



# Les problèmes capillaires, les affections et pathologies du cuir chevelu : clinique-traitements et conseils à l'officine

Alice Noyé

## ► To cite this version:

Alice Noyé. Les problèmes capillaires, les affections et pathologies du cuir chevelu : clinique-traitements et conseils à l'officine. Sciences pharmaceutiques. 2013. hal-01733956

**HAL Id: hal-01733956**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01733956>**

Submitted on 14 Mar 2018

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

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



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**UNIVERSITE DE LORRAINE**  
**2013**

---

**FACULTE DE PHARMACIE**

**LES PROBLÈMES CAPILLAIRES, LES AFFECTIONS ET  
PATHOLOGIES DU CUIR CHEVELU : CLINIQUE-  
TRAITEMENTS ET CONSEILS A L'OFFICINE.**

**T H E S E**

Présentée et soutenue publiquement

Le 22 novembre 2013

pour obtenir

**Le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie**

par **Alice NOYE**

née le 16 septembre 1988 à Nancy (54)

**Membres du Jury**

<b>Président :</b>	M. Stéphane GIBAUD	Maître de Conférence à la faculté de pharmacie de Nancy
<b>Directeur de thèse :</b>	M. Gabriel TROCKLE	Maître de Conférence à la faculté de pharmacie de Nancy
<b>Juges :</b>	M. François TRUCHETET	Médecin dermatologue, Praticien hospitalier en dermatologie, Chef de service au CHR Metz-Thionville
	M. Philippe CLEYET-MERLE	Pharmacien d'officine

**UNIVERSITÉ DE LORRAINE**  
**FACULTÉ DE PHARMACIE**  
**Année universitaire 2013-2014**

***DOYEN***

Francine PAULUS

***Vice-Doyen***

Francine KEDZIEREWICZ

***Directeur des Etudes***

Virginie PICHON

***Président du Conseil de la Pédagogie***

Bertrand RIHN

***Président de la Commission de la Recherche***

Christophe GANTZER

***Président de la Commission Prospective Facultaire***

Jean-Yves JOUZEAU

***Responsable de la Cellule de Formations Continue et Individuelle***

Béatrice FAIVRE

***Responsable ERASMUS :***

Francine KEDZIEREWICZ

***Responsable de la filière Officine :***

Francine PAULUS

***Responsables de la filière Industrie :***

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

***Responsable du Collège d'Enseignement Pharmaceutique  
Hospitalier :***

Jean-Michel SIMON

***Responsable Pharma Plus E.N.S.I.C. :***

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

***Responsable Pharma Plus E.N.S.A.I.A. :***

Raphaël DUVAL

***DOYENS HONORAIRES***

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

***PROFESSEURS EMERITES***

Jeffrey ATKINSON

Max HENRY

Gérard SIEST

Claude VIGNERON

***PROFESSEURS HONORAIRES***

Roger BONALY

Pierre DIXNEUF

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Maurice HOFFMANN

Michel JACQUE

Lucien LALLOZ

Pierre LECTARD

Vincent LOPPINET

Marcel MIRJOLET

Maurice PIERFITTE

Janine SCHWARTZBROD

Louis SCHWARTZBROD

***MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES***

Monique ALBERT

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Marie-Claude FUZELLIER

Françoise HINZELIN

Marie-Hélène LIVERTOUX

Bernard MIGNOT

Jean-Louis MONAL

Blandine MOREAU

Dominique NOTTER

Christine PERDICAKIS

Marie-France POCHON

Anne ROVEL

Maria WELLMAN-ROUSSEAU

***ASSISTANTS HONORAIRES***

Marie-Catherine BERTHE

Annie PAVIS

**ENSEIGNANTS****Section CNU\*****Discipline d'enseignement****PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ	82	<i>Thérapie cellulaire</i>
Chantal FINANCE	82	<i>Virologie, Immunologie</i>
Jean-Yves JOUZEAU	80	<i>Bioanalyse du médicament</i>
Jean-Louis MERLIN	82	<i>Biologie cellulaire</i>
Alain NICOLAS	80	<i>Chimie analytique et Bromatologie</i>
Jean-Michel SIMON	81	<i>Economie de la santé, Législation pharmaceutique</i>

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

Jean-Claude BLOCK	87	<i>Santé publique</i>
Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	<i>Pharmacologie</i>
Raphaël DUVAL	87	<i>Microbiologie clinique</i>
Béatrice FAIVRE	87	<i>Biologie cellulaire, Hématologie</i>
Luc FERRARI ✕	86	<i>Toxicologie</i>
Pascale FRIANT-MICHEL	85	<i>Mathématiques, Physique</i>
Christophe GANTZER	87	<i>Microbiologie</i>
Frédéric JORAND ✕	87	<i>Environnement et Santé</i>
Pierre LABRUDE (retraite 01-11-13)	86	<i>Physiologie, Orthopédie, Maintien à domicile</i>
Isabelle LARTAUD	86	<i>Pharmacologie</i>
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	<i>Pharmacognosie</i>
Brigitte LEININGER-MULLER	87	<i>Biochimie</i>
Pierre LEROY	85	<i>Chimie physique</i>
Philippe MAINCENT	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Alain MARSURA	32	<i>Chimie organique</i>

Patrick MENU	86	<i>Physiologie</i>
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
Bertrand RIHN	87	<i>Biochimie, Biologie moléculaire</i>

#### **MAITRES DE CONFÉRENCES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Béatrice DEMORE	81	<i>Pharmacie clinique</i>
Julien PERRIN	82	<i>Hématologie biologique</i>
Marie SOCHA	81	<i>Pharmacie clinique, thérapeutique et biotechnique</i>
Nathalie THILLY	81	<i>Santé publique</i>

#### **MAITRES DE CONFÉRENCES**

Sandrine BANAS	87	<i>Parasitologie</i>
Mariette BEAUD	87	<i>Biologie cellulaire</i>
Emmanuelle BENOIT	86	<i>Communication et Santé</i>
Isabelle BERTRAND	87	<i>Microbiologie</i>
Michel BOISBRUN	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
François BONNEAUX	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
Ariane BOUDIER	85	<i>Chimie Physique</i>
Cédric BOURA	86	<i>Physiologie</i>
Igor CLAROT	85	<i>Chimie analytique</i>
Joël COULON	87	<i>Biochimie</i>
Sébastien DADE	85	<i>Bio-informatique</i>
Dominique DECOLIN	85	<i>Chimie analytique</i>
Roudayna DIAB	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Natacha DREUMONT	87	<i>Biochimie générale, Biochimie clinique</i>
Joël DUCOURNEAU	85	<i>Biophysique, Acoustique</i>

<b>ENSEIGNANTS (suite)</b>	<b>Section CNU*</b>	<b>Discipline d'enseignement</b>
Florence DUMARCAY	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
François DUPUIS	86	<i>Pharmacologie</i>
Adil FAIZ	85	<i>Biophysique, Acoustique</i>
Caroline GAUCHER	85/86	<i>Chimie physique, Pharmacologie</i>
Stéphane GIBAUD	86	<i>Pharmacie clinique</i>
Thierry HUMBERT	86	<i>Chimie organique</i>
Olivier JOUBERT	86	<i>Toxicologie</i>
Francine KEDZIEREWICZ	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Alexandrine LAMBERT	85	<i>Informatique, Biostatistiques</i>
Faten MERHI-SOUSSI	87	<i>Hématologie</i>
Christophe MERLIN	87	<i>Microbiologie</i>
Maxime MOURER	86	<i>Chimie organique</i>
Coumba NDIAYE	86	<i>Epidémiologie et Santé publique</i>
Francine PAULUS	85	<i>Informatique</i>
Christine PERDICAKIS	86	<i>Chimie organique</i>
Caroline PERRIN-SARRADO	86	<i>Pharmacologie</i>
Virginie PICHON	85	<i>Biophysique</i>
Anne SAPIN-MINET	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Marie-Paule SAUDER	87	<i>Mycologie, Botanique</i>
Gabriel TROCKLE	86	<i>Pharmacologie</i>
Mihayl VARBANOV	87	<i>Immuno-Virologie</i>
Marie-Noëlle VAULTIER	87	<i>Mycologie, Botanique</i>
Emilie VELOT	86	<i>Physiologie-Physiopathologie humaines</i>
Mohamed ZAIYOU	87	<i>Biochimie et Biologie moléculaire</i>
Colette ZINUTTI	85	<i>Pharmacie galénique</i>



**PROFESSEUR ASSOCIE**

Anne MAHEUT-BOSSER

86

*Sémiologie*

**PROFESSEUR AGREGÉ**

Christophe COCHAUD

11

*Anglais*

✂ *En attente de nomination*

**\*Disciplines du Conseil National des Universités :**

*80 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé*

*81 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé*

*82 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques*

*85 ; Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé*

*86 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé*

*87 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques*

*32 : Personnel enseignant-chercheur de sciences en chimie organique, minérale, industrielle*

*11 : Professeur agrégé de lettres et sciences humaines en langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes*

## **SERMENT DES APOTHICAIRES**



**Je** jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

**D'** honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

**D'** exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

**De** ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

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

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



« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE  
APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS  
EMISES DANS LES THESES, CES OPINIONS DOIVENT  
ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEUR  
AUTEUR ».

# ***Remerciements***

**A mon directeur de thèse,**

**Monsieur Gabriel TROCKLE,  
Maître de Conférences de Pharmacologie à la faculté de pharmacie de Nancy**

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger cette thèse,  
Pour vos conseils, votre disponibilité et votre gentillesse,  
Pour vos enseignements durant notre cursus universitaire  
Veuillez trouver ici le témoignage de mon plus profond respect  
et de ma plus grande reconnaissance.

**A mon président de jury,**

**Monsieur Stéphane GIBAUD,  
Maître de Conférences de Pharmacie Clinique à la faculté de pharmacie de Nancy,**

Je vous remercie,  
Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de présider cette thèse,  
Pour vos enseignements durant notre cursus scolaire.  
Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma gratitude.

**A Monsieur François TRUCHETET,  
Médecin dermatologue, Praticien hospitalier en dermatologie,  
chef de service au CHR Metz-Thionville.**

Je vous remercie,  
Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger cette thèse,  
Pour votre disponibilité, vos conseils, et votre implication.  
Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma reconnaissance.

**A Monsieur Philippe CLEYET-MERLE,  
Docteur en pharmacie à Yutz,**

Je vous remercie,  
Pour m'avoir fait le plaisir de participer à ce jury de thèse.  
Pour m'avoir accueilli dans votre officine et m'avoir transmis votre savoir  
durant le stage de 6<sup>ème</sup> année.  
Pour votre écoute, votre sympathie, et votre disponibilité.  
Soyez assuré de ma reconnaissance.

**A l'équipe de la pharmacie Cleyet-Merle,**

Pour votre accueil, votre gentillesse et votre bonne humeur pendant le stage de 6<sup>ème</sup> année,  
Pour m'avoir transmis votre savoir,  
Pour tous les bons moments passés ensemble,  
Avec mes remerciements les plus sincères.

**A l'équipe de la pharmacie Saint benoît à Guénange,**

A madame Banton,

Pour m'avoir permis de débiter ma vie professionnelle.

A Elisabeth Cransac,

Pour ton soutien, tes encouragements et tes conseils.

A toute l'équipe de la pharmacie Saint-Benoît,

Pour tous les bons moments passés ensemble,  
Pour m'avoir transmis votre savoir,  
Pour votre sympathie et vos encouragements ces deux dernières années.

**A toute l'équipe de la pharmacie de l'hôpital d'Hayange,**

Pour votre accueil et votre sympathie.

En particulier à Carine Graf, pour m'avoir transmis votre savoir et pour votre sympathie.

**A mes parents,**

Pour votre présence, votre soutien et vos encouragements tout au long de ma scolarité,  
Pour m'avoir permis de devenir ce que je suis aujourd'hui,  
Pour tout l'amour et le bonheur que vous m'apportez.

A mon père,

Pour m'avoir accompagné dans l'élaboration de ce travail,  
Pour tes précieux conseils et ta disponibilité.

A ma mère

Pour ta disponibilité et pour tes corrections à la dernière lecture.  
Pour tout ce que tu fais pour moi.

**A mes sœurs,**

Pour votre présence, votre soutien, votre écoute pendant toutes ces années,  
Pour tous les services que vous avez pu me rendre.

Pour votre patience face à mon impatience,  
Pour tous les bons moments inoubliables qu'on a pu passer ensemble  
et pour notre complicité.

**A Yannick,**

Pour m'avoir épaulé tout au long de mon cursus,  
Pour m'avoir toujours poussé à me dépasser,  
Pour tout le bonheur que tu m'apportes,  
Merci d'être à mes côtés.

**A Chantal et Dominique,**

Pour vos encouragements et votre soutien pendant mes études,  
Pour votre gentillesse et votre amour.

**A ma famille,**

Pour votre soutien et votre présence,  
Pour tous les bons moments passés ensemble.

**A ma Lilou,**

Pour tes encouragements et ton soutien avant les examens et tout au long de  
mon cursus.

**A mes amis,**

**En particulier Pauline, Perrine, Wissam, Cindy, Mag, Antho, Mimi,  
Alex, Micka, Aurélien, Mélissa et Js**  
Pour votre soutien et vos encouragements,  
Pour tous les bons moments passés ensemble.

**A mes amies de la faculté,**

**En particulier Claire, Camille, Pauline, Anais, Aurélie, Mathilde**  
Pour tous les bons moments qu'on a pu passer ensemble sur les bancs  
de la faculté,  
Pour les soirées passées ensemble.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES FIGURES</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	<b>7</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>9</b>
<b>PARTIE 1 : LE CUIR CHEVELU ET LES CHEVEUX, LE CYCLE PILAIRE ET LES METHODES D'EXPLORATION DES CHEVEUX</b>	<b>11</b>
<b>1. LE CUIR CHEVELU</b>	<b>11</b>
1.1 LES DIFFERENTES COUCHES DU CUIR CHEVELU	11
1.2 LA VASCULARISATION ARTERIELLE ET VEINEUSE	12
1.3 L'INNERVATION	14
<b>2. LES CHEVEUX</b>	<b>15</b>
2.1 CONSTITUTION CHIMIQUE ET PHYSIQUE	15
2.2 LA RACINE PILAIRE	16
2.3 LA TIGE PILAIRE	16
2.4 LE FOLLICULE PILO-SEBACE	17
2.5 LES CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUE DES CHEVEUX	19
2.6 LES DIFFERENTES VARIETES DE CHEVEUX	19
<b>3. LE CYCLE PILAIRE</b>	<b>21</b>
3.1 DESCRIPTION	21
3.2 VARIATION DU CYCLE PILAIRE	22
<b>4. LES METHODES D'EXPLORATION DU CHEVEU</b>	<b>23</b>
4.1 LES PARAMETRES DE CROISSANCE	23
4.2 LE TRICHOGRAMME	23
4.3 LE PHOTOTRICHOGAMME	23
4.4 LES AUTRES METHODES D'EXPLORATIONS	24
<b>PARTIE 2 : LES ALOPECIES</b>	<b>25</b>
<b>1. LES ALOPECIES ACQUISES</b>	<b>25</b>
1.1 LES ALOPECIES NON CICATRICEIQUES	25
1.1.1 EFFLUVIUM TELOGENE	26
1.1.2 EFFLUVIUM ANAGENE	31
1.1.3 ALOPECIE ANDROGENETIQUE	37
1.1.4 LES TEIGNES NON CICATRICEIQUES	44
1.1.5 LA PELADE	45
1.2 LES ALOPECIES CICATRICEIQUES	46
1.2.1 LES ALOPECIES IMMUNOLOGIQUES	46
1.2.1.1 LUPUS ERYTHEMATEUX CHRONIQUE	46
1.2.1.2 LICHEN PLAN	48
1.2.1.3 LA PSEUDO-PELADE DE BROCH	49
1.2.1.4 ALOPECIE CENTRALE CENTRIFUGE CICATRICEIQUE DU VERTEX : ACCCV	50
1.2.1.5 L'ALOPECIE MUCINEUSE OU MUCINOSE FOLLICULAIRE	51
1.2.1.6 SCLERODERMIE	51
1.2.1.7 SARCOÏDOSE	52
1.2.2 LES ALOPECIES INFECTIEUSES	52
1.2.2.1 LES TEIGNES CICATRICEIQUES	52
1.2.2.2 LES FOLLICULITES PYOCOCCIQUES	52

