présent

22_Acné au niveau le front	Absent
23_Large aréole	Absent
24_Cellulite au 1/3 super-interne des jambes	Absent
25_Cellulite des hanches Cellulite sous ombilicale	Absent
26_Peau qui cicatrise mal	Présent
27_Peau fine, brillante, squameuse, laissant voir les vaisseaux	Absent
28_Voix rauque	Absent

Tableau n °XXVII : Signes De L'axe Thyroïdien (Cas n °2)

Axe thyroïdien	Observation chez le patient
1_Cheville en manchon de golf	Absent
2_Patte d'oie	Absent
3_Queue de sourcil fine	Absent
4_Crête iliaque crénelée	Absent
5_Ongles fragiles	Présent
6_Cellulite au niveau de la patte d'oie et de la culotte de cheval (les jambes)	Absent
7_Colorations jaunes orangées au niveau des paumes des mains	Absent
8_Amygdales congestives	Absent
9_Prurits au niveau du dos des mains, en fin de journée	Absent

10_Peau sèche, froide, rugueuse	Absent
11_Peau douce, veloutée, chaude moite	Absent
12_Pilier rouge framboise	
13_Rêves en couleur : cauchemars	Absent
14_Tremblement des mains	Présent
15_Chute des cheveux	Présent
16_Vergetures	Présent
17_Polyménorrhée	Absent
18_Acné au niveau du front	Absent
19_Large aréole	Absent
20_Cellulite inféro-interne des genoux	Absent

Tableau n °XXVIII : Signes Du Système Neurovégétatif (Cas n° 2)

Système neurovégétatif	Observation chez le patient
1_Hypersialorrhée	Présent
2_Hippus	Absent
3_Constipation atonique	Absent
4_constipation spasmodique	Présent
5_Sueurs localisées au niveau des aisselles et des mains	Présent
6_Atonie digestive, tendance à la constipation et aux ballonnements	Présent
7_Mains chaudes et moites	Absent

8_Mains chaudes et sèches	Absent
9_Mains froides et moites	Présent
10_Mains froides et sèches	Absent
11_Peau érythrosique et sèche	Absent
12_Peau fine à blanchissant de bonheur	Absent
13_Voix douce	Absent
14_Abdomen mou avec aérogastrie	Absent
15_Hémorroïdes	Présent
16_Signe de schwostek=Chvostek	Présent
14_Voix douce	Présent

Tableau n °XXIX : Signes De L'axe Corticotrope (Cas n ° 2)

Axe corticotrope	Observation chez le patient
1_ Comblement du creux poplité et poils lombaires	Absent
2_Vergetures	Absent
3_ Peau fine, brillante, squameuse, laissant voir les vaisseaux	Absent
4_Fragilité des vaisseaux (ecchymoses, pétéchie)	Absent
5_Visage érythrosique	Absent
6_Vergetures horizontales, larges profondes (tronc et membres)	Absent

7_Hyperpigmentation : Aréoles, lignes blanches, organes génitaux.	Absent Absent Présent
8_Hypertrichose : lèvres supérieure, menton, joues.	Présent
9_Hyperpigmentation des Muqueuses buccales = taches brunes et noires au niveau des joues, gencives, lèvres)	Absent
10_Dépilation des faces externes des jambes	Absent
11_Ichtyose des jambes (desquamation)	Absent

- **Interprétation des signes détectés pour le cas n°2**

- **Système neurovégétatif** : Vagotonique, alpha S, sympathicotonique.

- **Système endocrinien**

Axe gonadotrope : prolactine élevée, hypo-œstrogénie, androgénique pure

Axe thyroïdien : insuffisance parathyroïdienne,

Axe corticotrope : hypercorticisme

- **Au niveau de l'appareil digestif** : Pancréas, foie, intestin : à soutenir

2.2. Bilan biologique

Les paramètres biologiques ont été demandés car nécessaire pour le calcul des index biologiques et l'étude de la biologie des fonctions en complément avec l'étude du terrain.

- **FNS**

Leucocytes : $8.10^3/mm^3$;

Neutrophiles : $6,2.10^3/mm^3$, neutrophiles % : 77,70

Lymphocyte : $1,40.10^3/mm^3$, lymphocytes% : 17,80 ;

Monocytes : $0,40.10^3/mm^3$, monocytes% : 4,50

Résultat et discussion

Globule rouge : $4,61.10^3/mm^3$

Hémoglobine : 14 g/dl ;

Hématocrite : 44.20%,

Eosinophile : 2.4% : $0.1210^3/Ul$

VGM : 96 fl. ;

TCMH : 30,40 pg ;

CCMH : 31.60g/dl ;

Plaquettes: $335.00 .10^6/mm^3$

MVP: 10,60

- **Hormones:** TSH US: 0,772 Uul/ml; FT4: 12.2 pmol/l

- **Biochimie :** créatine phospho kinase (CPK) : 78 U/l ; LDH : 275,36 U

- **Ostéocalcine :** 22,7ng/ml

- **Interprétation :** : Le FNS est normale, cependant le calcul des index nous a renseignés d'avantage sur ses déséquilibres métaboliques.

2.3. Calcul des index biologiques du cas n° 2

Le tableau ci-dessous représente les index biologiques de la patiente n° 2 avant le traitement

Tableau XXX: Résultats Des Index Biologiques Du Cas n° 2

Index biologiques	Résultats	Intervalles
Index d'adaptation - J3	0.5 Limite supérieure	0.25 - 0.5
Index génital – J1	0.57 Bas	F : 0,7-0,85 H : 0,8-0,95
Index génito- thyroïdien – J2	4.42 Elevé	1.5 - 2.5

Résultat et discussion

Rapport Cata-ana. J25	7.75 Catabolisme	1.8 – 3
Cortisol	14.62 Elevé	3 – 7
Activité des surrénales j52	13.59 Elevé	2.7 - 3.3
Histamine	31.35 Normal	36 – 76 H 20 – 60 F
Permissivité	1.07 Basse	2 – 10
Aromatisation	1.87 Normal	F : 0.6 - 2 H : 0.5 - 0.9
Index Thyroïdien J4	3.5 Normal	3.5 - 5.5
Mobilisation des leucocytes j14	1.51 Elevée	0.85 -1.15
l'index dit de mobilisation plaquettaire J15 .	1.21 Elevée	0.85 -1.15
Index STARTER	1.24 Elevé	0.85 -1.15
l'index dit de fibrose J8.	69.71 Elevé	6 à 8
l'index dit de permissivité corticosurrénalienne J29	0.29 Bas	0,45 – 0,8

Résultat et discussion

l'index dit androgénique J27	1.07 Bas	1,2 – 2
le taux dit d'androgènes totaux J46	0.01 Bas	0.2 à 0.3
le taux dit d'androgènes corticosurrénaux J47	0.006 Bas	0.05 à 0.09
le taux dit d'androgènes génitaux J48,	0.004 Bas	0.1 à 0.14
index dit oestrogénique J5	0.03 Bas	F : (0,2 – 0,4) H : (0,15 – 0,25)
oestrogène génitaux J 50	0.02 Bas	0.12 - 0.16
le taux d'œstrogènes aromatisés J51	0.01 Bas	0.06 à 0.08
l'index dit d'aromatisation des œstrogènes CS J30	0.50 Bas	(0,6 – 1,2) F ; (0,5 – 0,9) H.
l'index dit de progestérone J49	4.71 Normale	4 – 8
l'index dit de folliculine J53	0.12 Bas	0.75- 1.25

Rouge : Résultat hors les normes.

- **Interprétation**

Cette patiente présente :

- . Une valeur de cortisol élevée avec un taux d'histamine normale.
- . Une surrénale qui semble très active d'après la valeur de l'index d'activité des surrénales.

Résultat et discussion

. L'axe gonadique est en faveur d'œstrogènes bas, de folliculine basse et de progestérone normale, on en déduit des gonades faibles d'après les valeurs des index : oestrogénique, de folliculine et de progestérone.

. La réponse thyroïdienne est normale d'après la valeur de l'index thyroïdien.