1.2.2.3 CERTAINES INFECTIONS	55
1.2.3 LES ALOPECIE TUMORALES	55
1.2.4 LES ALOPECIES TRAUMATIQUES	56
<b>2. LES ALOPÉCIES CONGÉNITALES</b>	<b>58</b>
<b>PARTIE 3 : LES AFFECTIONS DU CUIR CHEVELU</b>	<b>59</b>
<b>1. LES TEIGNES</b>	<b>59</b>
<u>1.1 CLINIQUE</u>	59
<u>1.2 DIAGNOSTIC</u>	68
<u>1.3 LES TRAITEMENTS</u>	68
1.3.1 TRAITEMENTS PAR VOIE GENERALE	69
1.3.2 TRAITEMENTS PAR VOIE LOCALE	71
<u>1.4 LES CONSEILS DU PHARMACIEN</u>	72
<b>2. LA PEDICULOSE</b>	<b>74</b>
<u>2.1 DESCRIPTION DU POU</u>	74
<u>2.2 LE CYCLE DE REPRODUCTION</u>	75
<u>2.3 TRANSMISSION</u>	76
<u>2.4 DIAGNOSTIC</u>	76
<u>2.5 LES TRAITEMENTS</u>	77
2.5.1 LES INSECTICIDES	77
2.5.1.1 LES PYRETHRINOIDES	78
2.5.1.2 LE MALATHION	78
2.5.1.3 LE LINDANE	78
2.5.1.4 L'HUILE DE NEEM	79
2.5.2 LES ASPHYXIANTS	79
2.5.2.1 LA DIMETHICONE	79
2.5.2.2 LES ESTERS DE TRIGLYCERIDES	79
2.5.2.3 LES HUILES	80
2.5.3 LES AUTRES PRODUITS	80
2.5.3.1 LES HUILES ESSENTIELLES	80
2.5.3.2 LE PAMPLEMOUSSE	81
2.5.3.3 LES PEIGNES ELECTRONIQUES	81
<u>2.6 LES TRAITEMENTS ASSOCIES</u>	82
2.6.1 LES SHAMPOINGS « ASSAINISSANTS » OU BAUMES DECOLLEURS	82
2.6.2 LES REPULSIFS	82
2.6.3 L'ENVIRONNEMENT	82
<u>2.7 LES CONSEILS DU PHARMACIEN</u>	82
2.7.1 RESPECT DES MENTIONS ETABLIES PAR LE FABRICANT	83
2.7.2 RAPPELER LES PRECAUTIONS D'USAGES	83
2.7.3 LES FORMES GALENIQUES	84
2.7.4 LA SURVEILLANCE DE LA FAMILLE ET DES COLLECTIVITES	85
2.7.5 LA DECONTAMINATION DE L'ENVIRONNEMENT	85
2.7.6 LE CONTROLE DE L'EFFICACITE DU TRAITEMENT	86
2.7.7 L'ELIMINATION DES LENTES MORTES	86
2.7.8 LA PROPHYLAXIE	87
<b>3. LES DERMATOSES DU CUIR CHEVELU</b>	<b>88</b>
<u>3.1 LA DERMATITE SEBORRHEIQUE</u>	88
3.1.1 CLINIQUE	88
3.1.2 FACTEURS AGRAVANTS	89
3.1.3 LES TRAITEMENTS	89
3.1.4 LES CONSEILS DU PHARMACIEN	90
<u>3.2 PSORIASIS DU CUIR CHEVELU</u>	93
3.2.1 CLINIQUE	93



3.2.2 LES TRAITEMENTS	94
3.2.2.1 LES TRAITEMENTS PRESCRITS	94
3.2.2.2 LES SOINS ASSOCIEES	96
3.2.3 LES CONSEILS DU PHARMACIEN	97
<u>3.3 LES ECZEMAS DU CUIR CHEVELU</u>	99
3.3.1 LA DERMATITE ATOPIQUE	99
3.3.2 LA DERMATITE ALLERGIQUE OU DERMITE D'IRRITATION	100
<u>3.4 LES ICTHYOSES</u>	100
<u>3.5 LES FOLLICULITES ET LES ACNES</u>	102
<b>PARTIE 4 : L'HYGIENE ET LES SOINS DES CHEVEUX</b>	<b>103</b>
<b>1. ETABLIR UN DIAGNOSTIC CAPILLAIRE</b>	<b>103</b>
<u>1.1 L'ASPECT DES CHEVEUX</u>	103
<u>1.2 L'EXAMEN TACTILE DES CHEVEUX</u>	103
<u>1.3 L'EXAMEN APPROFONDI PAR LA MICROVISIONNEUSE</u>	104
<u>1.4 LES QUESTIONS A POSER</u>	105
<b>2. CONSEILLER LES PRODUITS D'HYGIÈNES ET DE SOINS CAPILLAIRES</b>	<b>108</b>
<u>2.1 LES PRODUITS D'HYGIENE</u>	109
2.1.1 LES SHAMPOINGS	109
2.1.2 LES SOINS CAPILLAIRES	113
2.1.3 LES SOINS COIFFANTS	114
<b>3. LES CHEVEUX NORMAUX</b>	<b>116</b>
<u>3.1 PARTICULARITES</u>	116
<u>3.2 L'OFFRE DE SOIN</u>	116
<u>3.3 LES CONSEILS</u>	116
<b>4. LES CHEVEUX SECS</b>	<b>117</b>
<u>4.1 PARTICULARITES</u>	117
<u>4.2 LES CAUSES</u>	117
<u>4.3 LES QUESTIONS A POSER</u>	118
<u>4.4 L'OFFRE DE SOINS</u>	118
<u>4.5 EN PRATIQUE</u>	119
<u>4.6 LES CONSEILS</u>	120
<b>5. LE CUIR CHEVELU GRAS</b>	<b>121</b>
<u>5.1 PARTICULARITES</u>	121
<u>5.2 LES CAUSES</u>	121
<u>5.3 LES QUESTIONS A POSER</u>	122
<u>5.4 L'OFFRE DE SOIN</u>	122
<u>5.5 EN PRATIQUE</u>	123
<u>5.6 LES CONSEILS</u>	124
<b>6. LES PELLICULES</b>	<b>126</b>
<u>6.1 PARTICULARITES</u>	126
6.1.1 LES PELLICULES SECHES OU PITYRIASIS SIMPLEX CAPITIS	126
6.1.2 LES PELLICULES GRASSES OU PITYRIASIS STEAROIDE	126
<u>6.2 LES CAUSES</u>	126
<u>6.3 LES QUESTIONS A POSER</u>	127
<u>6.4 L'OFFRE DE SOIN</u>	127
<u>6.5 LES CONSEILS</u>	132
<b>7. LES CHEVEUX CRÉPUS</b>	<b>133</b>
<u>7.1 PARTICULARITES</u>	133
<u>7.2 LES SOINS</u>	134
<u>7.3 LES CONSEILS</u>	134
<b>CONCLUSION</b>	<b>136</b>

<b>ANNEXES</b>	<b>138</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>152</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les différentes couches du cuir chevelu [2] .....	11
Figure 2 : Vascularisation artérielle du cuir chevelu [3] .....	12
Figure 3 : Vascularisation veineuse du cuir chevelu [4] .....	13
Figure 4 : Constitution d'un cheveu [8].....	15
Figure 5 : Coupe d'une tige pileuse ; longitudinale à gauche et transversale à droite [1].	17
Figure 6 : Le cycle pileux [7].....	21
Figure 7 : Les méthodes pour attacher un foulard [17] .....	34
Figure 8 : La mise en place d'une perruque [17].....	36
Figure 9 : Autocollant certifiant le vendeur de perruque [20].....	37
Figure 10 : La chute de cheveux chez l'homme [21].....	38
Figure 11 : La chute de cheveux chez la femme [21].....	39
Figure 12 : La pelade [11] .....	45
Figure 13 : Lupus érythémateux chronique [27].....	47
Figure 14 : Lichen plan [27] .....	48
Figure 15 : Pseudo-pelade de Brocq [27].....	49
Figure 16 : Sclérodémie [27] .....	52
Figure 17 : Folliculite décalvante de Quinquaud [27].....	53
Figure 18 : Acné chéloïdienne de la nuque [27] .....	54
Figure 19 : Cellulite disséquante du scalp avant traitement à gauche, après un traitement par isotrétinoïne pendant deux mois à droite [27] .....	55
Figure 20 : Teigne microsporique [32] .....	61
Figure 21 : Examen direct d'une teigne tondante microsporique ( <i>Microsporum canis</i> ) [29].....	61
Figure 22 : Teigne trichophytique [32] .....	62
Figure 23 : Examen direct d'une teigne trichophytique ( <i>trichophyton violaceum</i> ) [29].	63
Figure 24 : Teigne inflammatoire [29] .....	64

Figure 25 : Teigne suppurative [31] .....	64
Figure 26 : Teigne favique [32].....	65
Figure 27 : Examen direct d'une teigne favique ( <i>trichophyton schoenleinii</i> ) [29].....	66
Figure 28 : Morphologie du pou [35] .....	74
Figure 29 : Morphologie d'une lente [35] .....	75
Figure 30 : Cycle de reproduction [35] .....	76
Figure 31 : La dermatite séborrhéique [41].....	88
Figure 32 : Psoriasis du cuir chevelu [45].....	93
Figure 33 : Psoriasis avec épaisse couche de squames [45] .....	94
Figure 34 : L'ichtyose [50] .....	101
Figure 35 : Le capilliscopie [51].....	104
Figure 36 : Tensio-actif anionique [54].....	110
Figure 37 : Rôle du tensio-actif dans un shampooing [54].....	110

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Comparaison homme/femme du pourcentage de cheveux dans les différentes phases du cycle pilaire [1] .....	22
Tableau 2 : Résumer sur les teignes [29] .....	67
Tableau 3 : Fiche conseil pour les patients atteints de dermatite séborrhéique [44] .....	91
Tableau 4 : Principaux actifs des shampooings antipelliculaires [10] .....	130

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

AGE : Acides Gras Essentiels

AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdiens

AIF : Association Ichtyose France

APLCP : Association Pour la Lutte Contre le Psoriasis

BO : Bulletin officiel

CH : Centésimale Hanemanienne

CI : Contre Indication

CMC : Complexe membrano-cellulaire

Cu : Cuivre

CSHPPF : Conseil supérieur d'hygiène publique de France

CYP : Cytochrome

DEET : N, N-diéthyl-3-méthylbenzamide

Fe : Fer

IgM : Immunoglobuline M

INca : Institut National contre le cancer

J : jour

JO : Journal Officiel

M. : Microsporum

T. : Trichophyton

TNF : Tumor Necrosis Factor ou facteur de nécrose tumorale

UV : Ultraviolet

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Zn : Zinc

## INTRODUCTION

Aujourd'hui en France, 10 à 12 millions de personnes sont concernées par des problèmes de cheveux. Les étiologies sont multiples, les plus fréquemment rencontrées à l'officine étant les alopecies androgénétiques, réactionnelles, et iatrogènes, les dermatoses du cuir chevelu, la pediculose et les problèmes capillaires concernant un certain type de cheveu : gras, sec, crépus, avec des pellicules ...

La chute de cheveux touche aussi bien les hommes que les femmes. Chez l'homme, elle est souvent chronique et progressive, d'origine hormonale et génétique. Chez la femme, la chute de cheveux est souvent réactionnelle à un événement particulier comme un accouchement, une grande fatigue, un régime. Une chute de cheveu prématurée doit être prise en charge dès les premiers signes. Le pharmacien est souvent sollicité en première ligne. Il devra identifier l'origine de la chute, conseiller un produit ayant un effet bénéfique pour la freiner, et accompagner le patient dans son traitement pour préserver son capital capillaire.

En ce qui concerne les teignes, il en existe plusieurs types, certaines touchant surtout les enfants, d'autres touchant les personnes de tous âges. Certaines provoquent une calvitie temporaire et d'autres une calvitie définitive. C'est pourquoi il est très important de faire effectuer un prélèvement par un dermatologue pour le faire analyser, dans le but d'identifier l'agent responsable et d'adapter la thérapeutique. A l'officine, la prise du traitement sera expliquée, et quelques conseils donnés pendant le traitement et dans les quelques mois qui suivent, pour éviter la dissémination des spores. Si l'origine de la contamination est un animal, celui-ci doit être vu et traité par un vétérinaire.

Depuis le début des années 1970, une recrudescence de la pédiculose est observée en France. La pediculose est transmise par simple contact des chevelures, ou par les peignes, les brosses à cheveux, et la literie souillée. Ceci explique sa fréquence importante entre 3 ans et 12 ans. Le pharmacien doit parfaitement connaître le principe du traitement et les nombreux produits disponibles sur le marché. Il délivrera des conseils concernant la pathologie, sa prise en charge, et informera le patient sur le mode de transmission des poux. Le pharmacien rassure le patient en précisant que les poux responsables de cette pediculose ne sont vecteurs d'aucune maladie infectieuse.

Les dermatoses du cuir chevelu sont fréquemment rencontrées à l'officine. Ce sont des pathologies chroniques évoluant par poussées, comme la dermatite séborrhéique, la dermatite atopique et le psoriasis. L'impact sur la qualité de vie peut être important. Le pharmacien explique au patient sa maladie, les traitements prescrits et le prévient des effets secondaires possibles. Il donne également des conseils pour limiter les récurrences, insiste sur l'observance du traitement, et encourage le patient à reconsulter si le traitement est inefficace malgré une bonne observance. Les soins cosmétiques spécifiques à associer aux traitements peuvent être conseillés pour améliorer la prise en charge et la qualité de vie. Enfin, le pharmacien aide le patient à dédramatiser, malgré l'aspect inesthétique des lésions et peut l'orienter si nécessaire vers un soutien psychologique.

Les cheveux jouent un rôle important dans l'esthétique, la chevelure et la façon de se coiffer permettant à chacun d'affirmer sa personnalité. C'est pourquoi, les différents problèmes capillaires tels que les pellicules, les cheveux gras, les cheveux secs, peuvent être mal vécus par les patients car jugés inesthétiques. Le pharmacien est présent pour proposer des soins et des conseils pratiques.

Nous allons voir à travers ce document que le pharmacien, grâce à ses conseils et ses recommandations, accompagne le patient dans les différents problèmes capillaires, les affections et les pathologies du cuir chevelu. Ceci montre, qu'il a une vraie place dans la prise en charge du patient et lors du traitement.

La première partie rappelle quelques notions relatives à l'anatomie du cuir chevelu et des cheveux. Elle détaille également le cycle pileux et quelques méthodes d'exploration des cheveux.

La deuxième partie est entièrement consacrée aux différents types d'alopecie.

La troisième partie s'intéresse aux différentes affections du cuir chevelu susceptibles d'être le plus rencontrées à l'officine, à savoir les teignes, la pédiculose, les dermatoses du cuir chevelu, en particulier, la dermatite séborrhéique, le psoriasis, et la dermatite atopique.

Enfin, la quatrième partie présente les différents problèmes capillaires rencontrés à l'officine, en détaillant leurs particularités, leurs étiologies, les questions à poser au comptoir pour identifier le type de problème, et les conseils que le pharmacien peut associer à la délivrance des produits d'hygiène et de soins capillaires.



# PARTIE 1 : LE CUIR CHEVELU ET LES CHEVEUX, LE CYCLE PILAIRE ET LES METHODES D'EXPLORATION DES CHEVEUX

## 1. LE CUIR CHEVELU

Comme la peau, le cuir chevelu est composé en surface de trois couches : l'épiderme, le derme et l'hypoderme.

Les follicules pileux sont nombreux sur le cuir chevelu. Ils sont annexés à un appareil pilo-sébacé : une glande sébacée associée au muscle pilo-arrecteur, dont la contraction sous l'influence du froid, de l'émotion, est à l'origine du phénomène de « chair de poule ». Grâce aux réseaux nerveux ramifiés entourant les follicules, les poils participent aux sensations tactiles.

L'épiderme a un pH de 5,6 et est recouvert de sébum et de sueur, permettant la lubrification et la protection des cheveux.

Le cuir chevelu apporte donc les éléments nécessaires à la croissance, la santé et la beauté des cheveux. [1]

### 1.1 Les différentes couches du cuir chevelu

Le cuir chevelu a une épaisseur moyenne de 6 mm. [1]

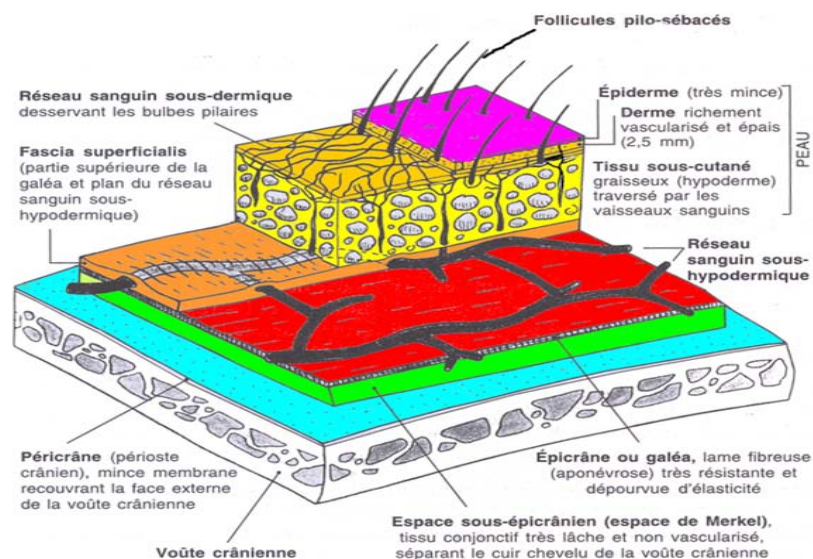


Figure 1 : Les différentes couches du cuir chevelu [2]

Source : <http://www.sebamed.fr/4-cuir-chevelu-et-cheveux.html> [2]

De la superficie à la profondeur, on peut observer :

- La peau, avec une vascularisation et une épaisseur importante du derme.
- Le tissu sous-cutané avec un tissu graisseux et des travées fibreuses conjonctivo-élastiques.
- La galéa ou épicrane, est une aponévrose tendue entre le muscle frontal, le muscle occipital, et les muscles auriculaires. [1]

## 1.2 La vascularisation artérielle et veineuse

La vascularisation artérielle est assurée par:

- L'artère temporale superficielle
- L'artère auriculaire postérieure
- L'artère occipitale
- L'artère frontale interne et l'artère sus-orbitaire (issues de l'artère ophtalmique).

Sur le schéma suivant, on peut voir :

- L'artère carotide externe
- La branche temporo-frontale
- La branche temporo-pariétale.