2.4. Traitement du cas n° 2

Les données collectées suite à l'étude du terrain de la patiente nous ont permis d'établir l'ordonnance suivante :

Laboratoire de pharmacognosie	
Ordonnance	
	Tlemcen le :14/06/202
Nom : M	
Prénom : F	
Age : 23 ans	
-Préparations par voie orale	
Formule 001' : 60 gouttes 2 fois par jour pendant 1 mois.	
Formule 002' : 5mL une fois par jour pendant 45 jours.	
Formule 003' : 5 mL une fois par jour pendant 45 jours.	
Formule 004' : 5 mL par jour du 12ème jour au 26ème jour du cycle pendant 3 cycles successifs.	
Cure d'argile surfine : 1 cuillère à café par jour, pendant 21 jours.	
- Préparation par voie locale	
Lotion pour application locale : 1 application le soir, après un mois 2 applications par semaine.	
Savon anti acnéique : Laver le visage une fois le matin.	
Masque d'argile : 1 application un jour sur deux	
5mn la 1ère semaine	
10mn la 2ème semaine	
15 mn la 3ème semaine	

Figure n°43 : Ordonnance du deuxième patient

Composition des formules de l'ordonnance

- **Formule 001'**

HE de lavande officinale		aa 2g
--------------------------	--	-------

HE de sauge officinale		
------------------------	--	--

QSP 4g dans 125mL d'huile végétale d'olive

- **Formule 002'**

Bardane → 225 mL

- **Formule 003'**

Lycopodium		aa 75 mL
------------	--	----------

Passiflore		
------------	--	--

Avoine		
--------	--	--

- **Formule 004'**

Achillée millefeuille		aa 112.5 mL
-----------------------	--	-------------

Alchémille		
------------	--	--

- **Préparation de la lotion pour application locale**

HE laurier noble		
------------------	--	--

HE de Tea tree		aa 2 mL
----------------	--	---------

HE de géranium		
----------------	--	--

HE de cèdre d'alep		
--------------------	--	--

Dans 60 mL d'HV de nigelle (35)

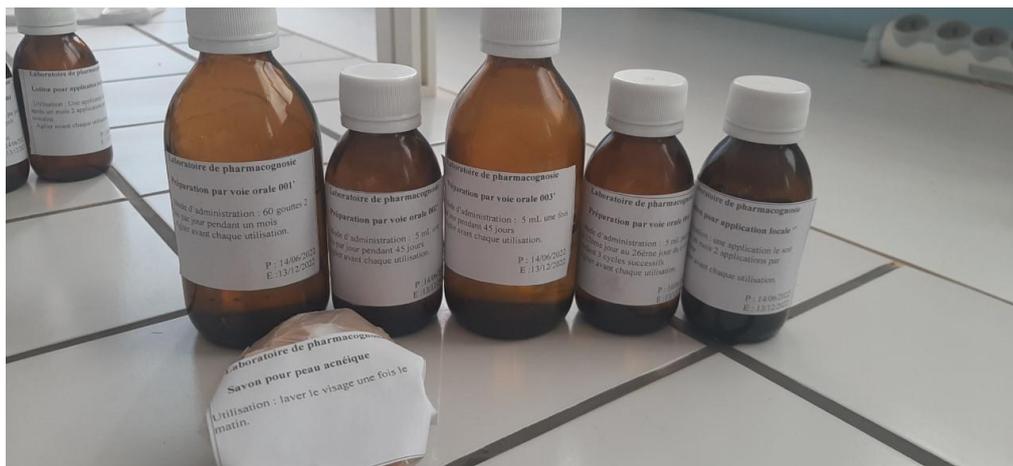


Figure n° 44 : Traitement par voie orale / locale et le savon de la 2ème patiente

2.5. Résultats après traitement phytothérapeutiques du cas n° 2

2.5.1. Résultats sur le plan clinique

Résultat après traitement

Après 15 jours de traitement qui a commencé le 17/06/2022 : On a noté :

- Une amélioration du transit, qui est peut-être dû à la présence de l'avoine dans la préparation 003' et à la cure d'argile verte ; car ce dernier régénère la flore intestinale.

-Diminution de l'anxiété et du stress, qui peuvent être attribuées à la préparation 001' qui contient de la lavande qui est alpha et para sympatholytique et à la préparation 003' qui contient le passiflore qui est sympatholytique (31).

Au mois de juillet, le cycle de la patiente est devenu régulier. Quant à l'acné, on a noté une amélioration par rapport aux boutons qui est due localement à la présence d'HE de tea tree qui possède un effet anti bactérien et à l'HE de laurier noble qui agit sur les affections dermatologiques (voir figures n°45) et l'effet des préparations par voie orale qui ont agit en partie sur son déséquilibre métabolique et surtout l'axe gonadotrope (10).

Au mois d'aout, on a observé une amélioration de son acné avec moins de cicatrices (voir figure n°46).

L'amélioration du cycle a persisté, cela peut être expliquée par la préparation 004', qui contient la plante l'achillée mille-feuille qui a un effet lutéotrope et des propriétés emménagogues en phytothérapie clinique et stimulent le flux sanguin de la région pelvienne et de l'utérus (31), elle est due aussi à la préparation 001', qui contient l'HE de sauge officinale, connue par ses propriétés oestrogéniques (10).

La patiente ne se plaint plus de jambes lourdes, qui est peut-être lié à la présence de ginkgo dans la préparation 004', qui stimule la circulation du retour (31).



Figure n° 45: Acné du cas n° 2 après traitement (mois de juillet)

a, joue gauche, b et c, joue gauche , d et e, joue droite, f, joue droite, g, joue gauche.



Figure n° 46: Acné du cas n° 2 après traitement (mois d'aout)

a, menton, b, joue gauche, c, joue droite, d, joue gauche, e, joue droite.

2.5.2. Résultats sur le plan biologique

Bilan biologique après traitement :

FNS après traitement

Leucocytes : $6,96.10^3/mm^3$;

Neutrophiles : $4,61.10^3/mm^3$; neutrophiles % : 66,3 %

lymphocyte : $1,69.10^3/mm^3$; lymphocytes% : 24,4 %

Monocytes : $0,29.10^3/mm^3$; monocytes% : 4,1 %

Globule rouge : $4,70.10^3/mm^3$

Eosinophile : $0,16.10^3/Ul = 2,3\%$

Hémoglobine : 14,5 g/dl ; hématocrite : 43,40 %

VGM : 92,40 fl ; TCMH : 30,8 pg

CCMH : 33,4 g/dl

Résultat et discussion

Plaquettes : $328 \cdot 10^6/\text{mm}^3$

MVP : 6,80 fl

- **Interprétation** : Le FNS est normale, cependant le calcul des index nous a renseignés sur les améliorations.

Le tableau ci-dessous représente une comparaison entre les index biologiques avant et après le traitement du deuxième cas.

Tableau n ° XXXI : Comparaison Des Index Biologiques Avant Et Après Traitement Du Cas N°2

	Intervalles	Résultats avant traitement	Résultat après traitement
Index d'adaptation - J3	0.25 - 0.5	0.53 Elevé	0.5 Normal
Index génital - J1	(0,7-0,85F) (0,8-0,95 H)	0.57 Bas	0.7 Normal
Index génito- thyroïdien – J2	1.5 - 2.5	4.42 Elevé	2.72 Elevé
Rapport Cata-ana. J25	1.8 – 3	7.75 Catabolisme	3.88 Catabolisme
Cortisol	3 – 7	14.62 Elevé	7 Normal
Activité des surrénales j52	2.7 - 3.3	13.59 Elevé	5.54 Elevé
Histamine	36 – 76 H 20 – 60 F	31.35 Normal	68.08 légèrement élevé

Résultat et discussion

Permissivité	2 – 10	1.07 Bas	1.27 Bas
Aromatisation	F : 0.6 – 2 H : 0.5 - 0.9	1.87 Normal	1.81 Normal
Mobilisation des leucocytes j14	0.85 -1.15	1.51 Elevée	0.052 Bas
J15 l'index dit de mobilisation plaquettaire.	0.85 -1.15	1.21 Elevée	1.51 Elevé
Index STARTER	0.85 -1.15	1.24 Elevé	1.15 Normal
J27 l'index dit androgénique	1,2 – 2	1.07 Bas	1.4 Normal
J46 le taux dit d'androgènes totaux	0.2 à 0.3	0.01 Bas	1.27 Normal

Rouge : Résultat hors les normes.

Jaune : Amélioration sans normalisation.

Vert : Normalisation.