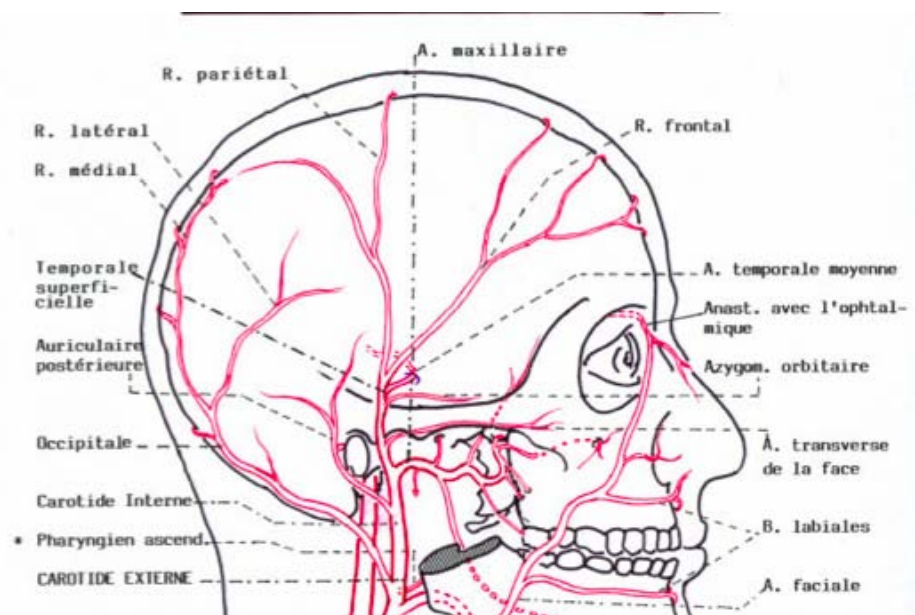


Figure 2 : Vascularisation artérielle du cuir chevelu [3]

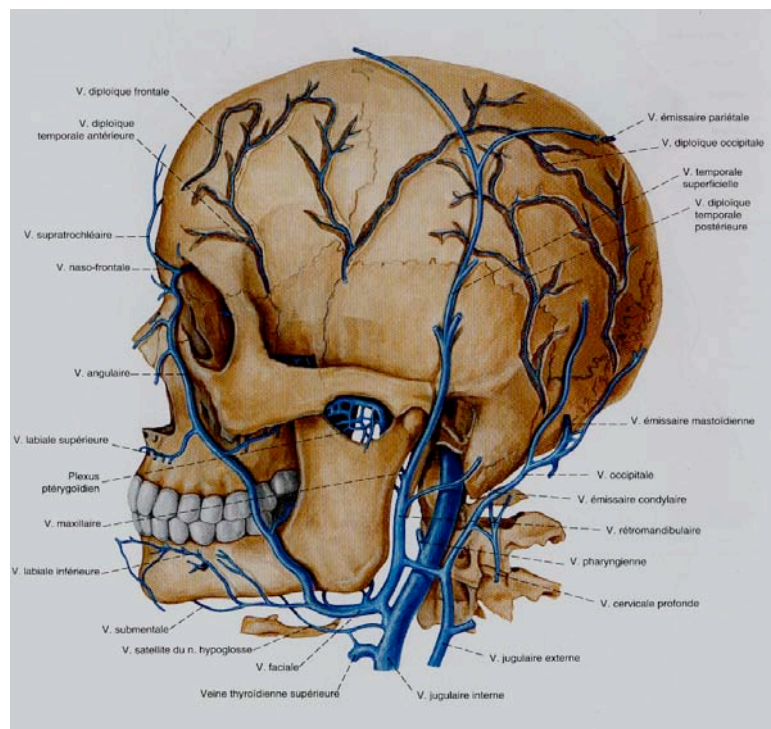
Source : [www.univ-rouen.fr](http://www.univ-rouen.fr) [3]

La vascularisation du cuir chevelu est donc assurée par le réseau sous-dermique des vaisseaux portés par la galéa et formant de nombreuses anastomoses. [1]

Une inflammation de la muqueuse des artères temporales de la tête est retrouvée dans la maladie de Horton. Ceci provoque une diminution du flux sanguin au niveau cérébrale, qui entraîne des maux de tête, une vision floue, des douleurs de la mâchoire et des douleurs au niveau du cuir chevelu. Les complications les plus graves de la maladie de Horton sont la cécité et les accidents vasculaires cérébraux. Le traitement à base de corticostéroïdes soulage les symptômes et peut prévenir la cécité.

Le système veineux est assez grêle, le drainage s'effectue grâce à :

- La veine médiale frontale allant vers la veine angulaire
- La veine temporale superficielle et la veine auriculaire postérieure s'anastomosant vers la veine jugulaire externe
- Les veines occipitales allant vers la veine vertébrale. [1]



**Figure 3 : Vascularisation veineuse du cuir chevelu [4]**

Source : [www.unilim.fr/campus-neurochirurgie/IMG/ppt/Craniotomie.ppt](http://www.unilim.fr/campus-neurochirurgie/IMG/ppt/Craniotomie.ppt) [4]

### 1.3 L'innervation

Les nerfs permettant l'innervation du cuir chevelu sont :

- Le nerf frontal interne
- Le nerf auriculo-temporal
- Le plexus cervical superficiel
- Le grand nerf occipital d 'Arnold
- La branche postérieure du troisième nerf cervical. [1]

## 2. LES CHEVEUX

Un cheveu contient beaucoup d'informations tant par sa couleur, son aspect et sa texture, sa forme (souple, ondulée ou frisée), son épaisseur, son degré de blanchiment, la présence de teinture ou de décoloration...

Les cheveux peuvent beaucoup varier d'un individu à un autre, et même d'un cheveu à un autre pour une même personne.

Ils peuvent présenter des variations dans leur forme en fonction de la race mais également dans leur croissance en fonction de l'âge, du sexe et des saisons. [7]

### 2.1 Constitution chimique et physique

Le cheveu est constitué essentiellement de kératine, de protéines fibreuses, de chaînes polypeptidiques, de mélanine, d'eau, de faibles quantités de lipides (céramides, cholestérol, acides gras...) et de métaux à l'état de trace provenant de l'extérieur.

Le cheveu est constitué par trois parties :

- La racine pileaire
- La tige pileaire
- Le follicule pilo-sébacé [1]

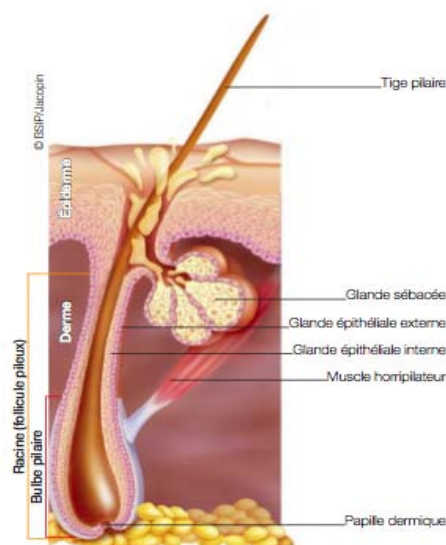


Figure 4 : Constitution d'un cheveu [8]

D'après PILLON F, ALLAERT FA. Rôle de la complémentation orale pour lutter contre la chute de cheveux. Actualités pharmaceutiques, n°509, octobre 2011, p39-40. [8]

## 2.2 La racine pileuse

A la base du cheveu, se trouve la racine pileuse constituée par le bulbe. Cette zone comprend la matrice pileuse épithéliale et la papille dermique.

La matrice pileuse présente plusieurs parties :

- **Une zone germinative profonde** où il y a un nombre important de division cellulaire, responsable de la pousse du poil.
- **Une zone pigmentée** responsable de la mélanogénèse, et donc riche en mélanocytes qui pigmentent les cellules corticales et médullaires de la tige pileuse.
- **Une zone de kératogénèse** permettant la différenciation du cheveu et sa structure.

La papille dermique est un tissu conjonctif qui permet la régulation de la croissance du cheveu et la nutrition.

On trouve également des fibres élastiques, et des artérioles qui remontent dans la papille formant un riche réseau capillaire.

La substance fondamentale est riche en acide hyaluronique et en chondroïtine sulfate.  
[1]

## 2.3 La tige pileuse

Elle est située au dessus de l'orifice folliculaire.

Elle comporte trois couches de l'intérieur vers l'extérieur :

- Une zone médullaire
- Une zone corticale
- Une cuticule.

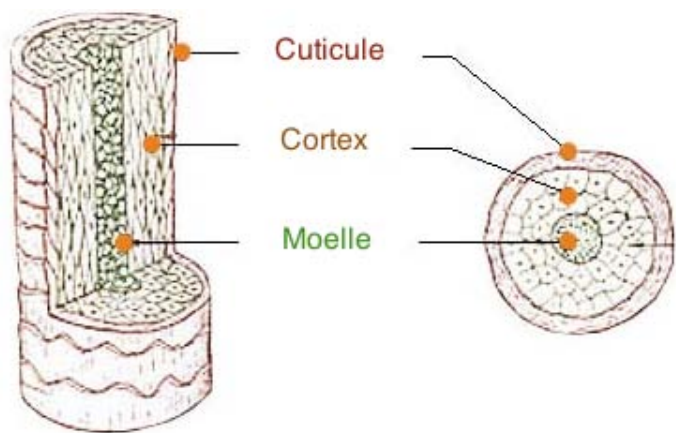


Figure 5 : Coupe d'une tige pileuse ; longitudinale à gauche et transversale à droite [1]

BOUHANNA P, REYGAGNE P. *Pathologie du cheveu et du cuir chevelu*. Traité médico-chirurgical et cosmétologique. Elsevier Paris, 1999, 340p. [1]

La médullaire contient des grandes cellules anuclées plus ou moins disjointes, souvent remplacées par des bulles d'air. Elle ne semble pas avoir une réelle importance fonctionnelle.

Le cortex représente 90% du poids des cheveux et leur donne leur couleur, leur solidité, leur résistance et élasticité par la présence de cellules épithéliales riches en kératine et en pigment. [1]

Enfin, la cuticule est formée de 6 à 10 couches de cellules kératinocytes non pigmentées, aplaties et imbriquées les unes dans les autres et dont le bord libre est orienté vers l'extrémité du cheveu. Les cellules sont jointes les unes aux autres par le complexe membrano-cellulaire (CMC) de façon à assurer une forte cohésion. Ceci permet de protéger les cheveux des agressions extérieures (le soleil, l'eau de mer, les décolorations brutales) mais aussi de leur donner leur brillance, leur douceur et leur souplesse. [2]

#### 2.4 Le follicule pilo-sébacé

Il est constitué de trois parties :

- Une partie superficielle
- Une partie profonde
- Une glande sébacée

La partie superficielle est constituée par l'ostium folliculaire (orifice) et l'infundibulum. Le canal infundibulaire guide la tige pileuse et permet le déversement du sébum et des débris de kératine.

La partie profonde s'appelle l'isthme. Elle se situe entre le canal sébacé et le bulbe, au niveau de l'insertion du muscle pilo-arrecteur. [1]

La partie profonde comprend 3 éléments :

- **La gaine conjonctive périfolliculaire** est constituée de tissu conjonctif avec des glycosaminoglycanes, et d'un sac fibreux avec des fibres élastiques, des fibres de collagène de type 1, et des fibroblastes venant au contact de la membrane basale entourant le follicule sur sa longueur.
- **La gaine épithéliale externe** est une invagination de l'épithélium de surface, avec des cellules pluristratifiées, riche en glycogène. Ces cellules disparaissent progressivement dans la partie basse du follicule, en dessous de l'insertion du muscle pilo-arrecteur.
- **La gaine épithéliale interne** est formée à partir des cellules matricielles. Elle est plus mince que la gaine épithéliale externe et elle n'est pas pigmentée.

La glande sébacée est une glande multilobée à sécrétion holocrine. Chaque poil et chaque cheveu sont annexés d'une glande sébacée.

L'activité des glandes sébacées est généralement plus importante chez l'homme que chez la femme en raison du contrôle hormonal.

Le sébum est constitué de squalène, triglycérides et cires.

Celui-ci est synthétisé dans le canal sébacé et s'accumule dans l'infundibulum avant d'être excrété à la surface de la peau.

La colonisation du cuir chevelu par une flore cutanée résidente permet l'hydrolyse des triglycérides du sébum entraînant la formation d'acide gras libre et de glycérol.

De manière concomitante, l'oxydation du squalène dans le canal sébacé diminue la tension en oxygène qui rend l'environnement favorable à la survie de la flore anaérobie.

Le muscle pilo-arrecteur est un ensemble de faisceau de cellules musculaires lisses tendus obliquement dans le derme, et se contractant lors d'états émotionnels



particuliers comme la peur ou lors des frissons jouant alors un rôle dans la thermorégulation.

L'innervation du follicule pilo-sébacé se fait grâce au disque pileux comportant un grand nombre de cellules de Merkel et grâce aux dizaines de fibres nerveuses sensorielles tactiles qui entourent chaque follicule.

Il y a également quelques terminaisons nerveuses libres au niveau de la papille dermique. [1]

## 2.5 Les caractéristiques physico-chimique des cheveux

- **Les propriétés mécaniques** : solidité, élasticité, et plasticité.

L'élasticité et la plasticité sont assurées grâce à la configuration hélicoïdale des chaînes polypeptidiques reliées entre elles par des liaisons disulfures, salines et hydrogènes.

- **Les propriétés électriques**

Les cheveux libèrent des charges électriques lors d'un frottement

- **Les propriétés de surface**

Le cheveu est perméable à l'eau, au sébum, aux colorants et aux tensioactifs surtout à pH alcalin. [6]

## 2.6 Les différentes variétés de cheveux

### Variation de type

Il existe trois types de poils ou de cheveux de la vie embryonnaire à l'âge adulte :

- Le lanugo désigne les cheveux ou poils recouvrant le fœtus, non pigmentés et tombant à la naissance pour les poils du corps et six à huit mois après la naissance pour les cheveux.
- Le duvet est court, fin et peu pigmenté. Environ 10% des cheveux chez un adulte en bonne santé sont des cheveux duvets.
- Les cheveux terminaux sont longs, épais et pigmentés. [6]

### Variation de couleur

La pigmentation du cheveu est assurée par un pigment : la mélanine.

On trouve la eumélanine chez les bruns, la phéomélanine chez les blonds et l'erythromélanine chez les roux.

En cas de déficit de mélanine, le cheveu est blanc comme chez les albinos.

La réduction de l'activité des mélanocytes quand l'âge augmente entraîne l'apparition de cheveux blancs, c'est ce que l'on appelle la canitie. La canitie est probablement programmée génétiquement.

Chaque individu synthétise des mélanines différentes et a donc une couleur de cheveux qui lui est propre.

Cependant, la couleur des cheveux chez un même individu peut varier en fonction de l'âge. En effet, les cheveux deviennent plus foncés après la naissance, et blanchissent à partir de 35 ans. [5] [6]

### 3. LE CYCLE PILAIRE

#### 3.1 Description

Une chevelure est composée d'environ 100 000 à 150 000 cheveux, se renouvelant de façon cyclique indépendamment les uns des autres.

La durée des cycles pileaires est génétiquement programmée, elle est de 2 à 4 ans chez l'homme et de 4 à 6 ans chez la femme.

25 à 60 cheveux tombent tous les jours et sont remplacés par des nouveaux de plus en plus fin, évoluant progressivement vers un duvet. [5]

Le cycle pileaire présente trois phases successives :

- **La phase anagène ou phase de croissance du cheveu**

La croissance de nos cheveux est en moyenne de 0,4 mm par jour, c'est à dire 1,2 cm par mois et 15 cm par an. Elle dure 4 à 6 ans chez la femme et 2 à 4 ans chez l'homme.

- **La phase catagène ou phase d'involution**

Elle correspond à un arrêt de la croissance et à un début d'involution du bulbe pileaire. Cela représente 25 à 60 cheveux/jour. Cette phase catagène dure trois semaines.

- **La phase télogène ou phase d'élimination**

Elle correspond à la phase de chute du cheveu. Le bulbe est à la surface du cuir chevelu, le cheveu tombe progressivement en 2 à 4 mois, poussé par le cheveu suivant en formation. [1]

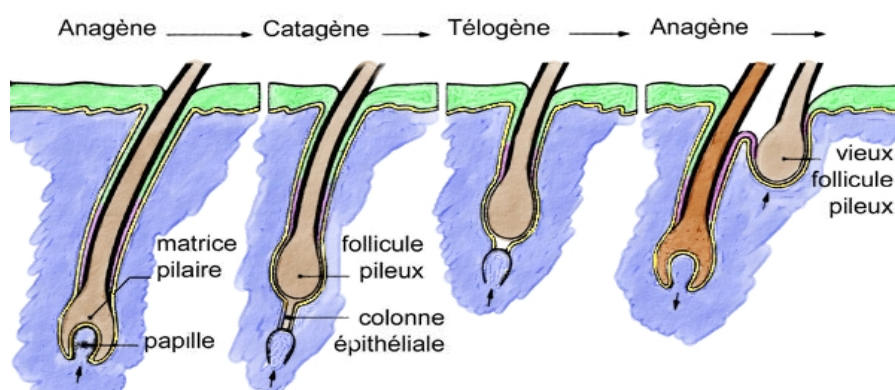


Figure 6 : Le cycle pileaire [7]

Source : <http://www.docteur-sarfati.com/index.html> [7]

Ce tableau compare le pourcentage de cheveux dans les différentes phases du cycle pileaire chez un homme et chez une femme. [1]

**Tableau 1 : Comparaison homme/femme du pourcentage de cheveux dans les différentes phases du cycle pileaire [1]**

	Hommes	Femmes
Nombres de cheveux en phase anagène	80 à 85%	85 à 90%
Nombres de cheveux en phase catagène	0 à 2%	0 à 2%
Nombres de cheveux en phase télogène	16 à 22%	12 à 16%

D'après BOUHANNA P, REYGAGNE P. *Pathologie du cheveu et du cuir chevelu*. Traité médico-chirurgical et cosmétologique. Elsevier Paris, 1999, 340p. [1]

### 3.2 Variation du cycle pileaire

Le cycle pileaire varie en fonction de plusieurs éléments :

- **En fonction des saisons**

La production des hormones stéroïdiennes est dépendante des durées d'exposition au soleil. C'est pourquoi on peut observer deux pics de chute en août, septembre et au printemps.

- **En fonction de l'âge**

Entre 3 et 11 ans, 90% des cheveux sont en phase anagène, puis les cheveux deviennent progressivement moins épais et la densité capillaire diminue. Après 50 ans, le pourcentage de cheveux en phase télogène augmente.

- **Avec les modifications hormonales qu'entraîne la grossesse.**

Il y a plus de cheveux en phase anagène à partir de la 14<sup>ème</sup> semaine de gestation, puis une augmentation des cheveux en phase télogène au cours de la délivrance. [1]

## 4. LES METHODES D'EXPLORATION DU CHEVEU

### 4.1 Les paramètres de croissance

Ils permettent de caractériser la chevelure et d'évaluer les éventuels problèmes.

On mesure :

- La densité capillaire qui est de 200 à 300 cheveux par cm<sup>2</sup>
- Le diamètre de la tige pileaire qui est de 50 à 80 micromètres
- La vitesse de croissance qui est d'environ 0,4 mm par jour
- Le pourcentage de cheveux fins est normalement inférieur à 10%
- Le pourcentage de cheveux dans les différentes phases. [6]

### 4.2 Le trichogramme

Les shampooings et brossages ne doivent pas être réalisés depuis trois jours.

Une cinquantaine de cheveux alignée en une raie avec un peigne métallique stérilisable sont prélevés avec une pince hémostatique, d'un coup sec près de leur point d'émergence dans l'axe du cheveu, en trois emplacements du cuir chevelu (fronto-temporale, temporo-pariétale et occipitale).

Ensuite, on examine les cheveux prélevés au microscope optique à faible grossissement et on détermine la proportion de cheveux anagènes, catagènes et télogènes grâce à l'aspect du bulbe pileux.

Le trichogramme normal chez l'homme comprend : 85% de cheveux anagènes, au maximum 1% de cheveux catagènes et 14% de cheveux télogènes.

Le rapport anagène/télogène représente le coefficient de croissance des cheveux.

Un rapport inférieur à 4 est considéré comme pathologique. [1]

Le trichogramme est un examen facile, indolore et rapide. Il permet de confirmer l'existence d'une chute de cheveux mais ne permet pas de mesurer la vitesse de pousse. C'est un examen de routine dans les bilans capillaires. [5]

### 4.3 Le phototrichogramme

On réalise un tatouage de repérage sur une zone déterminée de 0,5 cm<sup>2</sup>.

On enregistre une image immédiatement après le rasage des cheveux sur cette zone déterminée du cuir chevelu et on répète la prise de vue après 48 heures.

Les cheveux en phase anagène produisent un nouveau segment de cheveux pendant ce laps de temps, ce qui permet d'évaluer la croissance du cheveux par comparaison entre les deux images. [1]

Avec cette méthode, on peut déterminer le nombre total de cheveux présents dans l'échantillon, calculer leur densité, le pourcentage de cheveux en phase de croissance, la vitesse de croissance de chaque cheveux, et le diamètre des cheveux.

On pourra suivre l'évolution naturelle de l'alopecie ou évaluer la réponse au traitement. Cette méthode nécessite deux visites. [1]

#### 4.4 Les autres méthodes d'explorations

- **La biopsie du cuir chevelu** consiste en un prélèvement au niveau du vertex pour mesurer la profondeur et le diamètre des follicules pileux mais c'est une méthode invasive.
- **Le tractiophototrichogramme** consiste en une extraction douce à la main des cheveux télogènes, puis en une photographie des cheveux restant après rasage et tatouage de repérage. Cette méthode permet de déterminer l'importance de la chute, la densité pileuse et le diamètre des cheveux et elle ne nécessite qu'une seule visite. Elle ne permet pas de mesurer la vitesse de pousse.
- **Le vidéotrichogramme** utilise le même principe que le phototrichogramme sauf que l'on utilise une caméra. On peut ainsi mesurer la vitesse de croissance, la densité pileuse, le pourcentage de cheveux télogènes et le diamètre du cheveu.
- **Le poids des cheveux** consiste en un rasage à la main d'une zone repérée de 1cm<sup>2</sup> toute les 6 semaines et une mesure du poids des cheveux rasés. Cela permet de déterminer la densité pileuse, le pourcentage de cheveux en phase anagène, la vitesse de croissance et le diamètre du cheveux. [1]

Le tractiophototrichogramme, le vidéotrichogramme et le poids des cheveux sont des méthodes qui ne sont pas utilisées couramment.

## PARTIE 2 : LES ALOPÉCIES

### 1. LES ALOPECIES ACQUISES

#### 1.1 Les alopecies non cicatricielles

Les cheveux sont absents ou courts et le cuir chevelu est souple, la repousse est possible. A la naissance, chaque individu possède un capital de follicules pileux déterminé génétiquement. Ce capital va décroître avec le temps en fonction de différents facteurs. Une chute de cheveux supérieure à 100 par jour est excessive.

La chute de cheveux, touchant aussi bien les hommes que les femmes, est une préoccupation fréquente au sujet de laquelle le pharmacien est souvent sollicité en première ligne. La prise en charge au comptoir doit amener par le dialogue et le questionnement, à identifier l'origine et les circonstances d'apparition de la chute. Le questionnement vise essentiellement à distinguer une chute de cheveux progressive ou réactionnelle afin de proposer un ou des produits efficaces et adaptés à l'origine de la chute pour la freiner et préserver le capital capillaire. [9]

Voici les questions à poser :

- La chute de cheveux concerne-t-elle toute la chevelure ou est-elle localisée ?
- Depuis combien de temps perdez-vous vos cheveux ? l'évolution est-elle rapide ? Pour déterminer le caractère chronique ou aiguë de la chute.
- Observez-vous des signes associés comme un prurit, des squames, une hyperséborrhée, des rougeurs ? Ces signes peuvent nécessiter une consultation chez un dermatologue.
- La racine des cheveux : est-elle grasse, sèche ou normale ? Cela permet de conseiller un shampoing adapté au type de cheveux.
- Avez-vous vécu un événement particulier récent ? Orientation vers une origine réactionnelle en cas de réponse positive.
- Avez-vous des personnes dans votre famille (père, mère) qui ont perdu leurs cheveux ? Orientation vers une alopecie androgénétique en cas de réponse positive
- Avez-vous pris ou prenez-vous des médicaments et si oui, lesquels ? orientation vers une chute d'origine réactionnelle en cas de réponse positive.

- Quelles sont vos habitudes capillaires ? Certains gestes de coiffage, le séchage à chaud, les défrisages sont des facteurs aggravants la chute.
- L'alimentation est-elle équilibrée ? [10]

### 1.1.1 Effluvium télogène

L'effluvium télogène est une chute de cheveux réactionnelle, c'est à dire en relation avec un ou plusieurs facteurs environnementaux. La chute réactionnelle apparaît trois mois après le début du facteur déclenchant, en raison de la physiologie de la pousse des cheveux.

Elle concerne les cheveux en phase d'expulsion. Elle touche l'ensemble de la chevelure c'est à dire que c'est une perte de cheveux diffuse, avec une impression d'éclaircissement de la chevelure, s'accompagnant de cheveux retrouvés sur les vêtements, au sol ou sur la brosse à cheveux. On la retrouve principalement chez les femmes. [10]

Cela n' évolue pas vers une calvitie totale.

Plusieurs étiologies sont possibles :

- **l'origine hormonale**

Cela peut être en rapport avec une hypothyroïdie, une hyperthyroïdie, une hyperparathyroïdie, ou un hypopituitarisme.

Les hormones influencent le cycle de pousse des cheveux. La production d'hormone est elle-même influencée par l'exposition solaire de chaque individu, c'est pourquoi, on observe deux pics saisonniers de chute des cheveux : au printemps et en automne.

Le post-partum peut en être la cause avec une chute de cheveux 1 à 4 mois après l'accouchement et pouvant durer 1 an. En général la chute s'arrête en moins de 6 mois. Elle est aggravée en cas d'allaitement ou de carence martiale associée.

L'arrêt d'une contraception orale peut entraîner une chute de cheveux semblable à celle du post-partum. Au contraire, la prise de pilule peut entraîner une chute de cheveux.

- **L'origine nutritionnelle.**



Un régime sévère peut déclencher une chute de cheveux diffuse 1 à 6 mois après le début de la perte de poids.

La malnutrition, les carences aiguës en acides gras essentiels, en fer et en zinc sont souvent responsables de l'effluvium télogène. En effet le zinc, le fer, les acides gras essentiels sont des éléments permettant une bonne croissance du cheveu.

- **Le stress**

Une chute de cheveux peut survenir 2 à 5 mois après une forte fièvre.

Certaines maladies comme les cancers, les lymphomes, la maladie de Crohn, la polyarthrite rhumatoïde, les affections hépatiques entraînent un effluvium télogène.

Un choc opératoire, ou un acte chirurgical entraîne parfois une alopécie réactionnelle.

- **Les médicaments**

La chute de cheveux cesse à l'arrêt du médicament et récidive à sa réintroduction.

Les anticoagulants, les antidépresseurs, les antiépileptiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les oestroprogestatifs, les hypocholestérolémiants et les bêta-bloquants entraînent des chutes de cheveux diffuses et réversibles à l'arrêt du traitement, survenant 2 à 4 mois après la mise en place de celui-ci.

La repousse est spontanée en 4 à 6 mois et ne nécessite pas de traitement.

Le traitement de la cause reste la solution efficace. Mais à défaut de pouvoir agir sur l'origine, un conseil de soins cosmétiques associés et un complément alimentaire adapté améliore la physiologie du follicule pileux. [11]

Le traitement comprend :

- **Les compléments alimentaires**

Les compléments alimentaires à base d'acides aminés soufrés (cystine, cystéine, méthionine et taurine), précurseurs de la kératine, de vitamines B5 ou dexpanthénol et B8 ou Biotine pour réguler la séborrhée et stimuler le follicule pileux, de vitamine E, antiradicalaire participants à la lutte contre le vieillissement du cheveu, des minéraux (fer, zinc régulant la séborrhée et indispensable à la synthèse de la kératine, cuivre, et sélénium) et des acides gras essentiels (huile de bourrache).

Les compléments alimentaires permettent d'améliorer la microcirculation capillaire, d'apporter des éléments nécessaires à la pousse du cheveu, de contribuer au ralentissement de la chute, et d'améliorer la qualité du cheveu.

Une cure de 8 semaines peut être renouvelée deux fois dans l'année. On peut conseiller Forcapil Arkopharma, Nutricap cheveux et ongles Nutrisanté, Quinoral antichute capillaire Klorane (quinquina, quinoa, roquette, vitamines A, B1, B2, B3, B6, B8, E), Keratine express Biocyte (kératine, vitamines 1, B1, B2, B3, B6, B8, B9, B12, C, D3, E), Vitalfan antichute réactionnelle de René Furterer, Anacaps (vitamine B6, B8, E, PP, et Fer) de chez Ducray, Lobamine cysteine (cystine et méthionine), et Cystine B6 (vitamine B6 et cystine). [9] [12] [13] [14]

Cependant ces cures de compléments alimentaires à base de vitamines ne s'avèrent efficace que dans le cas d'alopécies causées par des carences vitaminiques.

- **Les traitements locaux : shampoings et lotions**

Le patient peut réaliser un rituel de soin une à deux fois par semaine en 5 étapes :

Etape 1 : le brossage

Il permet d'éliminer les cheveux morts. Il doit être doux car un brossage trop énergique fragilise les cheveux.

Etape 2 : le soin préparateur du cuir chevelu

On peut utiliser le Complexe 5 René Furterer une fois par semaine. Il s'applique avant le lavage, raie par raie, et est suivie d'un massage, et d'un temps de pose de 5 minutes.

Il permet de tonifier le cuir chevelu et d'activer la microcirculation. [9] [12]

Etape 3 : le lavage

Le shampoing traitant est choisi en fonction de l'état du cuir chevelu et non du type de cheveux. Il doit être fait deux fois par semaine : appliquer une première fois, puis rincer. Appliquer ensuite une deuxième fois, laisser un temps de pose de 2 à 5 minutes puis rincer. Masser légèrement le cuir chevelu, de la nuque vers le sommet du crane, lors de l'application, permet une meilleure efficacité des produits.

En alternance, on peut utiliser un shampoing à usage fréquent avec une base lavante douce ou un shampoing fortifiant comme Forticéa shampoing stimulant René Furterer ou le shampoing et le baume à la quinine et aux vitamines Quinafort Klorane, Keratine Forte shampoing et Keratine Forte baume (sans rinçage) associant kératine et céramides végétaux du laboratoires Biocyte, et aussi Anaphase Ducray, Dercos Technique shampoing énergisant à l'Aminexil... [14] [15]

Le shampoing doit être complété par un traitement spécifique anti-chute pour être efficace.

#### Etape 4 : Les soins complémentaires

On peut utiliser un masque ou un baume visant à répondre à un état particulier des cheveux. Par exemple, un masque nutritif pour des cheveux secs, un révélateur d'éclat pour des cheveux colorés, un masque lissant pour des cheveux indisciplinés. Un vinaigre de brillance comme Fioravanti René Furterer permet de resserrer les écailles de kératine, et d'optimiser la brillance des cheveux. [9]

#### Etape 5 : le soin cosmétique antichute

C'est le soin central pour lutter contre la chute des cheveux.

Les lotions complexes, en ampoule ou en spray, sont des associations d'actifs stimulants la microcirculation du cuir chevelu pour une bonne nutrition du bulbe donc une bonne croissance du cheveu, et tonifiant le bulbe pileux pour améliorer son ancrage dans le cuir chevelu.

On peut conseiller RF 80 de René Furterer. Il agit sur le facteur vasculaire grâce à l'extrait de Pfaffia, les huiles essentielles de sauge et de citron et la vitamine PP, et il agit aussi sur le facteur nutritionnel avec la méthionine, la biotine, les peptides végétaux, la vitamine B5, le cuivre et le zinc. Ce produit permet donc de freiner la chute, fortifier les cheveux et activer la croissance. L'application se fait après les étapes précédentes, sur cheveux propres et humides, raie par raie, suivies d'un massage du cuir chevelu, sans rinçage et ceci une fois par semaine pendant trois mois.

Il y a également Quinafort cure de force antichute Klorane qui associe quinine, caféine, vitamine B5 : l'application se fait deux à trois fois par semaine pendant trois mois, en pulvérisation sur le cuir chevelu, après le lavage, sans rinçage. [9]

On peut proposer L'aminexil tel que Aminexil SP94 Dercos : appliquer la totalité de la monodose raie par raie, en massant en zig zag avec l'embout pour stimuler le cuir chevelu, en insistant sur les zones les plus touchées, laisser poser, ne pas rincer. L'aminexil provoque une réduction de la perte capillaire en inhibant l'expression de la lysyl hydroxylase, enzyme responsable de la rigidification du collagène autour du follicule pileux. De plus, cette formule contient de l'arginine favorisant l'apport de nutriments essentiels pour la bonne croissance du cheveu. Il existe une formule pour les hommes (sans vitamines PP, B5 et B6) et pour les femmes. En cas de chute importante, l'application est de une ampoule par jour pendant six semaines puis en entretien trois ampoules par semaine en cure de deux mois dans la période précédant la chute saisonnière. [16] [15]

Enfin, l'Anastim Ducray contient du RHT16 qui est un extrait de Ruscus, du Sabal serrulata, et du nicotinate de tocophérol. L'extrait de Ruscus stimule la production d'un facteur de croissance appelé Vascular endothelial growth factor (VEGF).

Ce facteur de croissance agit au niveau des cellules de la papille dermique en développant un réseau vasculaire, permettant un bon apport de tous les éléments nutritifs nécessaires à une bonne croissance des cheveux. L'extrait de Sabal serrulata agit sur le facteur hormonal en inhibant la 5-alpha réductase, enzyme responsable de la transformation de testostérone en dihydrotestostérone et il agit aussi sur l'hyperséborrhée, en régulant la sécrétion de sébum. Enfin, le nicotinate de tocophérol potentialise l'action des deux premiers actifs, permettant d'augmenter la multiplication des cellules de la papille dermique. La posologie est de une application par jour en traitement d'attaque sur cheveux humides ou secs. Les deux phases du produit doivent être mélangées avant l'application, le produit est appliqué raie par raie (dix pressions), puis on masse le cuir chevelu. Ce produit ne nécessite pas de rinçage. [14] [16]

On remarque que les grandes marques cosmétiques comme Klorane avec la gamme Quinafort, Biocyte avec Kératine Forte, Furterer avec complexe 5, RF 80 et Vitalfan antichute réactionnelle, Dercos avec Aminexil pro femme/pro homme et le shampooing

énergisant antichute, développent des traitements combinés associant le complément alimentaire, le shampooing et la lotion anti-chute.