- **Interprétation**

- Dans le deuxième cas l'index d'adaptation était élevé et il est devenu normal.
- Pour l'index génital était bas et il est devenu normal.
- Pour l'index génito thyroïdien, on remarque qu'il est toujours élevé mais il y a une légère amélioration.
- Pour le cortisol, on remarque qu'il y'a une amélioration, il était élevé et il est devenu normal.
- Pour l'activité des surrénales, il est toujours élevé mais il y'a une grande amélioration dans sa valeur.
- Permissivité : elle est toujours basse mais avec une légère amélioration.
- Index starter : il était élevé et il est devenu normal.
- Index dit androgénique totaux : il était bas puis il est devenu normal.

Résultat et discussion

L'amélioration a concerné certains index biologiques (index d'adaptation, index génital, index génito thyroïdien, activité des surrénales et l'index de starter) cependant les index (histamine, cortisol, permissivité, mobilisation des leucocytes, mobilisation des plaquettes, index androgénique totaux, rapport cata/ana) ne se sont pas normalisés car la durée du traitement n'était pas suffisante et à cause du manque de certaines formes galéniques (les ampoule de grainos, les phyto-microsphères EPSP). Seuls les macérats huileux et les préparations à base d'huiles essentielles pouvaient être préparées au niveau du laboratoire de pharmacognosie. Aussi certains déséquilibres métaboliques notamment de l'axe gonadotrope prennent plus de temps pour se régulariser, un traitement de 5 mois minimum pourrait donner des résultats appréciables, ce qui explique en partie la persistance de quelques boutons.

CONCLUSION

Conclusion

L'acné est une pathologie cutanée inflammatoire du follicule pilosébacé, touchant essentiellement les adolescents et les jeunes adultes des deux sexes (entre 75 et 95 % des adolescents au niveau mondial). Elle a un impact négatif sur la qualité de vie des patients ; la dépression et l'anxiété sont significativement associées à l'acné.

La phytothérapie clinique s'appuierait sur des connaissances biochimiques, cherchant à guérir le patient par des principes actifs identifiés, testés cliniquement et contenus dans les plantes médicinales. C'est une application thérapeutique qui repose sur une approche globale de l'homme, donc sur une notion de terrain dite

L'endobiogénie. Elle tient compte d'un examen clinique complet et approfondi de l'état de l'organisme du patient, analysé dans son ensemble et dans ses spécificités, et non pas uniquement de la symptomatologie du patient.

L'objectif de notre mémoire était de décrire l'acné selon l'approche de l'endobiogénie et les différents traitements utilisés en phytothérapie clinique, afin de traiter deux cas cliniques d'acné.

La recherche bibliographique nous a permis de connaître la phytothérapie clinique et l'endobiogénie, une approche innovante pour prendre en charge les patients. Aussi elle nous a aidé décrire l'acné selon la notion de l'endobiogénie et de découvrir les propriétés cliniques des plantes médicinales sous l'angle de l'endobiogénie.

Cette étude nous a permis d'étudier et de suivre les deux patientes cliniquement et biologiquement pendant 3 mois, et établir des ordonnances à base de préparations phytothérapeutiques afin d'apporter une solution aux déséquilibres métaboliques observés en rapport avec l'acné.

Il est difficile de cibler plusieurs axes métaboliques en même temps par les médicaments, la phytothérapie clinique offre cette possibilité, cela a été démontré par l'amélioration constatée dans : le transit intestinal, l'anxiété et le stress, le cycle menstruel, la circulation de retour et la diminution des boutons d'acné chez les deux cas.

Concernant la biologie de fonctions qui est complémentaire à l'endobiogénie, nous avons noté une amélioration de la majorité des index biologiques (permissivité, appréciation de la réponse immunitaire, index d'adaptation, index génital, index génito thyroïdien, cortisol et l'activité des surrénales) des deux patientes. Cependant les index (mobilisation des leucocytes, mobilisation des plaquettes, starter, permissivité des corticosurrénales et l'index androgénique) n'ont pas connus des corrections notables à cause de la courte durée du traitement.

Enfin, nous concluons que l'objectif fixé qui était de traiter l'acné selon l'endobiogénie et équilibrer le terrain a été en partie atteint, donc il serait intéressant d'introduire cette approche dans la discipline médicale, qui a pu montrer son efficacité pour prévenir et maintenir un état physiologique optimal, en établissant un traitement phytothérapeutique adapté au terrain de chaque individu afin d'éviter le passage à un état physiopathologique critique.

**RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

Références bibliographiques

1. Dreno, B (2010) . L'acné : actualités. Journal de pédiatrie et de puériculture;23(5) :249-253.
2. Florence, C(2015). Acné : quand et comment la traiter en 2015. Journal de dermato mag;3(4) :192.
3. Bayali, N (2019). La phytothérapie clinique dans les affections neurologiques. Thèse de doctorat, Université Mohammed V-Rabat, Rabat.
4. Haider A, Shaw et James C (2004). Traitement de l'acné. Journal de JAMA-français;292(2) :434.
5. Elmeziati, M (2019). La phytothérapie clinique dans les affections broncho-pulmonaire et ORL. Thèse de doctorat, Université Mohammed V-Rabat, Rabat.
6. Didier, Dibong, Emmanuel, Mopondo, Ngoye, Kwin, Betti (2011). Ethnobotanique et phytomédecine des plantes médicinales. Journal of applied biosences;37(9) ;2496-2507.
7. Bellamine, k (2017). La phytothérapie clinique dans les affections dermatologiques. Thèse de doctorat, Université Mohammed V-Rabat, Rabat.
8. Bellakhdar J (2004). Plantes médicinales au Maghreb et soins de base : précis de phytothérapie moderne. Éditions le Fennec, Maroc.
9. Moreau, B. maitre de conférences de pharmacognosie à la faculté de Pharmacie de Nancy. Journal travaux dirigés et travaux de pratique de pharmacognosie de 3ème année pharmacie.
10. Duraffourd, C et Lapraz, J (2002). Traité de phytothérapie clinique. MASSON.France.47-329.
11. Gayet, C (2018). Guide de poche de phytothérapie. Leduc, Paris.15-19.
12. Les phytomicrosphères, un atout pour une phytothérapie innovante. (Consulté le 06/08/2022). Disponible sur : <http://www.parachimic.tn/galerie/h2euwxvw.pdf>
13. Sebraoui, M. (2019). Propriétés endobiogéniques des plantes médicinales. Thèse de doctorat, Université Mohammed V-Rabat, Rabat.
14. Granions, oligo-thérapie, minéraux, médicaments. (Consulté le 08/08/2022). Disponible sur : <https://www.pharmacie-prado-mermoz.com/Granions-Oligo-therapie-Mineraux-Medicaments/p/3/10499/0/>
15. Tisane thé, infusion : quelles différences. (Consulté le 05/02/2022). Disponible sur : <https://www.consoglobe.com/tisane-the-infusion-differences-cgf>
16. Senninger, F (2013). L'ail et ses bienfaits. JOUVENCE.96.
17. Health médecine network. Navet et rutabaga. . (Consulté le 12/02/2022). Disponible sur : http://healthmedicinet.com/ency/fr/Nutrition/EncyclopedieAliments/Fichef72d.html?doc=navet_nu
18. Birlouez, E. Oignons : approche historique et culturelle. Journal de phytothérapie. 2016 ;14 (3) : 141-148.
19. Blanchemaison P, Morillon F et Clément R. the detox cure. Journal of grenisis. 2012 ;67 (167) :1-5.
20. Jumeaucourt, E (2013). Les incroyables vertus du son d'avoine. JOUVENCE. France.
21. Mûre : bienfaits et vertus. (Consulté le 29/02/2022). Disponible sur :