Le pharmacien peut finir son entretien en donnant quelques conseils hygiéno-diététiques :

L'alimentation joue un rôle essentiel dans la croissance du cheveu, c'est pourquoi il est primordial d'équilibrer les repas, en limitant la consommation de lipides (œufs, charcuteries, fritures) et l'apport de glucide d'assimilation rapide (sucre, bonbons, pâtisseries). L'apport en protéine (poissons, viandes grillées, laitages), en fruits et légumes est à privilégier. Une alimentation riche en zinc permettant d'améliorer la synthèse de la kératine est conseillée. Les aliments contenant du zinc sont les haricots secs, les lentilles, les foies de veau et de porc, les germes de blé, le pain complet et le soja. [8]

#### 1.1.2 Effluvium anagène

Un arrêt brutal de la croissance du cheveu en phase anagène, sans passer par la phase catagène ni télogène, entraîne une fragilisation de la tige pileuse en phase de croissance qui va se casser par la suite entraînant une chute diffuse des cheveux. La chute est aigue et concerne plus de 80% du cuir chevelu 4 à 6 semaines plus tard. La repousse sera rapide si la cause est éliminée. [11]

Les étiologies possibles sont :

- **La radiothérapie**

Après une dose de radiation, l'alopecie se déclenche en 8 à 10 jours et perdure 2 à 3 semaines avec une repousse totale en 8 à 12 semaines. Parfois, les cheveux repoussant ont une texture et/ou une couleur modifiée.

- **Les médicaments**

La perte de cheveux consécutive à une chimiothérapie est souvent mal vécue par les patients, surtout chez les femmes. L'image corporelle, la confiance en soi et les effets sur la sexualité sont modifiés. Pour beaucoup de patiente, la chute de cheveux est l'angoisse

majeure face au traitement. C'est dire combien une aide psychologique et cosmétique peut être importante.

Le pharmacien a un rôle pour soutenir psychologiquement la patiente et lui expliquer les différentes solutions pour limiter la chute de cheveu. [19]

La chimiothérapie a pour but de détruire les cellules cancéreuses qui se divisent très rapidement. Elle vise donc les cellules à division rapide sans distinguer les cellules cancéreuses, des cellules saines, c'est pourquoi les cellules saines à division rapide comme les cellules des bulbes pileux sont détruites entraînant une perte de cheveux quelques semaines après le traitement.

Cependant toutes les chimiothérapies ne font pas tomber les cheveux ; Cela dépend des molécules employées, de leurs dosages, du nombre de séance de chimiothérapie, mais aussi de la nature et de la longueur des cheveux de la personne traitée, et de sa façon d'en prendre soin.

Les chimiothérapies anticancéreuses à base de cyclophosphamide, cytarabine, méthotrexate, anthracyclines (doxorubicine, épirubicine) et les taxanes (paclitaxel, docétaxel) entraînent une chute de cheveux 1 à 2 semaines après le début du traitement. Les premiers signes apparaissent 2 à 3 semaines après le début du traitement. La chute de cheveux peut être brutale ou lente en fonction du type de molécules utilisées et des doses administrées. Les cils et les sourcils tombent en général, un peu après les cheveux. Des démangeaisons peuvent être ressenties avant et au moment de la chute. [11]

L'utilisation d'un casque réfrigérant permet d'atténuer ou d'éviter la chute de cheveux. Pour optimiser l'effet du casque réfrigérant, le pharmacien peut donner quelques conseils qui se sont révélés efficace chez certains patients. Le but est de ménager la chevelure avant, pendant et après la chimiothérapie. [17]

- Les cheveux peuvent être lavés la veille de la chimiothérapie puis une semaine après la chimiothérapie.
- Il est préférable d'opter pour une coupe courte avant la chimiothérapie. En effet, cela augmente l'efficacité du casque réfrigérant, retarde la chute de quelques jours, et cela permet d'anticiper moralement la chute.

- Les cheveux ne doivent pas être lavés trop souvent et l'utilisation d'un shampoing doux est préférable, en petite quantité.
- Tous les facteurs agressant le cuir chevelu et les cheveux doivent être évités : chaleur, défrisages, nattages, teintures, balayages, permanentes, bigoudis chauffants, fers chauds, brushings...
- Pour démeler les cheveux, utiliser une brosse douce.

Le casque réfrigérant est un bonnet glacé qui en réduisant l'afflux sanguin dans le cuir chevelu empêche la quantité de produit toxique d'affecter les cellules des cheveux.

Le casque réfrigérant est posé 10 minutes avant le début de la perfusion, sur des cheveux mouillés. Il doit être changé toutes les quinze minutes afin de rester bien froid tout au long de la perfusion. Il est ensuite retiré 30 minutes après la fin de la perfusion.

Le casque est parfois mal supporté, provoquant des sensations de froid intense, des maux de tête et des douleurs oculaires et cervicales. Conseiller à la patiente de ramener une serviette de bain pour se couvrir le cou pendant le port du casque et un vêtement chaud pour éviter une sensation de froid trop importante.

L'utilisation du casque est contre-indiquée chez les patients avec des tumeurs hématologiques ayant une forte incidence à se métastaser au niveau du cuir chevelu comme pour les leucémies, les lymphomes ou les tumeurs solides avec métastases connues au niveau du cuir chevelu, en raison d'un risque accru de récurrence à partir des zones protégées par le casque.

Un refroidissement du cuir chevelu ne doit pas être réalisé dans les rares cas de sensibilité au froid, les maladies des agglutinines froides, la cryoglobulinémie et la cryofibrinogénémie.

L'efficacité du casque réfrigérant est très variable, la chute est parfois quasi nulle, ou elle peut être atténuée, mais elle peut être aussi inévitable.

Certaines femmes laissent les cheveux tomber tout seul après la chimiothérapie, d'autres préfèrent se raser la tête. Il est préférable d'avoir recours à un professionnel (coiffeur ou prothésiste capillaire) pour effectuer ce geste qui n'est pas anodin psychologiquement. Certaines personnes préfèrent préserver leur intimité, elles se rasent elle-même la tête ou demandent à leur mari ou à un proche. Il faut bien réfléchir car certaines personnes auront des regrets, d'autres seront soulagées. [17]

En homéopathie, on peut proposer Thallium sulfuricum 9 CH, 5 granules 2 fois par jour, pour stimuler la repousse. [18]

Les accessoires peuvent aider à couvrir ou masquer la perte de cheveux. On peut utiliser un foulard, un turban, un chapeau, un bonnet, une casquette, une perruque.

L'essayage est primordial pour voir ce qui convient le mieux.

Voici quelques méthodes pour attacher un foulard :

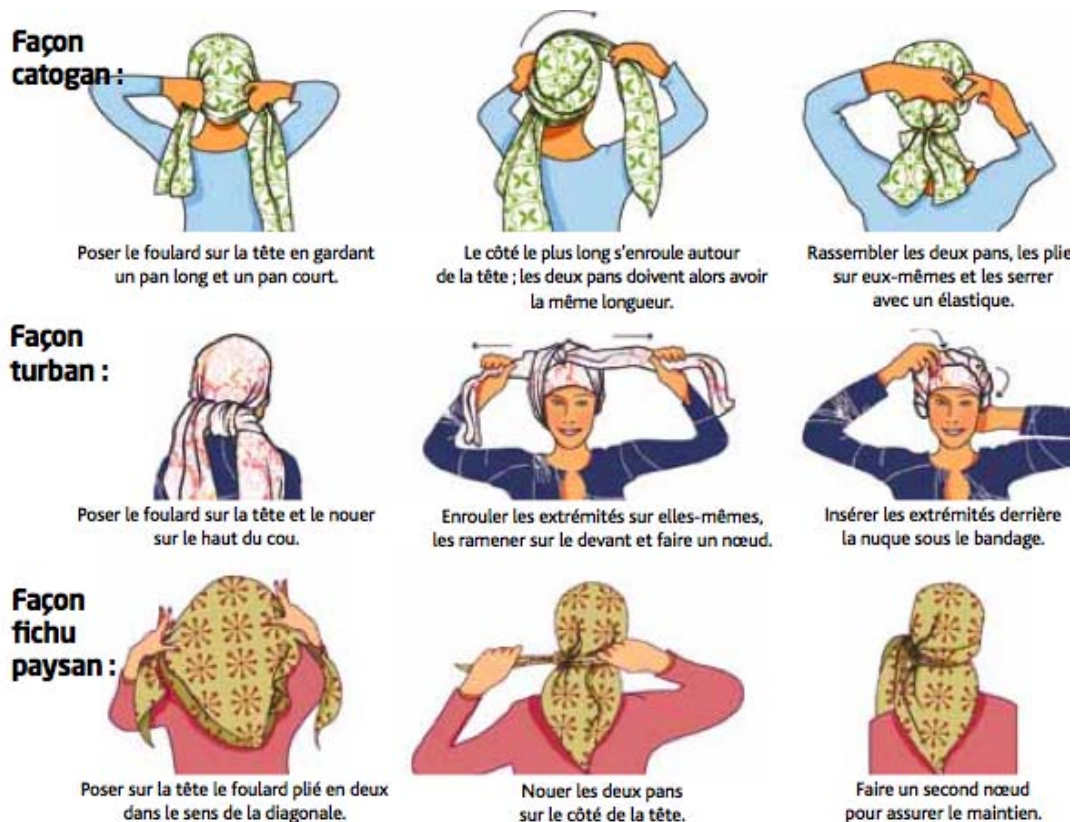


Figure 7 : Les méthodes pour attacher un foulard [17]

D'après Institut national du cancer. *Traitement du cancer et chute des cheveux*. Guide d'information « CANCER info ». 2009 [17]

En ce qui concerne les foulards, il faut privilégier les matières en coton, lycra et lin et éviter la soie et les synthétiques qui glissent. Certains magasins spécialisés proposent des foulards déjà noués. La nuit, la personne peut porter un turban ou un petit bonnet en tissu éponge.

Pour les perruques ou prothèses capillaires, il existe une gamme très variée en cheveux synthétiques et en cheveux naturels. L'achat peut se faire avant le début de la



chimiothérapie, il est alors plus simple de sélectionner un modèle très proche de sa propre chevelure, et la perruque pourra être portée dès que la personne en a besoin.

Les perruques étant onéreuses, parfois les patientes préfèrent acheter la perruque une fois les cheveux tombés.

La plupart des modèles de perruques sont prévus pour plusieurs tailles de tour de tête avec de petits élastiques permettant une adaptation. La patiente choisira selon son envie, un modèle proche de sa chevelure antérieure ou alors un modèle nouveau de coiffure pour « changer de tête ».

On peut en trouver chez certains coiffeurs, dans des instituts spécialisés, dans certains grands magasins et dans certaines pharmacies. Cependant pour pouvoir bénéficier d'un remboursement par la sécurité sociale, il faut s'assurer avant que le vendeur soit bien conventionné avec l'assurance maladie. De plus, l'accueil, le choix, les services à la vente, et la disponibilité ne sont pas identiques d'un endroit à l'autre.

Les prix des prothèses capillaires dépendent des cheveux utilisés, naturels ou synthétiques, les cheveux naturels étant plus chers et du type de montage, main ou machine. Les premiers prix en cheveux synthétiques avoisinent les 125 euros, tarif de remboursement par la sécurité sociale. Les perruques en cheveux naturels sont beaucoup plus chères de 600 euros jusqu'à plusieurs milliers d'euros pour une perruque faite à la main. Le complément peut parfois être pris en charge par l'assurance complémentaire. Selon le type de contrat de la patiente, le remboursement peut couvrir jusqu'à six fois le forfait de l'assurance maladie. Il est important de se renseigner avant l'achat et de demander un devis. Les personnes affiliées à la CMU (Couverture maladie universelle) ou couvertes par l'AME (Aide médicale d'État) bénéficient du droit au tiers payant, elles n'ont pas à avancer la part correspondant au forfait assurance maladie. Elles doivent présenter leur attestation de carte vitale qui prouve leur affiliation à la CMU, ou leur attestation d'admission à l'AME en cours de validité. [20]

Le vendeur doit donner des conseils sur la mise en place de la perruque : avant la mise en place, il faut la secouer pour l'aérer et lui donner du volume. Ensuite on positionne correctement les pattes de maintien sur les tempes et on les plaque. Pour finir, on la coiffe avec les doigts.



Figure 8 : La mise en place d'une perruque [17]

D'après Institut national du cancer. *Traitement du cancer et chute des cheveux*. Guide d'information « CANCER info ». 2009 [17]

Pour l'entretien, en ce qui concerne les fibres synthétiques, on peut les laver deux fois par mois avec un shampoing spécial dans une bassine, en veillant à bien rincer la perruque. On peut ensuite appliquer un soin (baume ou après-shampoing) en rinçant après un temps de pose de quelques minutes. Enfin, on essore la perruque dans une serviette sans la tordre ou la plier et on la laisse sécher sur un support adéquat en plastique ajouré (parfois offert avec la perruque). Pour une perruque en cheveux naturels, il est préférable de la déposer chez le vendeur pour un nettoyage et une remise en forme. Il faut laver le crâne régulièrement avec un shampoing doux, puis appliquer une huile d'amande douce en massant pour hydrater le cuir chevelu. [17]

Quelques principes sont à respecter lorsqu'on porte une perruque :

- Eviter les bains en piscine ou en mer
- Ne pas porter la perruque la nuit
- Eviter les sources de chaleur qui pourraient la dégrader (bougie, barbecue, chaleur intense, sèche-cheveux, bigoudis chauffants, fer à friser)
- Il ne faut pas la laquer car cela la salit.

Une charte des obligations des vendeurs de perruques a été établie par l'INCa.

Voir document en annexe 1. [20]

Les magasins qui y souscrivent s'engagent à respecter des principes notamment pour les conditions d'accueils (respect du client, prise de rendez-vous, espace garantissant confidentialité et discrétion), de la présentation de la diversité de la gamme des produits disponibles, de l'information sur les différents prix, de l'essayage des différents modèles avant de faire un choix, et du service après vente (pose de la perruque gratuite, et

possibilité de ramener la perruque si elle n'a pas été portée ni modifiée, sous huit jours, dans l'emballage d'origine, accompagné de la facture. Le client aura alors la possibilité de l'échanger contre une seconde perruque ou d'obtenir un avoir dans le magasin. Le vendeur doit donner des conseils de mise en place et d'entretien. La liste de ces magasins est disponible sur le site [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr) et on peut identifier les magasins par un autocollant placé sur la devanture du magasin. [20]

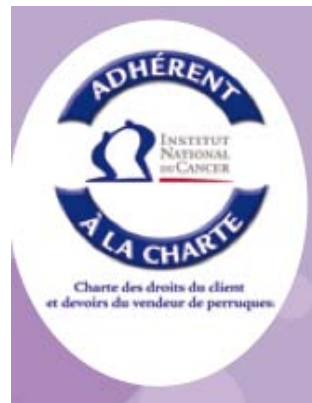


Figure 9 : Autocollant certifiant le vendeur de perruque [20]

Source : [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr) [20]

La repousse des cheveux commence 1 mois après l'arrêt de la chimiothérapie à raison d'environ un centimètre par mois. Parfois, les cheveux peuvent avoir changé de nature et être plus frisés, plus fins, plus raides...cela est temporaire, les cheveux retrouvent leur nature initiale quelques mois après les premières repousses.

La repousse peut entraîner des démangeaisons, la personne peut continuer à porter un foulard, un chapeau ou une perruque, cela ne gêne pas la croissance des cheveux.

Dans les six premiers mois, il faut éviter tout ce qui est susceptible d'abimer les cheveux comme les brushings, permanentes, défrisages, nattages...

- **Les toxiques**

L'acide borique, le thallium, le mercure, l'arsenic sont des toxiques entraînant des intoxications systémiques avec des chutes de cheveux. [11]

### 1.1.3 Alopécie androgénétique

L'alopécie androgénétique est un processus de chute anormal des cheveux obéissant à des facteurs endocriniens et génétiques.

- **Prévalence**

Elle est plus fréquente chez les individus de race blanche que chez les personnes de race noire ou asiatique. Elle représente 90% des causes de chute de cheveux. Elle touche plus précocement les hommes, environ 30% à 30 ans, 40% à 40 ans et 50% à 50 ans, que les femmes, 25% étant concernées entre 35 et 45 ans et 35% à 45% à 50 ans. Plus l'âge de survenue de l'alopecie est précoce, plus elle risque d'être importante. [10]

- **Clinique**

Elle se traduit par une chute diffuse chronique. C'est donc une chute de cheveux progressive sur plus de 3 mois.

Il existe deux types de classification de l'alopecie androgénétique : Norwood chez l'homme et Ludwig chez la femme.

Chez l'homme, l'alopecie débute au niveau des zones fronto-temporales évoluant progressivement vers le vertex. [10]

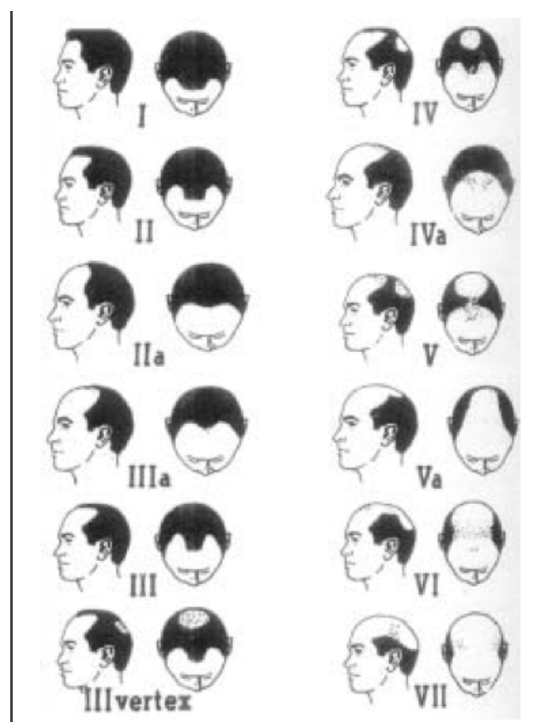


Figure 10 : La chute de cheveux chez l'homme [21]

D'après JOUANIQUE C, DEL MARMOL V. *L'alopecie androgénétique*. Les pathologies du cheveu, Rev Med Brux, 2004, 25, A 277-81. [21]

Chez la femme, on recherche une hyperandrogénie, c'est à dire une augmentation des androgènes circulants, pour ensuite adapter le traitement. L'atteinte se fait au niveau frontal de façon diffuse ou localisée. [10]



Figure 11 : La chute de cheveux chez la femme [21]

D'après JOUANIQUE C, DEL MARMOL V. *L'alopécie androgénétique*. Les pathologies du cheveux, Rev Med Brux, 2004, 25, A 277-81. [21]

- **Etiologie**

L'alopécie androgénétique est due principalement à l'hyperactivité de la 5-alpha réductase, qui convertit la testostérone en dihydrotestostérone au niveau du follicule pileux. La dihydrotestostérone accélère le renouvellement des follicules pileux et progressivement, on observe une diminution du diamètre des cheveux, puis un affinement, pour aboutir à la disparition du follicule pileux. Le facteur héréditaire est important car il aggrave ce phénomène. [10]

Il y a trois facteurs à l'origine de la chute :

- **Le facteur vasculaire**

Le réseau capillaire étant insuffisant au niveau de la papille, il y a une mauvaise circulation au niveau du cuir chevelu.

- **Le facteur hormonal**

Les androgènes sont à l'origine d'une accélération des cycles pilaires et d'une hyperséborrhée qui asphyxie les cheveux.

- **Le facteur tissulaire**

On observe un relâchement et une fibrose du tissu de soutien du bulbe et des micro-inflammations du bulbe pileux. [22]

- **Traitements**

Le pharmacien propose d'abord un soin dermocosmétique parmi les différents choix possibles suivants. Ce sont des formulations ciblées sur les chutes de cheveux chroniques, visant à réguler l'hyperséborhée, et favoriser l'ancrage du bulbe pileux. Lorsque ces soins ne suffisent plus à stopper la chute de cheveux, il orientera le patient vers le minoxidil 2% sans prescription ou le 5% sur prescription, et pour les hommes vers une consultation dermatologique pour une prescription de finastéride. Dans tous les cas, il doit inviter le patient à revenir faire le point au bout de 3 mois de traitement, afin d'envisager un arrêt en cas d'inefficacité, ou en cas de résultats, une prolongation ou une adaptation du traitement. Le pharmacien rappellera quelques conseils à respecter pour une meilleure efficacité des produits : éviter tout facteur fragilisant, effectuer un massage léger lors du shampoing de la nuque vers le sommet du crane, pour stimuler la microcirculation, protéger les cheveux des UV (soin capillaire enrichi en filtres solaires) et enfin manger équilibré, lutter contre le stress et le tabac. [10] [16]

#### L'aminexil

Cette molécule inhibe la lysyl hydroxylase, enzyme responsable de la rigidification du collagène autour du follicule pileux, ce qui permet de conserver la souplesse et l'élasticité des tissus qui entoure la racine. La racine va s'ancrer plus solidement dans le cuir chevelu.

Il existe une formule pour les hommes dépourvue de vitamines PP, B5 et B6 et une formule pour les femmes. En traitement d'attaque, la posologie est de une ampoule par jour pendant deux mois, puis elle sera de trois ampoules par semaine en entretien pendant six semaines. Il faut appliquer le produit raie par raie, masser, puis laisser le produit sans le rincer. Le produit disponible sur le marché, contenant cette molécule, est Aminexil Pro Dercos associé au SP94 pour agir sur la qualité des cheveux. [15] [16]

#### Le Chronostim Ducray

C'est un produit conçu pour traiter les chutes de cheveux chroniques d'origine hormonale et héréditaire. Ce traitement tient compte des rythmes naturels des métabolismes influençant la chute et la pousse des cheveux. En effet, la lotion du matin

contient un extrait de *Sabal serrulata* et de l'acide laurique bloquant l'activité enzymatique, plus importante le matin, responsable de la sécrétion sébacée.

L'activité cellulaire mitotique augmente naturellement le soir et la nuit. C'est pourquoi, la lotion du soir contient du *Ruscus* stimulant les cellules de la papille dermique par augmentation de la production de VEGF, permettant d'apporter tous les éléments nutritifs nécessaires à la bonne croissance des cheveux. L'application se fera sur cuir chevelu sec ou légèrement humide en réalisant sept pulvérisations matin et soir, suivies d'un massage léger, sans rincer. Le traitement d'attaque est de 1 mois, puis le traitement d'entretien consiste en trois applications par semaine pendant trois mois.

On peut associer ce produit au shampoing stimulant et aux compléments alimentaires Anaphase Ducray. [14] [16]

### Neogenic Dercos

Il s'adresse aux hommes et aux femmes, ayant une chute de cheveux chronique, et présentant une chevelure clairsemée. C'est un produit contenant de la stemoxydine à 5% favorisant le bon fonctionnement des cellules souches, et permettant aux bulbes pileux de sortir d'une phase de dormance (entre deux cycles pileux), pour reprendre leurs activités de croissance. Le traitement est quotidien, à raison d'une monodose le matin ou le soir sur le cuir chevelu sec ou mouillé, en effectuant un massage et sans rincer le produit. [15]

### Triphasic René Furterer

Après avoir questionné la patiente ou le patient pour identifier une chute progressive, on conseille le rituel de soin expliqué dans le chapitre « Effluvium télogène » une à deux fois par semaine sur une durée de 3 mois en modifiant uniquement l'étape 5 : le soin cosmétique antichute. On choisit un soin cosmétique qui stimule la microcirculation, (permettant une bonne nutrition du bulbe), qui régule l'hyperséborrhée pour améliorer l'ancrage du follicule pileux : Il s'agit de Triphasic René Furterer.

Le produit s'applique sur le cuir chevelu, raie par raie, suivi d'un massage, et ne se rince pas. Avant l'application, il faut agiter le produit. On l'applique deux fois par semaine pendant deux mois puis une application par semaine pendant un mois.

En association à ce produit à action locale, on peut compléter le conseil avec un complément alimentaire Vitalfan Antichute progressive René Furterer à raison d'une capsule par jour. [9] [22]

#### Quinafort chute de cheveux chroniques Klorane

C'est un soin qui traite la chute de cheveux progressive. Il associe plusieurs produits : l'extrait de quinquina contenant de la quinine, fortifiant le follicule pileux et stimulant la microcirculation du cuir chevelu, l'alpha-pinène favorisant la croissance cellulaire de façon locale, l'acide bêta-glycyrrhétinique modulant l'action des enzymes favorisant la chute des cheveux, l'extrait de romarin assainissant le cuir chevelu, l'extrait de cléome, riche en acides aminés soufrés, améliorant la résistance des cheveux, et les vitamines B8 et PP stimulant le métabolisme du follicule pileux. Ce soin s'utilise après le shampoing, trois fois par semaine pendant 3 mois, en l'appliquant raie par raie, puis en massant le cuir chevelu. Il ne se rince pas. On peut compléter le conseil en proposant le shampoing et le baume à la quinine et aux vitamines B Quinafort Klorane, et un complément alimentaire Quinoral antichute capillaire Klorane, associant quinquina, quinoa, roquette (riche en acides aminés soufrés) et vitamines (A, B1, B2, B3, B6, E). [9] [13]

#### Le minoxidil

Ce traitement possède une AMM : autorisation de mise sur le marché dans l'alopecie androgénétique d'intensité modérée chez l'homme et la femme. C'est un traitement qui s'applique localement. Il existe deux dosages : 2% disponible sans ordonnance, en vente libre et le 5% sur prescription médicale. Le minoxidil à 5% n'est pas indiqué chez la femme car il peut entraîner une hypertrichose faciale dans 37% des cas.

C'est un vasodilatateur initialement prescrit dans l'hypertension, son mode d'action est assez mal connu, il augmenterait la durée de la phase anagène, la longueur et le diamètre des duvets. Le sulfate de minoxidil, métabolite principal du minoxidil, entraînerait une hyperpolarisation qui interférerait avec le flux calcique transmembranaire, provoquant un ralentissement de la sénescence des kératinocytes. Le minoxidil diminue la chute des cheveux chez un tiers des patients et permet une repousse des cheveux chez un homme sur trois.



L'application se fait deux fois par jour, à raison de 1ml de solution à 2% ou 5% à chaque application, correspondant à six pulvérisations avec le pulvérisateur ou à une pression avec le tampon applicateur, en prenant pour point de départ le centre de la zone à traiter sur un cuir chevelu sec. Le produit est ensuite étalé du bout des doigts pour couvrir l'ensemble de la zone à traiter. Dans les six premières semaines du traitement, les cheveux en phase télogènes sont éliminés, on observe alors une augmentation initiale de la chute. Les résultats sont perceptibles après 3 mois d'application pour le minoxidil à 2% et 6 semaines pour le minoxidil à 5%. L'effet du minoxidil s'estompe à l'arrêt du traitement, c'est donc un traitement à faire toute la vie.

Le minoxidil peut entraîner des irritations locales, des démangeaisons, des pellicules ou des cheveux gras. En cas de surdosage, la tension baisse et le patient peut ressentir des palpitations. [10] [23]

#### Le finastéride

C'est un médicament qui possède une AMM. La posologie est de 1mg par jour.

Ce médicament s'utilise uniquement chez l'homme et est disponible uniquement sur prescription. Il est contre-indiqué chez les femmes, car il peut être responsable d'une mauvaise différenciation des organes génitaux chez le garçon, lors d'une grossesse.

Il agit en inhibant la 5-alpha-réductase, empêchant la transformation de la testostérone en dihydrotestostérone, hormone responsable de l'alopecie androgénétique.

Il stabilise la chute de cheveux chez 75 à 80% des patients et une repousse s'effectue chez 40% d'entre eux. Le finastéride peut être responsable d'une baisse de la libido et d'une impuissance surtout chez la personne âgée. Une sensibilité du mamelon, une gynécomastie, et des douleurs testiculaires sont possibles, mais très rares. [22] [23]

#### L'acetate de cyproterone

Ce traitement est indiqué chez les femmes qui présentent un déséquilibre hormonal.

Cela se traduit par un cuir chevelu gras, des règles irrégulières, de l'hirsutisme ou de l'acné, et une chute de cheveux progressives. L'acétate de cyprotérone est un dérivé de la progestérone, un antiandrogène, qui s'oppose à l'action des hormones androgènes, à l'origine du déséquilibre hormonale et de ses symptômes. Il est associé en l'absence de contre-indication à un œstrogène. Avant de débiter le traitement, il faut vérifier si la patiente n'est pas carencée en fer, n'a pas de trouble thyroïdien ou hormonal, et n'est

pas prédisposée aux accidents thromboemboliques. Ce médicament est contraceptif. Il peut entraîner certains effets indésirables comme une prise de poids, des maux de tête, des jambes lourdes, des migraines, de la fatigue et un état dépressif. C'est pourquoi, une surveillance gynécologique pendant le traitement est nécessaire.

En cas d'échec des médicaments, et d'alopecies avancées, des microgreffes peuvent être réalisées, surtout chez les hommes. En effet, pour être efficace chez la femme, il faut que celle-ci ait une atteinte antérieure importante avec une densité postérieure de bonne qualité. [11] [22] [23]

Des chercheurs ont découvert que les prostaglandines sont mal régulées dans l'alopecie androgénétique. De façon spécifique, la prostaglandine D2 (PGD2) inhibe la croissance du cheveu et contrebalance les effets positifs des prostaglandines PGE2 et PGF2 alpha sur la croissance du cheveu. Les chercheurs ont découvert des taux élevés de PGD2 dans les zones chauves. Ils ont également mis en évidence une relation temporelle entre l'expression du gène PGD2 et la régression du follicule pileux. Ils ont ensuite démontrés que la protéine PGD2 et son métabolite 15-dPGJ2 inhibent la croissance du cheveu lorsque l'une de ces protéines est ajoutée au milieu de culture contenant des follicules pileux humains explantés. Cette inhibition est médiée par le récepteur GPR44.

Cette découverte pourrait conduire à de nouveaux traitements pour prévenir l'alopecie androgénétique chez les hommes. Une dizaine d'antagoniste du GPR44 sont en développement clinique pour le traitement de l'asthme et pourraient être développés en forme topique pour le traitement de l'alopecie androgénétique chez l'homme.

L'alopecie androgénétique de la femme n'est peut être pas médiée par les androgènes, mais il est possible que les prostaglandines représentent une voie finale commune, et alors cette même cible pourrait être bénéfique chez les femmes...

#### **1.1.4 Les teignes non cicatricielles**

Les teignes tondantes comprenant les teignes microsporiques et les teignes trichophytiques atteignant les enfants d'âge scolaire.

Elles disparaissent avec un traitement, et régressent spontanément à la puberté sans traitement, et sans donner d'alopecie cicatricielle.

Les teignes sont détaillées dans le chapitre suivant. [11]

### 1.1.5 La pelade

La pelade est une affection fréquente, caractérisée par une alopécie en aire, localisée, mais pouvant se généraliser. Elle se voit à tous les âges.

La lésion est une plaque alopecique glâbre, ronde, à limites régulières entourée de cheveux très courts dont l'extrémité est renflée : on parle de cheveux en point d'exclamation. Dans les formes graves, on observe des cheveux cassés dès leur émergence formant un dépôt noirâtre, comblant l'orifice folliculaire. Elle peut toucher également les poils (barbe, sourcils, cils) ainsi que les ongles.



Figure 12 : La pelade [11]

D'après JOUANIQUE C. *Alopécie*. Encycl Méd Chir. Elsevier Paris. AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 2-0655, 1998, 6p. [11]

L'origine est probablement due à une anomalie de l'immunité d'origine génétique.

Au trichogramme, on observera que le nombre de follicules en phase télogène et catagène est augmenté par rapport à ceux en phase anagène. On distingue différents types : la pelade en plaque(s) (unique ou multiple), la pelade ophiasique (confluence de plusieurs plaques occipitales), la pelade décalvante (atteignant la totalité du cuir chevelu), la pelade universelle (l'ensemble des poils du corps sont touchés).

L'évolution spontanée la plus fréquente est une repousse au bout de plusieurs mois sous forme d'un duvet blanc remplacé petit à petit par des cheveux de plus en plus épais par repigmentation progressive.

Le traitement consiste en une corticothérapie locale en première intention. On proposera un dermocorticoïde de classe 1 (Dermoval) en crème à raison d'une application par jour, (suivie par un dermocorticoïde de classe 2 chez l'enfant), et associé à du Minoxidil à 2 ou 5%. L'efficacité du traitement ne sera visible que trois mois après le début des application.

Dans les formes sévère (pelade universelle, décalvante totale ou ophiasique étendue), on essaiera la puvathérapie corporelle totale.

Le pharmacien peut soutenir le patient psychologiquement et lui conseiller une prothèse capillaire (prise en charge par la sécurité sociale). [11] [27]

## 1.2 Les alopecies cicatricielles

Elles sont secondaires à des processus inflammatoires et elles se caractérisent par une disparition irréversible des follicules pileux, remplacés par une fibrose de collagène, interdisant toute repousse.

Une biopsie est nécessaire pour le diagnostic, avec des coupes verticales pour observer l'infiltrat et horizontales pour observer le nombre de follicules pileux.

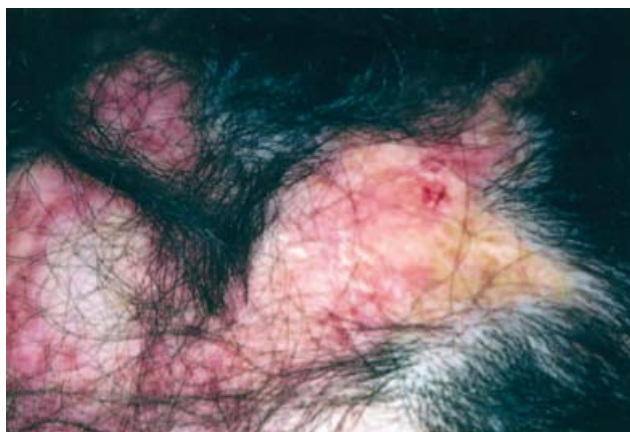
On distingue les alopecies cicatricielles primaires au cours desquelles le follicule pileux est spécifiquement la cible du processus destructeur et les alopecies cicatricielles secondaires résultants d'une destruction non spécifique.

### 1.2.1 Les alopecies immunologiques

#### 1.2.1.1 *Lupus érythémateux chronique*

C'est une cause fréquente d'alopecie cicatricielle. Le lupus touche 2 à 5 fois plus fréquemment les femmes que les hommes, avec une moyenne d'âge de 30 ans.

Cette maladie entraine la formation de plaques d'alopecies érythémateuses bien délimitées associées à une hyperkératose en squames sèches en bordure des plaques.



**Figure 13 : Lupus erythémateux chronique [27]**

D'après PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopécies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009. [27]

L'histologie met en évidence une hyperkératose, un épiderme atrophique, une dégénérescence vacuolaire de la couche basale et un infiltrat lymphocytaire péripilaire superficiel et profond. L'immunofluorescence est positive dans 90% des cas et montre des dépôts granulaires en bande le long de la jonction dermo-épidermique, constitués d'IgG et d'IgM.