Références bibliographiques

<https://www.jardiner-malin.fr/sante/mure-bienfaits-vertu.htm>

22. Limbach S, Guillaud J-C (2007). Vitamines. Traité de nutrition artificielle de l'adulte, p 127-43 SPRINGER.
23. Aziz M (2010). Les vitamines dans l'alimentation. Thèse, Université de Mohamed Boudiaf de Msila, Msila.
24. Newson, J. Guide complet des vitamines B. SUSIE. France.3-9.
25. Newson, J. Guide complet de la vitamine C. SUSIE. France.3-15.
26. Reyt V (2017) Propriétés et utilisations de l'argile verte. Journal d'actualités pharmaceutiques;56(565):45-7.
27. Chemli R, Durraford C et Lapraz J (1997). La plante médicinale de la tradition à la science. GRANCHER. 266-9 p.261-290.
28. Kamyar, H et Lapraz, J (2021). La Théorie de l'endobiogénie. TOC et DOC-LAVOISIER. 22-243.
29. Chemli, R. (2015). Les fondements de l'endobiogénie. Fascicule non publié, Faculté de pharmacie de Monastir de Tunisie, Tunisie.
30. Carillon, Lapraz J et Alain. Les fondements de la théorie de l'endobiogénie en médecine.2010 ;13.
31. Chemli, R. (2018). Monographies des plantes médicinales. Affections dermatologiques. Fascicule non publié, Faculté de pharmacie de Monastir de Tunisie, Tunisie.
32. Létard L, Létard J-C, Roux D (2017). Le drainage émonctoireil. Journal de hegel, N°4, 371-373.
33. Chemli, R. (2017). Sémiologie endobiogénique. Fascicule non publié, Faculté de pharmacie de Monastir de Tunisie, Tunisie.
34. Chemli, R. (2018). Affections dermatologiques. Fascicule non publié, Faculté de pharmacie de Monastir de Tunisie, Tunisie.
35. Chemli, R.(2017). Sémiologie endobiogénique, Sémiologie gynécologique. Fascicule non publié, Faculté de pharmacie de Monastir de Tunisie, Tunisie.
36. Dreno, B(2009). Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes. Journal d'Annales de dermatologie et de vénéréologie;136 ;247-251.
37. Barigou, H (2019). Acné : prise en charge et enquête sur le profil épidémio-clinique. Thèse de doctorat, Université Mohammed V-Rabat, Rabat.
38. Malbos, D(2021). Une acné juvénile. Journal d'actualités Pharmaceutiques;60(604) :27-29.
39. Renaud C (2014). L'acné : une pathologie multifactorielle-Facteurs de risques et traitements. Thèse de doctorat, Université de Lorraine, Lorraine.
40. Aderem, A et Ulevitch R (2000). Toll likereceptor in the induction of the innate immune response nature. Journal of macmillan;406; 782-787.
41. Jamin, C (2002). Rôle des androgènes dans l'acné, place des traitements hormonaux. Journal de la lettre du gynécologue, n°270,22-24.

Références bibliographiques

42. Choudhry R, Hodgins M et Vander(1992). Localization of androgen receptors in human skin by immunohistochemistry. *Journal of endocrinology*;133(3);467.
43. Belmehdi, N (2009). Les traitements de l'acné. Thèse de doctorat, Université Mohammed V-Rabat, Rabat
44. Poli, F(2012). Diagnostic différentiels de l'acné du visage. *Journal of dermatology*;51 ;27-29.
45. Revuz, J (2010). Acné de la femme adulte. *Journal de l'acné de Dermatologie et de Vénérologie*;137 ; 557-559.
46. Mestari, S (2016). Alimentation et acné. Thèse, Université Toulouse III-Paul Sabatier, Toulouse.
47. Dimassi, A et Ouerghi, S. Phytothérapie clinique et l'acné. Cour non publiée.
48. Saugue officinale. (Consulté le 11/08/2022). Disponible sur :
<https://www.jardindupicvert.com/plantes-aromatiques/3602-sauge-officinale.htm>
49. Raynaud J (2005). Prescription et conseil en phytothérapie. Lavoisier. France.
50. Saugue sclérée. (Consulté le 11/08/2022). Disponible sur :
<https://www.fermedesaintemarthe.com/sauge-sclaree-nt-p-19444>
51. Raynaud, J (2006). Prescription et conseil en aromathérapie. Lavoisier. France.
52. Vidal. Phytothérapie : des plantes de A à Z. (Consulté le 11/08/2022). Disponible sur :
<https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes.htm>
53. Avoine (avena saiva). (Consulté le 15/08/2022). Disponible sur :
<https://jardinage.lemonde.fr/dossier-1331-avoine-avena-sativa-cereale-alimentaire-engrais-vert.html>
54. Grémil. (Consulté le 15/08/2022). Disponible sur :
https://www.picturethisai.com/fr/wiki/Lithospermum_officinale.htm
55. Bourrache (Consulté le 15/08/2022). Disponible sur :
<http://www.jardinage.eu/article/bourrache-officinale-168>
56. Lycope. (Consulté le 16/08/2022). Disponible sur :
<https://quelle-est-cette-fleur.com/Fiches-botaniques/lycope-d-europe.php>
57. Feuille de cassissier. (Consulté le 16/08/2022). <https://www.synofit.fr/feuille-de-cassis/>
58. Tela botanica. Rosa canina. (Consulté le 06/08/2022). Disponible sur :
<https://www.tela-botanica.org/bdtfx-nn-56619-synthese>
59. Alchémille. (Consulté le 16/08/2022). Disponible sur :
https://viagallica.com/v/alchemille_vulgaire.htm
60. Alchillée mille-feuille. (Consulté le 13/08/2022). Disponible sur :
<https://www.bio-enligne.com/produits/159-ahillee-millefeuille.htm>

Références bibliographiques

61. Passeportsanté. Ginkgo biloba. (Consulté le 16/08/2022). Disponible sur :
https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=ginkgo_biloba_ps
62. Fucus vesiculosus. (Consulté le 21/08/2022). Disponible sur :
<https://www.herboristerieduvalmont.com/plantes-medicinales-en-vrac/343-fucus-vesiculosus-5425021001143.htm>
63. Malva sylvestris. (Consulté le 23/08/2022). Disponible sur :
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/107318
64. Mercuriale annuelle. (Consulté le 25/08/2022). Disponible sur :
<https://www.talkag.com/blogeurope/?p=6836>
65. Plantain. (Consulté le 01/09/2022). Disponible sur :
<https://www.masantenaturelle.com/chroniques/herbier/plantain.php>
66. Jardiner. Lavande, pour parfumer le linge (Consulté le 01/09/2022). Disponible sur :
<https://jardinage.lemonde.fr/dossier-234-lavande-lavandula.html>
67. Visoflora.Ortie. (Consulté le 02/09/2022). Disponible sur :
<https://www.visoflora.com/photos-nature/photo-ortie-brulante-urtica-urens.html>
68. Aigremoine. (Consulté le 02/09/2022). Disponible sur :
<https://www.creapharma.ch/aigremoine.htm>
69. Hypericum perforatum. (Consulté le 02/09/2022). Disponible sur :
https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/103316
70. Doctissimo. Passiflore. (Consulté le 09/09/2022). Disponible sur :
<https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/passiflore.html>
71. Artichaut. (Consulté le 09/09/2022). Disponible sur :
<https://www.bio-enligne.com/potager/legumes-feuille/artichaut-bio.html>
72. Romarin, quelles meilleure palnte contre les moustiques. (Consulté le 23/09/2022). Disponible sur
xopark.com/quelles-meilleures-plantes-contre-les-moustiques/
73. Pissenlit (Consulté le 25/09/2022). Disponible sur :
<https://www.nutrimea.com/fr/56-pissenlit>
74. Noyer. (Consulté le 26/09/2022). Disponible sur :
<https://www.creapharma.ch/noyer.htm>
75. La grande bardane (Consulté le 27/09/2022). Disponible sur :
<https://www.creapharma.ch/noyer.htm>
76. Chicoré sauvage. (Consulté le 29/09/2022). Disponible sur :
<https://www.jardinet.fr/blog/tout-savoir-sur-la-chicoree-sauvage-amere>

Références bibliographiques

77. Duraffourd, C et Lapraz, J (2002). Traité de phytothérapie clinique. MASSON
78. Valnet, Jean (2001).Phytothérapie. Vigot. France.
79. Santé passeport. La saponification à froide : tout sur les savons saponifiés à froid.(Consulté le 05/10/2022). Disponible sur :
<https://www.passeportsante.net/beaute-et-soins-g158/Fiche.aspx?doc=saponification-froid>
80. Magai M, Tamamachi S et Kunitake T (1981). Colloid interface.
81. Passe santé. La saponification à froid : tout sur les savons saponifiés à froid. (Consulté le 08/10/2022). Disponible sur :
<https://www.passeportsante.net/beaute-et-soins-g158/Fiche.aspx?doc=saponification-froid>
82. Savon Iéu. Calcul de soude. (Consulté le 08/10/2022). Disponible sur :
<https://mesrecettesnaturelles.com/savons/comment-calculer-la-soude-caustique-pour-un-savon/>
83. Aromazone. Recette pour fabriquer vos savons à la maison. (Consulté le 10/10/2022). Disponible sur : <https://www.aroma-zone.com/recettes-fabrication-savons>
84. Aneur, B (2018). L'équilibre du corps dépend de son environnement. Edition:2018.
85. Magnier, P (2016). Intérêt de l'égantier dans la prise en charge des pathologies rhumatismales chez adulte.
86. Alchémille : propriétés, posologie de la plante médicinale. (Consulté le 12/10/2022). Disponible sur: <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2657359-alchemille-proprietes-bienfaits-posologie-tisane-plante-medicinale>
87. Mercuriale annuelle : propriétés et utilisation. (Consulté le 15/10/2022). Disponible sur :
<https://doctonat.com/mercuriale-annuelle-mercurialis-annua/>
88. Chicorée. (Consulté le 15/10/2022). Disponible sur :
<https://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/chicoree.htm>
89. Saugé sclarée. (Consulté le 10/10/2022). Disponible sur :
<https://rb.gy/sganft>
90. Moigne, M (2017). Epidémiologie de l'acné modérée à sévère. Thèse de doctorat, Université Bretagne Loire.
91. La GEA, une échelle pour traiter l'acné (Consulté le 11/10/2022). Disponible sur :
<https://www.legeneraliste.fr/actu-medicale/la-gea-une-echelle-pour-traiter-lacne>
92. Dreno, B (2007). Corrélation clinique et psychologique dans l'acné : utilisation des grilles ECLA et CADI

Références bibliographiques

93. Hoefler, C (1994). Contribution à l'étude pharmacologique des extrait de Rosmarinus officinalis L et notamment des jeunes pousse activités cholérétique, anti-hépatotoxique, anti-inflammatoire et diurétique. Thèse de doctorat, Université Met
94. Raynaud J (2006). Prescription et conseil en aromathérapie. Edition technique et documentation.

Annexes



مخبر التحاليل الطبية د. رباح

LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES DR RABAH

تحاليل الدم - البيوكيمياء - الهرمونات - المناعة - الميكروبيولوجيا - الطفيليات - القطريات - الخصوبة

Patiente: CHEIKH FARAH

Age : 23 Ans



03-03-2022 N° 00013

Edité le, 2022-03-03 10:02:16 Imprimé le : 03-03-2022

Compte rendu d'analyses

HEMOBIOLOGIE

	Résultats	Unités	Normes	Résultats antérieurs
--	-----------	--------	--------	----------------------

FORMULE NUMERATION SANGUINE

	Résultats	Unités	Normes	Résultats antérieurs
Leucocytes	8.00	$10^3/mm^3$	4 - 10	
Neutrophiles	6.20	$10^3/mm^3$	2 - 7.5	
Lymphocytes	1.40	$10^3/mm^3$	1 - 4.8	
Monocytes	0.40	$10^3/mm^3$	0.16 - 1	
Neutrophiles %	77.70	%	40 - 75	
Lymphocytes %	17.80	%	17 - 45	
Monocytes %	4.50	%	2 - 10	
Globule rouge	4.61	$10^6/mm^3$	4.2 - 6	
Hémoglobine	14.00	g/dl	12 - 17	
Hématocrite	44.20	%	35 - 49	
VGM	96.00	fL	80 - 99	
TCMH	30.40	pg	27 - 32	
CCMH	31.60	g/dl	32 - 37	
Plaquettes	335.00	$10^6/mm^3$	150 - 400	
MVP	10.60	fL	6.5 - 12	

BIOCHIMIE

	Résultats	Unités	Normes	Résultats antérieurs
--	-----------	--------	--------	----------------------

Creatine Phospho Kinase (CPK)	78	U/l	10 - 175	
LDH (Lactico deshydrogenase)	275.36	U/L	140 à 480	



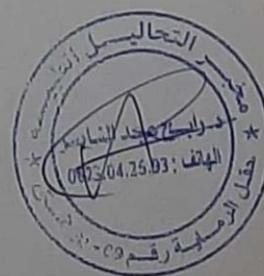
043 212 855 - 0791 474 060 - 0699 205 018

medlab.rabah@gmail.com

حتى حقن الرماية رقم 09 بوظائق - المناس

المخبر في خنتكم كل ايام الأسرع من 07 صليحا الى 18 مساءا ويوم الجمعة من 08 الى 11 صليحا

FARAH		2022-03-03 N° 00013			
IMMUNOLOGIE		Résultats	Unités	Normes	Résultats antérieurs
SH3 Ultra sensible Technique: ELFA sur VIDAS (biométrieux)					
TSH us	0.772	μUI/ml	0.27 - 4.7		
FT4	12.2	pmol/L	10.47 - 19.4		
Technique Chimie-luminescence					





Biologiste Responsable : Sylvie Cado
Biologistes Médicaux
 H. Delasouni
 L. Verdume
 J.M. Costa
 M.M. Coudo
 S. Serero

A. Ganon
 S. Haim-Broukoba
 P. Kleinfinger
 i. Lacroix
 L. Lohmann

A. Valeri
 G. Samaan
 S. Schmid
 S. Trombert
 D. Trost (Biologiste Généticien)

M. Roussel
 M. Perrel
 B. Roguembert
 M. Valduga
 S. Defasque

A. Amara Petitjean
 J. Lenois
 F. Floch
 S. Mehral Sedkaoui
 S. Malard

G / w 993-101 / s 993-101

CHIKH
IMEN-FARAH
 Né(e) le 01.11.1998 Sexe : F
 Dossier n° : 22D0595927

LABM BENMANSOUR
DR BENMANSOUR MADANI
RUE DE L'INDEPENDANCE
N132 CHETOUANE, 1ERE TRANCHE
13048 TLEMCEN
ALGERIE

Transmis par LABM BENMANSOUR
 Vos références : 20595
 Enregistré le : 12.03.2022 Edité le : 12.03.2022
 Ex envoyé(s) au(x) : Laboratoire

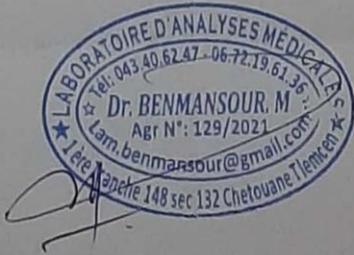
• OSTEOCALCINE (Chimiluminescence)
 Prélèvement : 09.03.2022 Sérum 10h 18

15,4 ng/ml

Femmes	Médiane en ng/ml	Valeurs usuelles en ng/ml 5 ème - 95 ème percentile
Préménopause > 20 ans	25	11 - 43
Postménopause (Sans THS)	27	15 - 46

Fabienne Floch (01 34 40 20 20)

Compte rendu complet



Centre Hospitalo-Universitaire De Tiencen

Laboratoire D'HEMOTOLOGIE

ADVIA 21201 "2" LE : 21/03/22 11:01

PAT#: 11-09

NAME: EXT CHIKH FARAH

AGE :

SEX : U

Back & Position:

L

TEST	RESULT	ABN	NORMALS	UNITS
WBC		5,04	(5,2 - 12,1)	10e3/ μ L
RBC	4,55		(4,2 - 6,1)	10e6/ μ L
HGB	13,7		(12 - 18)	g/dL
HCT	44,0		(37 - 52)	%
MCV	96,8		(80 - 99)	fL
MCH	30,1		(27 - 31)	pg
MCHC		31,1	(33 - 37)	g/dL
CHCM		32,0	(33 - 37)	g/dL
CH	30,8		(-)	pg
ROW	13,6		(11,5 - 14,5)	%
RDW	2,24		(2,2 - 3,2)	g/dL
PLT	329		(130 - 400)	10e3/ μ L
MPV	7,4		(7,2 - 11,1)	fL
#NEUT	67,8		(40 - 74)	%
#LYMPH	20,3		(19 - 48)	%
#MONO	6,5		(3,4 - 9)	%
#EOS	2,4		(0 - 7)	%
#BASO	0,0		(0 - 1,5)	%
#PLC	2,2		(0 - 4)	%
#NRBC	0		(0,0 - 2,0)	NRBC/100
#NEUT	3,42		(1,9 - 8)	10e3/ μ L
#LYMPH	1,02		(0,9 - 5,2)	10e3/ μ L
#MONO	0,32		(0,16 - 1)	10e3/ μ L
#EOS	0,12		(0 - 0,8)	10e3/ μ L
#BASO	0,05		(0 - 0,2)	10e3/ μ L
#PLC	0,11		(0 - 0,4)	10e3/ μ L
#NRBC	0		(0,0 - 0,20)	10e9/L