Le traitement repose en première intention sur les antipaludéens de synthèse (Nivaquine ou Plaquénil). L'hydroxychloroquine est utilisée à la posologie de 200 à 400 mg/j chez l'adulte et 4 à 6 mg/Kg /j chez l'enfant, associée à des dermocorticoïdes locaux de classe I (propionate de clobétasol, Dermoval) en application biquotidienne. L'efficacité du traitement est évaluée après 4 à 8 semaines de traitement.

Des injections d'acétonide de triamcinolone dilué à 10 mg/ml toutes les 4 à 6 semaines peuvent donner des résultats positifs.

En deuxième intention, on proposera un autre antipaludéen de synthèse associé à une corticothérapie par voie générale comme la prednisone à 0,75mg/Kg.

Le thalidomide et la disulone sont utilisés en troisième intention.

Le lupus est très sensible aux traitements, une repousse partielle est possible en cas de prise en charge rapide. La chirurgie réparatrice est envisageable au stade de séquelles six mois après stabilisation de la maladie. [11] [27]

### 1.2.1.2 Lichen plan

L'aspect clinique du lichen plan est proche de celui du lupus. Il atteint surtout les femmes. L'aspect clinique montre un erythème violine en bordure des plaques et une hyperkératose folliculaire. L'atteinte des autres parties du corps est rare. L'extension est centrifuge avec progressivement des plaques qui confluent entre elles. A l'apparition des plaques, le patient peut ressentir une douleur, une sensation de brûlure ou un prurit. L'évolution est chronique, plus ou moins sévère, entrecoupée de période de rémission plus ou moins longue.

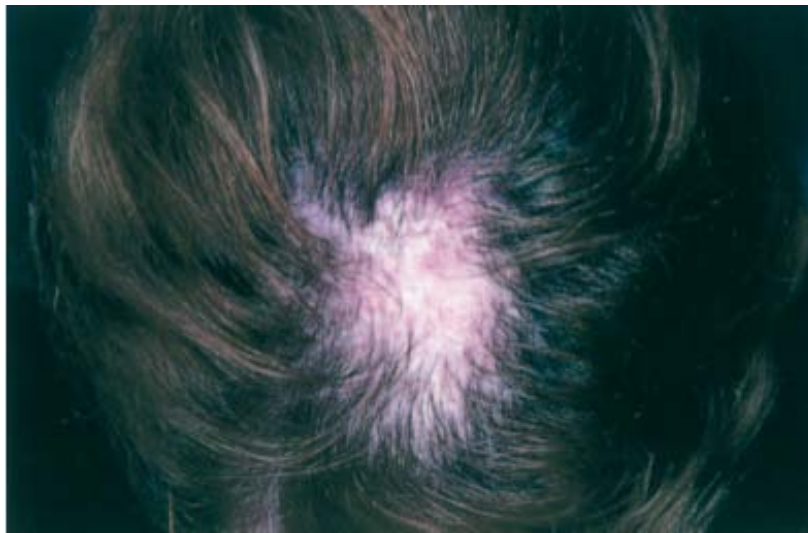


Figure 14 : Lichen plan [27]

D'après PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopécies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009. [27]

La biopsie révèle un infiltrat lymphocytaire, moins dense qu'au cours d'un lupus, associé à des glandes sébacées atrophiées, des nécroses kératinocytaires et une atteinte de la membrane basale inconstante. Le diagnostic se confirme avec l'immunofluorescence directe positive dans 40 à 64% des cas, elle caractérise la présence de corps cytoïdes le long de la membrane basale du follicule pileux marqué par le serum anti-IgM.

Le traitement comprend la corticothérapie locale forte en crème ou en lotion selon le schéma suivant : deux applications par jour pendant trois semaines, puis une fois par jour pendant trois semaines, puis un jour sur deux pendant six semaines.

Des injections intradermique d'acétonide de triamcinolone dilué à 10 ou 20 mg/ml

toutes les trois à six semaines sont plus efficaces et peuvent être utilisées seules ou en association à la corticothérapie locale. La corticothérapie par voie systémique est réservée aux formes sévères résistant à la corticothérapie locale.

L'efficacité de l'acitrétine est reconnue. Dans le lichen plan très évolutif, la ciclosporine constitue une alternative à la corticothérapie. [11] [27]

### 1.2.1.3 La pseudo-pelade de Broch

Elle touche principalement les adultes et surtout les femmes. Il s'agit d'une alopecie peu ou non inflammatoire, constituée de petites zones d'alopecies atrophiques, blanches et lisses sur le vertex et l'occiput, réalisant un aspect « d'empreinte de pas dans la neige » et évoluant vers de larges plaques. L'évolution est lente et progressive sur plusieurs années, avec des périodes de rémissions.

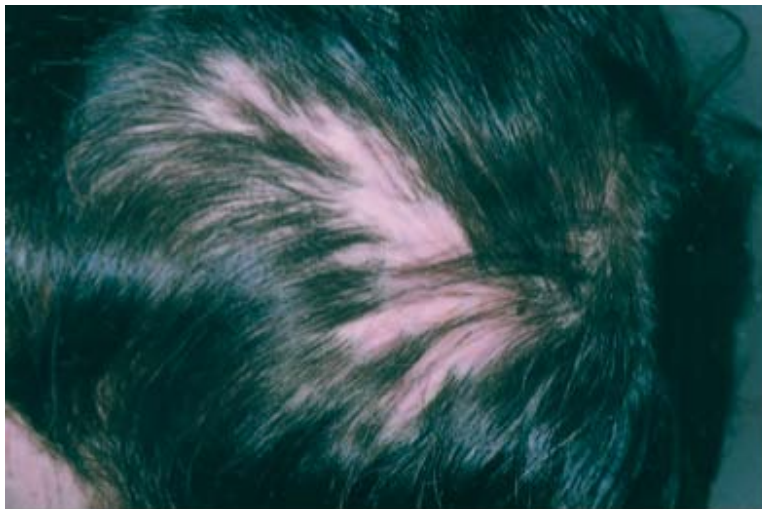


Figure 15 : Pseudo-pelade de Broch [27]

D'après PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopecies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009. [27]

Le diagnostic histologique met en évidence un infiltrat lymphocytaire modéré ou minime souvent superficiel, au début de la phase inflammatoire, puis une fibrose périfolliculaire s'installe. Au stade cicatriciel, il ne reste qu'une bande fibreuse verticale et le muscle arrecteur. L'immunofluorescence cutanée directe est négative, on observe seulement quelques dépôts d'IgM au niveau de la jonction dermo-épidermique.

Les traitements sont peu efficaces et en général, la maladie s'autolimité après quelques années d'évolution. On peut proposer dans un premier temps une corticothérapie locale

en lotion ou en crème en application quotidienne, associée à un antipaludéen de synthèse comme l'hydroxychloroquine à 400mg/j pendant deux mois.

En cas d'inefficacité au bout de deux mois, on peut changer l'antipaludéen de synthèse ou proposer une corticothérapie systémique à 0,75 mg/Kg/j pendant 15 jours en diminuant progressivement les doses sur quatre mois. Entre les poussées, et dans les cas d'évolution très lente, on choisira l'abstention thérapeutique.

La chirurgie réparatrice peut être envisagée en cas de séquelles, mais six mois après stabilisation de la maladie. [11] [27]

#### ***1.2.1.4 Alopécie centrale centrifuge cicatricielle du vertex : ACCCV***

C'est une cause d'alopécie cicatricielle fréquente chez les femmes noires aux Etats-Unis. A l'origine, Il avait été mis en évidence que toutes les femmes atteintes défrisaient leurs cheveux avec un peigne métallique fortement chauffé sur des mèches préalablement enduites de vaseline d'où le nom de « alopécie du peigne chaud ». La vaseline liquéfiée brûlante retombant sur le cuir chevelu serait à l'origine de la destruction des follicules. Cette explication a été contestée lors de l'apparition du défrisage chimique, bien que celui ci peut être à l'origine de la persistance des ACCCV, les produits étant particulièrement caustiques.

Une disparition prématurée de la gaine épithéliale interne du follicule, en dessous de l'isthme a été mise en évidence, donnant à cette maladie le nom de: « syndrome de dégénérescence folliculaire ». La gaine épithéliale interne ne protégeant plus le poil, celui-ci migre à travers la gaine externe entraînant une réaction granulomateuse responsable de la destruction du cheveu, et de son remplacement par de la fibrose.

L'aspect clinique montre une alopécie cicatricielle bien limitée au vertex au début, d'extension progressive centrifuge. A la biopsie, on observe un infiltrat lymphocytaire périfolliculaire situé à la partie supérieure du follicule. Ensuite, on observe une fibrose qui entoure le follicule, conservant le muscle arrecteur.

Le traitement repose sur l'arrêt des pratiques agressives comme les nattes serrées, la chaleur excessive, les tractions, les défrisages. On recommande l'utilisation de peignes non métalliques, à branches écartées, et une humidification des cheveux avant les brossages, associée à l'application d'émollients non comédogènes.



En cas de poussées pustuleuses, on traite par les cyclines per os à raison de 100 mg/jour en évitant la minocycline responsable de réaction d'hypersensibilité plus importante chez les sujets noirs. Pour renforcer et donner du volume aux cheveux non atteints, on peut utiliser le minoxidil à 2%. Le minoxidil à 5% est à éviter car il peut être responsable d'hypertrichose faciale chez la femme noire. Enfin, une prothèse capillaire peut être proposée, si la patiente le souhaite. [27]

#### ***1.2.1.5 L'alopecie mucineuse ou mucinose folliculaire***

C'est une maladie caractérisée par l'accumulation d'une substance amorphe : la mucine, au niveau des follicules pileux et des glandes sébacées. Elle se déclare à tout âge mais plus volontiers chez les hommes d'une quarantaine d'années.

L'aspect clinique présente une alopecie, des orifices pilaires dilatés, des plaques érythémateuses et des papules folliculaires roses ou jaunâtres localisées au niveau du visage, du cou, des sourcils, du cuir chevelu. L'atteinte des sourcils est évocatrice de cette maladie.

La biopsie montre un infiltrat lymphohistiocytaire plus ou moins important, entre les follicules pileux. On observe sur le plan histologique, dans la partie moyenne du follicule pileux, un œdème important et une dégénérescence des kératinocytes aboutissant à la formation de cavité contenant des dépôts de mucine. La coloration au bleu alcian et bleu de toluidine est positive.

De multiples traitements sont proposés, mais leur efficacité est inconstante. Les corticoïdes topiques, la minocycline, l'isotrétinoïne, la photothérapie, les antipaludéens de synthèses peuvent être essayés. Cette maladie est rare, et l'absence d'études contrôlées sur l'efficacité des traitements, rend difficile l'approche thérapeutique. [27]

#### ***1.2.1.6 Sclérodémie***

Une forme localisée de sclérodémie se nommant la sclérodémie en coup de sabre, montre une bande blanche nacré alopeciante partant du cuir chevelu vers le front.



**Figure 16 : Sclérodémie [27]**

D'après PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopécies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009. [27]

Le traitement consiste en une corticothérapie générale à forte dose. [11] [27]

#### **1.2.1.7 Sarcoidose**

L'aspect clinique peut être différent : papules, plaques ou lésions atrophiques, c'est pourquoi, le diagnostic sera histologique. Le traitement consiste à donner des corticoïdes de classe 1 en local ou intralésionnels. [11] [27]

### **1.2.2 Les alopécies infectieuses**

#### **1.2.2.1 Les teignes cicatricielles**

Les teignes inflammatoires ou Kérions et les teignes faviques ou favus, peuvent être à l'origine d'alopecie cicatricielle. Elles sont détaillées dans le chapitre concernant les teignes. [11]

#### **1.2.2.2 Les folliculites pyococciques**

Il y en a plusieurs types :

- **La folliculite décalvante de Quinquaud**

Elle montre des plages d'alopecies cicatricielles par destruction successive des follicules. On retrouve souvent un staphylocoque doré dans les prélèvements dont la pathogénicité est discutée. L'aspect clinique présente des plaques uniques ou multiples avec en bordure des plaques, des pustules folliculaires et des croûtes. La sclérose est importante, elle engaine le cheveu et donne un aspect d'émergence des cheveux « en touffe » à la périphérie des plaques.



**Figure 17 : Folliculite décalvante de Quinquaud [27]**

D'après PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopécies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009. [27]

L'évolution est chronique et peut aboutir à une alopecie diffuse. Sur le plan histologique, les pustules sont superficielles, et entourées par un infiltrat inflammatoire riche en polynucléaires neutrophiles. Le traitement comprend des antibiotiques généraux comme la doxycyclines à raison de 100 à 200 mg/jour pendant 6 à 12 mois. L'efficacité est transitoire. En cas de récurrence, le traitement sera repris et prolongé plusieurs années. En cas d'échec l'association d'acide fusidique (1g/jour) avec le zinc per os (30 à 60 mg/jour) ou l'association rifampicine (300 mg deux fois / jour) et clindamycine (300 mg deux fois / jour) sur une durée de 10 semaines ont montrés une efficacité. L'isotrétinoïne n'est pas efficace. [27]

- **L'acné chéloïdienne de la nuque**

Elle survient surtout chez les hommes noirs qui ont les cheveux crépus après l'adolescence. Il y a une première phase inflammatoire avec des petites papulopustules folliculaires puis une phase cicatricielle avec la formation de cicatrices chéloïdes d'abord punctiformes périfolliculaires puis formant des plaques chéloïdiennes.

Histologiquement, on observe des infiltrats mixtes riches en lymphocytes, plasmocytes et polynucléaires neutrophiles péri et intrafolliculaires.



Figure 18 : Acné chéloïdienne de la nuque [27]

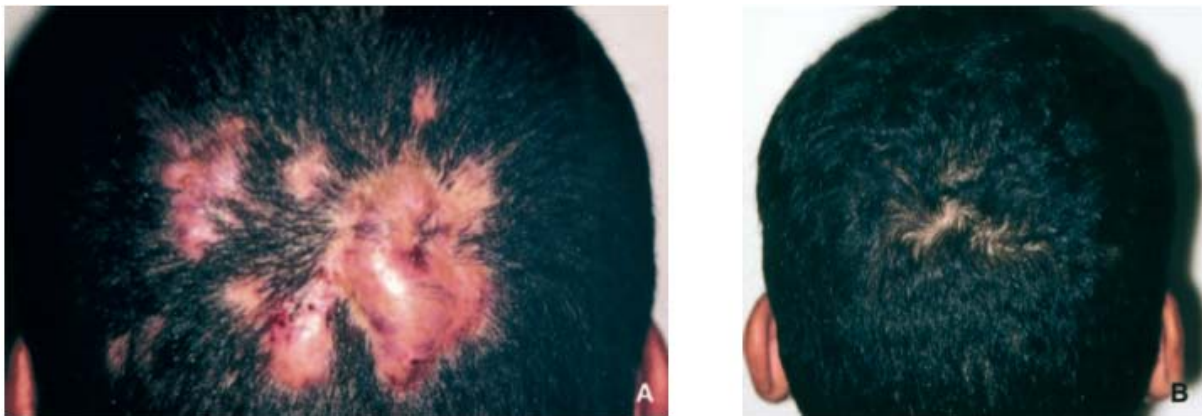
D'après PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopécies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009. [27]

Le traitement consiste à donner des corticoïdes locaux ou intralésionnels, des sels de zinc, et éventuellement l'isotrétinoïne per os. L'association de rifampicine et clindamycine peut être efficace. La chirurgie reste le meilleur traitement, les précédents donnant souvent des résultats décevants. [27]

- **La cellulite disséquante du scalp ou périfolliculitis capitis abscedens et suffodiens de Hoffman**

C'est une maladie rare qui touche surtout les hommes noirs. Elle survient chez des patients acnéiques ou ayant des antécédents d'acné. Au début, il y a des lésions sous forme de nodules fermes parsemés de cheveux facilement arrachés et d'orifice pilaire

d'où s'écoule du pus. Ces nodules vont confluer formant de grands abcès communiquants à l'origine de l'alopécie cicatricielle. L'évolution est chronique avec des poussées successives. La biopsie montre une dilatation acnéiforme de l'infundibulum avec un infiltrat neutrophilique intrafolliculaire et périfolliculaire. Le traitement de choix est l'isotrétinoïne à raison de 0,5 à 1 mg/Kg/j pendant au moins 6 mois, associée à une antibiothérapie de couverture le premier mois. Si la prise en charge est suffisamment précoce, la repousse est possible. Cette photo montre à gauche une folliculite disséquante avant le traitement par isotrétinoïne, et à droite, le résultat après 2 mois de traitement. [27]



**Figure 19 : Cellulite disséquante du scalp avant traitement à gauche, après un traitement par isotrétinoïne pendant deux mois à droite [27]**

D'après PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopécies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009. [27]

#### **1.2.2.3 Certaines infections**

Certaines infections peuvent évoluer vers une alopécie cicatricielle comme le zona, qui peut entraîner des zones de nécrose du cuir chevelu chez les immunodéprimés, la lèpre, la tuberculose, la syphilis tertiaire.

#### **1.2.3 Les alopécies tumorales**

Les proliférations tumorales qu'elles soient bénignes ou malignes, tels que les carcinomes basocellulaires, les carcinomes spinocellulaires, les métastases (sein,

poumon, rein), les lymphomes B et T peuvent être à l'origine d'une alopecie cicatricielle. [11]

#### 1.2.4 Les alopecies traumatiques

Ce sont des agressions mécaniques du cuir chevelu à l'origine d'alopecie non cicatricielle ou parfois cicatricielle.