D. OMARI Amino
Resident
U. Transiliana Singine

Centre Hospitalo-Universitaire De Tlemcen

ADVIA 2120i "1" Le : 22/08/22 11:56

NAME: INF CHETKH FARAH
 PATH: 9-02
 Rack & Position: 009-02
 AGE :

TEST	RESULT	ABN	NORMALS	UNITS
WBC	6,96		(5,2 - 12,4)	10e3/uL
RBC	4,70		(4,2 - 6,1)	10e6/uL
HGB	14,5		(12 - 18)	g/dL
HCT	43,4		(37 - 52)	%
MCV	92,4		(80 - 99)	fL
MCH	30,2		(27 - 31)	pg
MCHC	33,4		(33 - 37)	g/dL
CHCM	34,3		(33 - 37)	g/dL
CH	31,5		(-)	pg
RDW	13,5		(11,5 - 14,5)	%
RDW	2,66		(2,2 - 3,2)	g/dL
PLT	328		(130 - 400)	10e3/uL
MPV		6,8	(7,2 - 11,1)	fL
%NEUT	66,3		(40 - 74)	%
%LYMPH	24,4		(19 - 48)	%
%MONO	4,1		(3,4 - 9)	%
%EOS	2,3		(0 - 7)	%
%BASO	0,4		(0 - 1,5)	%
#LUC	2,9		(0 - 4)	%
#NRBC	0		(0,0 - 2,0)	NRBC/uL
#NEUT	4,61		(1,9 - 8)	10e3/uL
#LYMPH	1,09		(0,9 - 5,2)	10e3/uL
#MONO	0,29		(0,16 - 1)	10e3/uL
#EOS	0,16		(0 - 0,8)	10e3/uL
#BASO	0,03		(0 - 0,2)	10e3/uL
#LUC	0,19		(0 - 0,4)	10e3/uL
#NRBC	0		(0,0 - 0,20)	10e9/L

Dr. *[Signature]*
 et *[Signature]*



مخبر التحاليل الطبية د. رباح

LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES DR RABAH

تحاليل الدم - البيوكيمياء - الهرمونات - المفاعلة - الميكروبيولوجيا - الطفيليات - الفطريات - الخصوبة

Patiente: KHOLKHAL HADJER

Age : 23 Ans

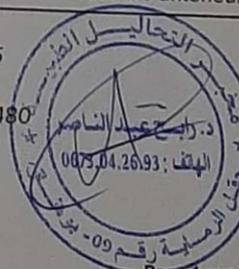


03-03-2022 N° 00015

Edité le, 2022-03-03 10:44:20 Imprimé le : 03-03-2022

Compte rendu d'analyses

HEMOBIOLOGIE	Résultats	Unités	Normes	Résultats antérieurs
FORMULE NUMERATION SANGUINE				
Leucocytes	3.90	10 ³ /mm ³	4 - 10	
Neutrophiles	2.10	10 ³ /mm ³	2 - 7.5	
Lymphocytes	1.50	10 ³ /mm ³	1 - 4.8	
Monocytes	0.30	10 ³ /mm ³	0.16 - 1	
Neutrophiles %	54.70	%	40 - 75	
Lymphocytes %	38.60	%	17 - 45	
Monocytes %	6.70	%	2 - 10	
Globule rouge	4.43	10 ⁶ /mm ³	4.2 - 6	
Hémoglobine	13.60	g/dl	12 - 17	
Hématocrite	41.80	%	35 - 49	
VGM	94.30	fL	80 - 99	
TCMH	30.80	pg	27 - 32	
CCMH	32.60	g/dl	32 - 37	
Plaquettes	329.00	10 ⁶ /mm ³	150 - 400	
MVP	9.30	fL	6.5 - 12	
-				
BIOCHIMIE				
Creatine Phospho Kinase (CPK)	74	U/L	10 - 175	
LDH (Lactico deshydrogenase)	381.50	U/L	140 à 480	



Page 1 sur

☎ 043 212 855 - 0791 474 060 - 0699 205 018

📧 medlab.rabah@gmail.com

المختبر في خدمتكم كل أيام الأسبوع من 07 صباحا إلى 18 مساءً ويوم الجمعة من 08 إلى 11 صباحا

📍 حي حقل الرماية رقم 09 بوهناق - تلمسان



Biologiste Responsable : Sylvie Cado
 Biologistes Médicaux
 H. Belaoui
 L. Verdumis
 J.M. Costa
 M.M. Coude
 S. Serero

A. Genon
 S. Haim-Boukotza
 P. Kleinfinger
 I. Lacroix
 L. Lohmann

A. Valeri
 S. Samaan
 S. Schmit
 S. Trombet
 D. Troist (Biologiste Généticien)

M. Roussel
 M. Pernet
 B. Rousabert
 M. Valéoua
 S. Defesque

A. Amara Petitjean
 I. Lenois
 F. Floch
 S. Mehdi Sedikou
 S. Maïard

KHELKHAL HADJER
 Né(e) le 27.04.1998 Sexe : F
 Dossier n° : 22D0595699

G / w 993-101 / s 993-101

LABM BENMANSOUR
DR BENMANSOUR MADANI
 RUE DE L'INDEPENDANCE
 N132 CHETOUANE, 1ERE TRANCHE
 13048 TLEMCEM
 ALGERIE

Transmis par : LABM BENMANSOUR
 Vos références : 20595
 Enregistré le : 12.03.2022 Édité le : 12.03.2022
 Ex envoyé(s) au(x) : Laboratoire

• **OSTEOCALCINE (Chimiluminescence)**

Prélèvement : 09.03.2022 Sérum 10h 19

22,7 ng/ml

Femmes	Médiane en ng/ml	Valeurs usuelles en ng/ml 5 ème - 95 ème percentiles
Préménopause > 20 ans	25	11 - 43
Postménopause (Sans THS)	27	15 - 46

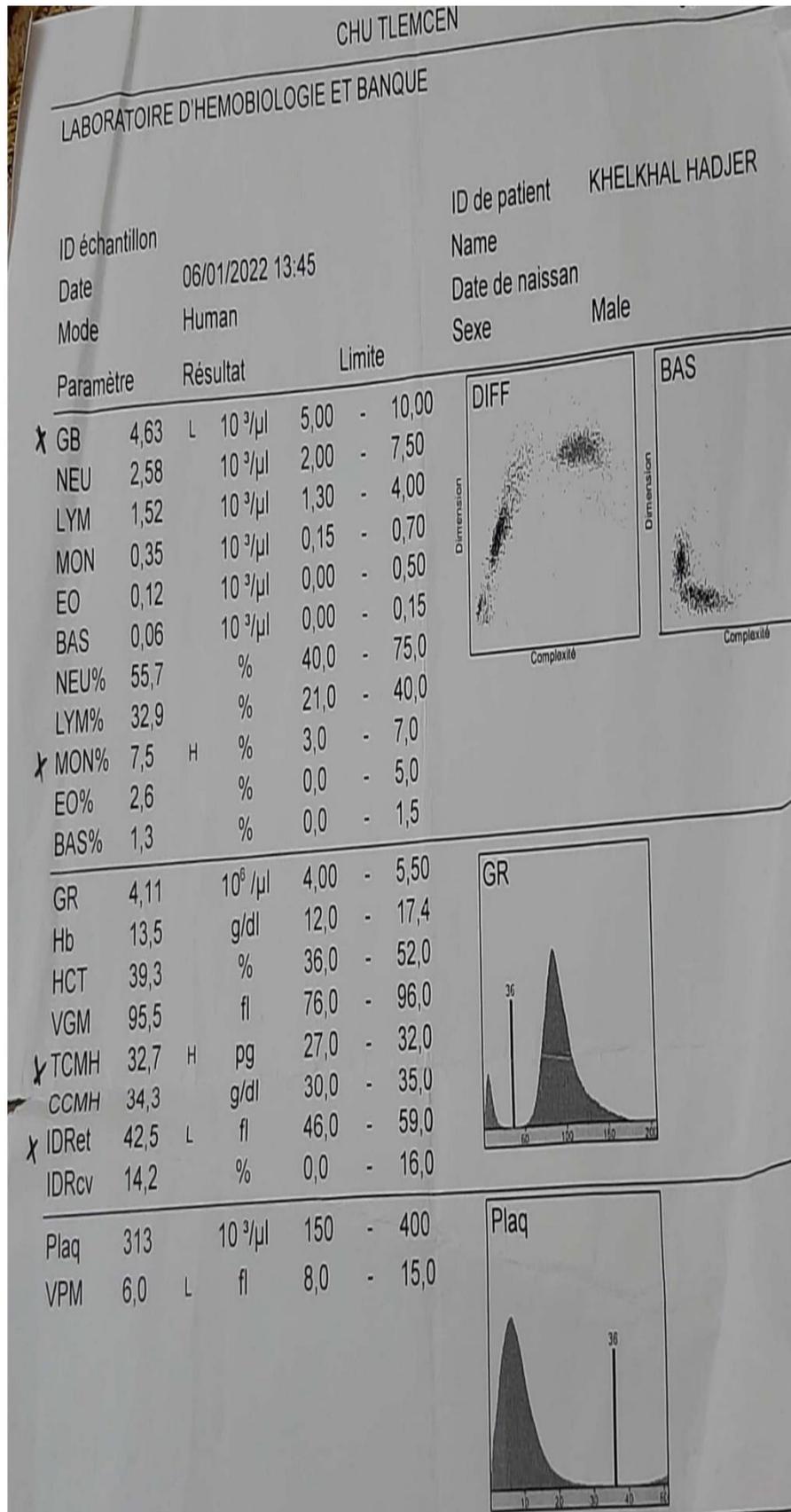
Fabienne Floch (01 34 40 20 20)

Compte rendu complet



Conformément aux textes en vigueur, votre échantillon biologique pourra être éliminé, utilisé et/ou transféré à des fins scientifiques ou de contrôles qualité, hors génétique humaine, de manière anonyme respectant le secret médical sauf opposition formulée auprès de notre Service de la Relation Client.

BELAF A CERBA - 7/11 rue de l'Équerre - Parc d'activités "Les Bâtières" - 95310 Saint Ouen l'Aumône - France - ENREGISTREMENT N°95-9 - Tél : 01 34 40 20 20 - FAX : 01 34 40 21 29
 BRC@lab-cerba.com - www.lab-cerba.com



Centre Hospitalo-Universitaire DE TLEMCEM

Laboratoire D'Hemobiologie

ADVIA 21201 -2- LE : 09/05/22 10:45

NOM: EXT KHOLKHAL HADJER

PAT#: 4-07

AGE:

SEX: U

DATE ASP: 09/05/22 10:44

SERVICE:

Rack & Position: 004-07

TEST	RESULT	ABN	NORMALS	UNITS
* WBC		3,57	(4 - 10)	10e3/ μ L
RBC	4,73		(4,2 - 6,1)	10e6/ μ L
HGB	14,4		(12 - 18)	g/dL
HCT	44,1		(37 - 52)	%
MCV	93,3		(80 - 99)	fL
MCH	30,5		(27 - 32)	pg
MCHC	32,7		(32 - 36)	g/dL
CHCM	32,6		(32 - 36)	g/dL
CH	30,3		(- -)	pg
RDW	12,4		(11 - 16)	%
HDW	2,75		(2,2 - 3,2)	g/dL
PLT	360		(150 - 400)	10e3/ μ L
MPV	6,9		(6,5 - 9,5)	fL
* %NEUT		48,0	(50 - 75)	%
%LYMPH	34,9		(20 - 40)	%
%MONO	7,5		(2 - 10)	%
%EOS		5,1	(1 - 5)	%
%BASO	0,9		(0 - 1,75)	%
%LUC	3,6		(0 - 4)	%
%NRBC	0		(0,0 - 2,0)	NRBC/100
* #NEUT		1,71	(2 - 7,5)	10e3/ μ L
* #LYMPH		1,24	(1,5 - 4)	10e3/ μ L
#MONO	0,27		(0,2 - 1)	10e3/ μ L
#EOS	0,18		(0,04 - 0,4)	10e3/ μ L
#BASO	0,03		(0 - 0,2)	10e3/ μ L
#LUC	0,13		(0 - 0,4)	10e3/ μ L
#NRBC	0		(0,0 - 0,20)	10e9/L

Dr. **Chahira Hounaida**
 Résidente en Hématologie
 et Transfusion Sanguine

Scanné avec CamScanner

Centre Hospitalo-Universitaire De Tlemcen

ADVIA 2120i "1" Le : 22/08/22 11:56

NAME: INF KHORHAL HADJER
 PATH: 9-03
 Rack & Position: 009-03
 AGE :

TEST	RESULT	ABN	NORMALS	UNITS
WBC		4,68	(5,2 - 12,4)	10e3/L → GB
RBC	4,81		(4,2 - 6,1)	10e6/L → GR
HGB	15,1		(12 - 18)	g/dL → H ₂
HCT	43,6		(37 - 52)	%
PLV	90,6		(80 - 99)	fL
PLT		31,4	(27 - 31)	pg
MPVC	31,6		(33 - 37)	g/dL
MPCV	35,3		(33 - 37)	g/dL
CH	31,9		(- -)	pg
PCW	12,9		(11,5 - 14,5)	%
PDW	2,75		(2,2 - 3,2)	g/dL
PLT	371		(130 - 400)	10e3/μL
MPV		6,3	(7,2 - 11,1)	fL
NEUT	51,9		(40 - 74)	%
LYMPH	36,1		(19 - 48)	%
MONO	8,1		(3,4 - 9)	%
EOS	2,1		(0 - 7)	%
BASE	0,4		(0 - 1,5)	%
LUC	1,8		(0 - 4)	%
NRBC	0		(0,0 - 3,0)	NRBC/100
NEUT	2,41		(1,9 - 8)	10e3/μL
LYMPH	1,64		(0,9 - 5,2)	10e3/μL
MONO	0,38		(0,16 - 1)	10e3/μL
EOS	0,10		(0 - 0,8)	10e3/μL
BASE	0,02		(0 - 0,2)	10e3/μL
LUC	0,08		(0 - 0,4)	10e3/μL
NRBC	0		(0,0 - 0,20)	10e3/μL

Dr. Oulfa Hounaida
 Médecin Généraliste
 et Spécialiste en Stomatologie

RÉSUMÉ

Résumé

L'acné est une pathologie dermatologique très répandue qui se manifeste par un déséquilibre métabolique et hormonal. L'endobiogénie est fondée sur l'étude de la maladie en tenant compte des différents troubles métaboliques du corps humain en dehors de l'aspect purement symptomatique et elle basée surtout sur un traitement à base des plantes médicinales et leurs dérivés.

Les médicaments prescrits au traitement de l'acné ont de nombreux effets indésirables malgré leur efficacité, la phytothérapie clinique offre des moyens thérapeutiques plus naturels et présente un champ d'application très large.

L'objectif de ce mémoire est de décrire l'acné selon l'approche de l'endobiogénie, les différents traitements utilisés en phytothérapie clinique et d'étudier deux cas cliniques d'acné.

Une étude clinique prospective a été menée sur deux patientes qui souffraient d'acné. Une recherche bibliographique sur l'acné et la phytothérapie clinique, détermination des facteurs inducteurs de l'acné selon l'approche endobiogénique ont été effectuées, puis deux cas cliniques ont été suivis cliniquement et biologiquement selon cette approche et des préparations phytothérapeutiques ont été réalisées au niveau du laboratoire de pharmacognosie de la faculté de médecine, Tlemcen.

Des résultats satisfaisants ont été obtenus sur le plan clinique (le transit intestinal, l'anxiété et le stress, le cycle menstruel, la circulation de retour) et biologique (les index de permissivité, d'appréciation de la réponse immunitaire, d'adaptation, génital, génito thyroïdien, cortisol et l'activité des surrénales) qui s'est répercuté sur l'équilibre du terrain perturbé auparavant et a permis la disparition quasi-totale de l'acné.

La phytothérapie clinique prévient et maintient un état physiologique optimal de chaque individu et évite le passage à un état physiopathologique critique.

Abstract

Acne is a widespread dermatological pathology that manifests as a metabolic and hormonal imbalance.

Endobiogeny is based on the study of the disease taking into account the different metabolic disorders of the human body apart from the purely symptomatic aspect and it is mainly based on treatment with medicinal plants and their derivatives.

The drugs prescribed for the treatment of acne have many undesirable effects despite their effectiveness, clinical phytotherapy offers more natural therapeutic means and has a very wide field of application.

The objective of this thesis is to describe acne according to the endobiogenic approach, the different treatments used in clinical phytotherapy and to study two clinical cases of acne.

A prospective clinic study was conducted on two patients who suffered from acne. A bibliographical research on acne and clinical phytotherapy, determination of the inducing factors of acne according to the endobiogenic approach were carried out, then two clinical cases were followed clinically and biologically according to this approach and phytotherapeutic preparations were carried out at the laboratory of pharmacognosy, faculty of medicine, Tlemcen.

Satisfactory results were obtained on the clinical level (intestinal transit, anxiety and stress, menstrual cycle, return circulation) and on the biological level (indexes of permissiveness, immune response, adaptation, genital, genito-thyroid, cortisol and adrenal activity), which had repercussions on the equilibrium of the previously disrupted terrain and allowed for the almost complete disappearance of the acne.

Clinical phytotherapy prevents and maintains an optimal physiological state of each individual and avoids the transition to a critical physiopathological state.

حب الشباب هو مرض جلدي واسع الانتشار ينتج عن عدم التوازن الأيضي والهرموني. يعتمد منهج الاندوبيوجنية على دراسة المرض، مع مراعاة الاضطرابات الأيضية المختلفة لجسم الإنسان خارج الجانب الأعراض البحتة ويستند أساساً بالعلاج القائم على النباتات الطبية ومشتقاتها.

الأدوية الموصوفة لعلاج حب الشباب لها العديد من الآثار غير المرغوب فيها على الرغم من فعاليتها، العلاج النباتي السريري يوفر المزيد من الوسائل العلاجية الطبيعية ويمثل نطاقاً واسعاً للتطبيق.

الهدف من هذه المذكرة هو وصف مرض حب الشباب وفقاً لمنهج الاندوبيوجنية، العلاجات المختلفة المستخدمة في العلاج النباتي السريري ودراسة حالتين مصابتين بمرض حب الشباب.

تم إجراء دراسة سريرية على مريضتين يعانين من حب الشباب، وتم القيام أيضاً ببحث بيولوجي حول حب الشباب والعلاج النباتي السريري، وتحديد العوامل المسببة لهذا المرض وفقاً نهج الاندوبيوجنية، ثم تم اتباع الحالتين سريريًا وبيولوجيًا وفقاً لهذا المنهج، وتحضير المستحضرات النباتية على مستوى مخبر علم العقاقير كلية الطب تلمسان.

تم الحصول على نتائج مرضية سريريا (العبور المعوي، القلق والتوتر، الدورة الشهرية، تحسين الدورة الدموية) وبيولوجيا (مؤشرات :

السماحية، تقدير الاستجابة المناعية، التكيف، التناسلي، الدرقي، التناسلي-الدرقي، الكورتيزول ونشاط الغدة الكظرية) مما أثر على التوازن المضطرب سابقاً وسمح بالاختفاء التقريبي لحب الشباب.

يسمح العلاج النباتي السريري بالمحافظة على حالة فسيولوجية مثالية لكل فرد ويمنع تفاقم المرض.

Résumé

L'acné est une pathologie dermatologique très répandue qui se manifeste par un déséquilibre métabolique et hormonal. L'endobiogénie est fondée sur l'étude de la maladie en tenant compte des différents troubles métaboliques du corps humain en dehors de l'aspect purement symptomatique et elle basée surtout sur un traitement à base des plantes médicinales et leurs dérivés.

Les médicaments prescrits au traitement de l'acné ont de nombreux effets indésirables malgré leur efficacité, la phytothérapie clinique offre des moyens thérapeutiques plus naturels et présente un champ d'application très large.

L'objectif de ce mémoire est de décrire l'acné selon l'approche de l'endobiogénie, les différents traitements utilisés en phytothérapie clinique et d'étudier deux cas cliniques d'acné.

Une étude clinique prospective a été menée sur deux patientes qui souffraient d'acné. Une recherche bibliographique sur l'acné et la phytothérapie clinique, détermination des facteurs inducteurs de l'acné selon l'approche endobiogénique ont été effectuées, puis deux cas cliniques ont été suivis cliniquement et biologiquement selon cette approche et des préparations phytothérapeutiques ont été réalisées au niveau du laboratoire de pharmacognosie, de la faculté de médecine, Tlemcen.

Des résultats satisfaisants ont été obtenus sur le plan clinique (le transit intestinal, l'anxiété et le stress, le cycle menstruel, la circulation de retour) et biologique (les index de permissivité, d'appréciation de la réponse immunitaire, d'adaptation, génital, génito thyroïdien, cortisol et l'activité des surrénales) qui s'est répercuté sur l'équilibre du terrain perturbé auparavant et a permis la disparition quasi-totale de l'acné.

La phytothérapie clinique prévient et maintient un état physiologique optimal de chaque individu et évite le passage à un état physiopathologique critique.

Abstract

Acne is a widespread dermatological pathology that manifests as a metabolic and hormonal imbalance.

Endobiogeny is based on the study of the disease taking into account the different metabolic disorders of the human body apart from the purely symptomatic aspect and it is mainly based on treatment with medicinal plants and their derivatives.

The drugs prescribed for the treatment of acne have many undesirable effects despite their effectiveness, clinical phytotherapy offers more natural therapeutic means and has a very wide field of application.

The objective of this thesis is to describe acne according to the endobiogenic approach, the different treatments used in clinical phytotherapy and to study two clinical cases of acne.

A prospective clinical study was conducted on two patients who suffered from acne. A bibliographical research on acne and clinical phytotherapy, determination of the inducing factors of acne according to the endobiogenic approach were carried out, then two clinical cases were followed clinically and biologically according to this approach and phytotherapeutic preparations were carried out at the laboratory of pharmacognosy, faculty of medicine, Tlemcen.

Satisfactory results were obtained on the clinical level (intestinal transit, anxiety and stress, menstrual cycle, return circulation) and on the biological level (indexes of permissiveness, immune response, adaptation, genital, genito-thyroid, cortisol and adrenal activity), which had repercussions on the equilibrium of the previously disrupted terrain and allowed for the almost complete disappearance of the acne.

Clinical phytotherapy prevents and maintains an optimal physiological state of each individual and avoids the transition to a critical physiopathological state.

ملخص

حب الشباب هو مرض جلدي واسع الانتشار ينتج عن عدم التوازن الأيضي والهرموني. يعتمد منهج الاندوبيوجينية على دراسة المرض، مع مراعاة الاضطرابات الأيضية المختلفة لجسم الإنسان خارج الجانب الأعراض البحتة ويستند أساسًا بالعلاج القائم على النباتات الطبية ومشتقاتها.

الأدوية الموصوفة لعلاج حب الشباب لها العديد من الآثار غير المرغوب فيها على الرغم من فعاليتها، العلاج النباتي السريري يوفر المزيد من الوسائل العلاجية الطبيعية ويمثل نطاقًا واسعًا للتطبيق.

الهدف من هذه المذكرة هو وصف مرض حب الشباب وفقًا نهج الاندوبيوجينية، العلاجات المختلفة المستخدمة في العلاج النباتي السريري ودراسة حالتين مصابتين بمرض حب الشباب.

تم إجراء دراسة سريرية على مريضتين يعانين من حب الشباب، وتم القيام أيضا ببحث ببيولوجيا حول حب الشباب والعلاج النباتي السريري، وتحديد العوامل المسببة لهذا المرض وفقًا نهج الاندوبيوجينية، ثم تم اتباع الحالتين سريريًا وبيولوجيًا وفقًا لهذا النهج، وتحضير المستحضرات النباتية على مستوى مخبر علم العقاقير كلية الطب تلمسان.

تم الحصول على نتائج مرضية سريريا (العبور المعوي، القلق والتوتر، الدورة الشهرية، تحسين الدورة الدموية) وبيولوجيا (مؤشرات):

السماحية، تقدير الاستجابة المناعية، التكيف، التناسلي، الدرقي، الكورتيزول ونشاط الغدة الكظرية) مما أثر على التوازن المضطرب سابقًا وسمح بالاختفاء التدريجي لحب الشباب.

يسمح العلاج النباتي السريري بالمحافظة على حالة فسيولوجية مثالية لكل فرد ويمنع تفاقم المرض.