- **La trichotillomanie**

On observe deux pics de fréquence de la trichotillomanie, l'un vers l'âge de 2 ans, l'autre vers 10-12 ans. Elle atteint préférentiellement les filles et peut être associée à une trichophagie conduisant à la présence d'un amas de poils dans l'estomac.

Généralement, l'enfant arrache ses cheveux quand il est seul, les parents ignorant le trouble, jusqu'à ce que les lésions du cuir chevelu deviennent observables. L'enfant ne nie pas l'auto-arrachage sauf si il est en conflit avec ses parents ou le médecin.

Un élément déclencheur peut être retrouvé comme une coupe de cheveux imposée ou un contexte de séparation ou de conflit familial. Cette maladie s'accompagne souvent de troubles de l'humeur, parfois une organisation névrotique obsessionnelle, et également un retard mental.

Le diagnostic se fait grâce aux symptômes : l'auto-arrachage des cheveux à l'origine d'une alopecie, une détresse et des difficultés sociales dues au trouble, une tension psychologique croissante avant l'arrachage, un plaisir ou un soulagement après l'arrachage et aucun autre trouble mental explicatif. C'est un trouble du contrôle des impulsions.

L'évolution est très variable. Elle peut être longue notamment à cause d'un retard de prise en charge, une lourdeur du contexte familial et social et la sévérité des troubles associés.

Dans certains cas, une psychothérapie de type cognitive et comportementale peut être proposée, ainsi que les antidépresseurs, et dans de rares cas, des neuroleptiques. Dans tous les cas, il est primordial d'être à l'écoute des patients, leur apporter un soutien psychologique et surtout ne pas être catégorique ou culpabilisant. [25] [26]

- **Alopécie de friction**

Elle résulte du frottement d'un chapeau, casquette ou casque.

- **Alopécie de traction**

Elle est liée à des habitudes cosmétiques particulières comme les nattes, les queues de cheval, le défrisage.

- **Alopécie post-traumatique**

Un hématome entraîne une chute de cheveux localement, la repousse sera observée deux mois après.

En cas d'arrachage, les cheveux repoussent sauf si il y a des lésions. [11]

- **Alopécie après brûlure ou radiothérapie**

## 2. LES ALOPÉCIES CONGÉNITALES

L'alopécie congénitale est rare et elle est présente dès la naissance. On observe soit une absence de racine de cheveu, soit une anomalie de la tige pileaire. C'est une alopécie cicatricielle, c'est à dire que la personne n'aura jamais de cheveux de façon diffuse ou localisée.

Les différentes étiologies observées sont :

- Suite à un traumatisme obstétrical avec ou sans hématome
- Au niveau d'une prolifération cellulaire (hématome épidermique, angiome, mastocytome)
- Une pelade congénitale : elles provoquent souvent une alopécie totale.
- Une aplasie cutanée circonscrite du vertex : il y a deux à quatre zones d'alopécie du vertex, d'aspect cicatriciel dès la naissance et évoluant vers une phase d'ulcération qui cicatrise au cours des premières semaines de vie.
- Une alopécie triangulaire de la tempe : on observe un triangle d'alopécie à la base antérieure temporale.
- Une alopécie occipitale du nouveau-né : elle résulte de la fragilité des cheveux occipitaux et des frottements sur l'oreiller.
- Atrichie congénitale : l'alopécie est isolée ou associée à d'autres anomalies diverses. [11] [25]



## PARTIE 3 : LES AFFECTIONS DU CUIR CHEVELU

### 1. LES TEIGNES

La teigne est une infection des cheveux ou des poils provoquée par des champignons, appelés dermatophytes, d'origine humaine, animale, rarement telluriques.

Les dermatophytes attaquent la kératine de la tige pileuse, ce qui la fragilise et entraîne une cassure des cheveux, aboutissant à une alopécie caractéristique.

Ce sont des infections fongiques fréquentes chez l'enfant d'âge scolaire mais rare chez l'adulte. [29]

#### 1.1 Clinique

Il existe trois modes de transmission :

- **Transmission anthropophile**

Ces champignons se transmettent entre les êtres humains lors d'un contact direct avec des cheveux, des poils ou des débris contaminés au niveau du cuir chevelu du patient infecté, ou bien par un contact indirect avec des cheveux ou des débris qui peuvent se trouver sur des vêtements (chapeaux, bonnets, écharpes), des oreillers, des serviettes de toilette ou des objets variés (peignes, brosses, pinces à cheveux).

Ces champignons proviennent essentiellement d'Afrique. Il s'agit particulièrement de *Microsporum langeronii*, *Microsporum Andouinii*, *Trichophyton soudanense*, *Trichophyton violaceum*.

Les enfants atteints sont généralement nés en France et n'ont pas effectués de séjour à l'étranger. Ils peuvent à leur tour transmettre ces infections aux autres êtres humains (enfants et adultes) à l'intérieur de la famille ou bien en milieu scolaire.

- **Transmission zoophile**

Les champignons zoophiles sont à l'origine des teignes qui sont transmises lors d'un contact avec des animaux comme les chats, les chiens, les lapins, les hamsters, les cobayes, les furets, les chinchillas ou encore les souris.

La transmission se fait à partir d'un contact direct avec l'animal ou par ses poils infestants répandus dans l'environnement.

Les spores qui sont dans les poils, restent vivantes de longs mois et peuvent réinfester l'animal ou la famille en cas d'hygiène insuffisante.

Ces champignons ne se transmettent en général pas d'homme à homme.

- **Transmission géophile**

La contamination par la terre due aux dermatophytes telluriques comme *Microsporum Gypseum*, sont de plus en plus rare. [29] [30]

Il y a trois types de teignes :

- **Les teignes tondantes**

Elles se caractérisent par l'apparition de plaques d'alopécie.

On distingue les teignes microsporiques et trichophytiques en fonction de la taille des plaques et du type de parasitisme.

*Les teignes microsporiques*

Elles entraînent des lésions peu nombreuses, une à trois en moyenne, mais de grandes tailles (deux à cinq centimètres de diamètre).

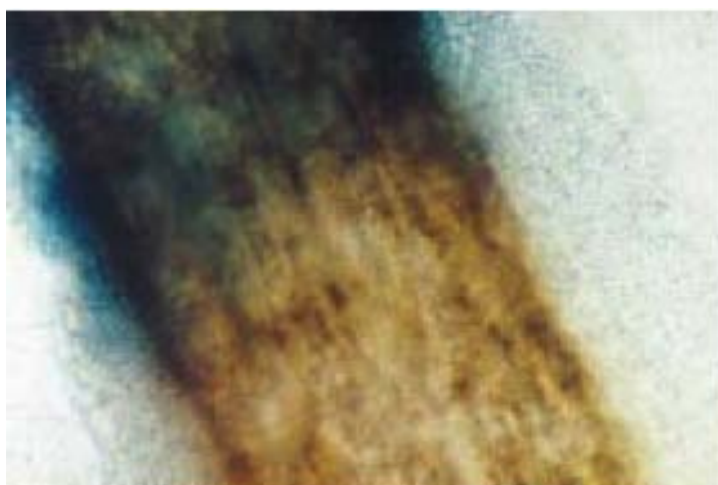
Les cheveux sont cassés à quelques millimètres au dessus du cuir chevelu et sont recouverts d'une multitude de petites spores blanches donnant un aspect grisâtre, ils sont fluorescent en lumière de Wood. Le cuir chevelu a un aspect squameux plus ou moins inflammatoire, n'entraînant pas de prurit. [29] [33]



**Figure 20 : Teigne microsporique [32]**

Source : [http://spiral.univ-lyon1.fr/files\\_m/M1822/WEB/pages\\_web/MYCOLOGIE/ordonnances\\_pcpl.htm](http://spiral.univ-lyon1.fr/files_m/M1822/WEB/pages_web/MYCOLOGIE/ordonnances_pcpl.htm) [32]

Au microscope, on peut voir un manchon de petites spores microsporiques en périphérie et l'envahissement du cheveu par des filaments. Cette photo montre un examen direct d'une teigne tondante microsporique (*Microsporum canis*). On peut voir une gaine volumineuse autour du cheveu.



**Figure 21 : Examen direct d'une teigne tondante microsporique (*Microsporum canis*) [29]**

D'après CONTET-AUDONNEAU N. *Teignes du cuir chevelu*. Encycl Méd Chir, Elsevier Masson Paris, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine. 8-0926, 2003, 5p. [29]

Les deux principaux dermatophytes responsable sont *Microsporum canis* (zoophile) et *Microsporum langeronii* (anthropophile).

Pour *Microsporum canis*, la transmission se fait essentiellement par l'intermédiaire de chat, de lapin ou de chien. Il n'y a pas de risque de transmission inter-humaine donc

l'éviction scolaire n'est pas nécessaire. Seuls les enfants seront atteints de teignes du cuir chevelu, souvent associées à des lésions circinées du visage et du cou. Chez les adultes, on observera seulement des lésions cutanées. Il faut bien traiter l'environnement (nettoyage des sièges, literies, coussins, peluches, objets, sols) car les poils contenant des spores peuvent être à l'origine d'une réinfestation.

Pour *Microsporum langeronii*, la transmission est interhumaine, donc cela justifie une éviction scolaire. Il faudra éviter les échanges de bonnets, foulards, chapeaux, casquettes et peignes, pouvant entraîner la transmission du dermatophyte. *Microsporum langeronii* vient d'Afrique noire, et est fréquent dans les familles récemment immigrées.

Les plaques d'alopecie sont moins bien limitées et il n'y a pas de lésions cutanées. [29]

### *Les teignes trichophytiques*

Elles présentent des lésions nombreuses et de petites tailles (un à deux millimètres) au départ qui s'étendent par la suite si la personne n'est pas traitée.

Les cheveux sont cassés à leur émergence, on peut observer des points noirs englués dans les squames. Il n'y a pas de fluorescence en lumière de Wood.



Figure 22 : Teigne trichophytique [32]

Source : [http://spiral.univ-lyon1.fr/files\\_m/M1822/WEB/pages\\_web/MYCOLOGIE/ordonnances\\_pcpl.htm](http://spiral.univ-lyon1.fr/files_m/M1822/WEB/pages_web/MYCOLOGIE/ordonnances_pcpl.htm) [32]

La transmission est le plus souvent anthropophile. On les observe surtout chez l'enfant africain. Elles sont très contagieuses entre les enfants et dans le milieu familial, il faut retirer l'enfant de l'école.

L'examen microscopique des cheveux, montre un envahissement par les spores à l'intérieur du cheveu et un aspect en sac de noisette. On parle de parasitisme de type endothrix. Cette photo montre un examen direct d'une teigne trichophytique (trichophyton violaceum) ; le cheveu est rempli de spores.



Figure 23 : Examen direct d'une teigne trichophytique (trichophyton violaceum) [29]

D' après CONTET-AUDONNEAU N. *Teignes du cuir chevelu*. Encycl Méd Chir, Elsevier Masson Paris, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine. 8-0926, 2003, 5p. [29]

Les agents responsables sont Trichophyton soudanense d'Afrique noire, Trichophyton violaceum du Maghreb et Trichophyton gourvilii d'Afrique centrale et d'Afrique du nord, entraînant des teignes plus discrètes que Trichophyton soudanense. [29] [31]

- **Les teignes inflammatoires ou suppuratives**

Elles sont plus rares que les précédentes, et peuvent atteindre l'enfant ou la femme adulte au niveau du cuir chevelu, et l'homme au niveau de la barbe.

La lésion typique de la teigne inflammatoire est appelée kérion. Les Kérions traduisent une réaction immunitaire excessive au parasitisme

Au début, il s'agit de placards érythémateux et inflammatoires ponctués d'orifices pilaires dilatés. Les placards érythémateux gonflent, suppurent et forment des pustules

à la base des cheveux, puis les cheveux sont expulsés par le pus. Il y a souvent de petites adénopathies satellites inflammatoires. La douleur est importante. [29]



Figure 24 : Teigne inflammatoire [29]

D'après CONTET-AUDONNEAU N. *Teignes du cuir chevelu*. Encycl Méd Chir, Elsevier Masson Paris, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine. 8-0926, 2003, 5p. [29]



Figure 25 : Teigne suppurative [31]

D'après CONTET-AUDONNEAU N. *Teignes du cuir chevelu*. Encycl Méd Chir, Elsevier Masson Paris, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine. 8-0926, 2003, 5p. [29]

Les dermatophytes les plus fréquemment impliqués sont de transmission zoophile. Il s'agit de *Trichophyton ochraceum* ou *Trichophyton verrucosum*, qui contaminent les bovidés, et de *Trichophyton mentagrophytes*, transmis par le chien, le cheval, le lapin ou le cochon d'inde. Les éleveurs et les vétérinaires sont des personnes particulièrement exposées à ces teignes. Les enfants peuvent se contaminer par exemple lors d'un séjour

à la ferme. La transmission peut aussi se faire par une espèce tellurique comme *Microsporum gypseum*. [29]

- **Les teignes faviques ou favus**

Cette teigne est actuellement très rare en France.

Il s'agit d'une teigne inflammatoire due à *Trichophyton schoenleinii*, de transmission anthropophile.

La lésion caractéristique est le godet favique, situé à la base du cheveu, c'est un amas de croûtes jaunes en forme de cratère d'où sortent des cheveux. La lumière de Wood donne une fluorescence verdâtre des cheveux malades sur toute leur longueur. Les cheveux ne cassent pas. L'odeur de souris n'est perceptible que quand les lésions sont étendues. En l'absence de traitement, les lésions évoluent toutes vers une cicatrice alopécique définitive. [29]



Figure 26 : Teigne favique [32]

Source : [http://spiral.univ-lyon1.fr/files\\_m/M1822/WEB/pages\\_web/MYCOLOGIE/ordonnances\\_pcpl.htm](http://spiral.univ-lyon1.fr/files_m/M1822/WEB/pages_web/MYCOLOGIE/ordonnances_pcpl.htm) [32]

Cette photo montre ce que l'on voit à l'examen direct d'une teigne favique (*trichophyton schoenleinii*). Les filaments sont très rares dans le cheveu. [31]



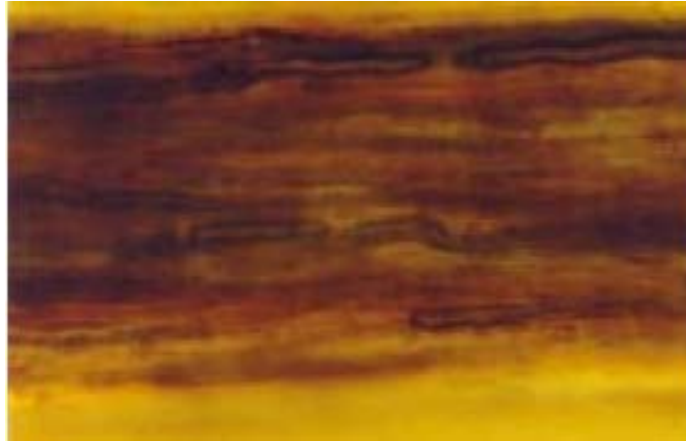


Figure 27 : Examen direct d'une teigne favique (*trichophyton schoenleinii*) [29]

D' après CONTET-AUDONNEAU N. *Teignes du cuir chevelu*. Encycl Méd Chir, Elsevier Masson Paris, AKOS  
Encyclopédie Pratique de Médecine. 8-0926, 2003, 5p. [29]

Voici un tableau résumant ce qui a été décrit précédemment :



**Tableau 2 : Résumer sur les teignes [29]**

<b>TYPE</b>	<b>CLINIQUE ET EXAMEN DIRECT DU CHEVEU</b>	<b>DERMATOPHYTES</b>	<b>MODE DE TRANSMISSION</b>
<b>TEIGNES TONDANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandes plaques d'alopécie (&gt; 2mm)</li> <li>• Fluorescence en lumière de Wood</li> <li>• Parasitisme de type microsporique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M. canis</li> <li>• M. langeronii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoophile</li> <li>• Anthrophophile</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petites plaques d'alopécie</li> <li>• Pas de fluorescence en lumière de Wood</li> <li>• Parasitisme type endothrix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T. soudanense</li> <li>• T. violaceum</li> <li>• T. gourvilii</li> <li>• T. Tonsurans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anthrophophile</li> <li>• Anthrophophile</li> <li>• Anthrophophile</li> <li>• Anthrophophile</li> </ul>
<b>TEIGNES SUPPURÉES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerions</li> <li>• Pas de fluorescence</li> <li>• Parasitisme ecto-endothrix</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T.mentagrophyte</li> <li>• T.verrucosum</li> <li>• M. gypseum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zoophile</li> <li>• Zoophile</li> <li>• Géophile</li> </ul>
<b>TEIGNES FAVIQUES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Godet favique</li> <li>• Fluorescence vert foncée en lumière de Wood</li> <li>• Parasitisme de type favique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T. schoenleinii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anthrophophile</li> </ul>

## 1.2 Diagnostic

L'aspect clinique est souvent très évocateur d'une teigne, cependant, il est préférable de réaliser un examen mycologique pour faire un diagnostic de certitude.

Le diagnostic mycologique consiste à réaliser :

- L'examen des cheveux en lumière de Wood
- Un examen direct de cheveux, prélevés à la pince à épiler précise le type de parasitisme
- Une culture sur milieu Sabouraud permet de préciser le genre du champignon et l'espèce responsable. L'interprétation peut se faire au bout de 3 à 4 semaines.

Une fluorescence vert clair en lumière de Wood, permettra de dire qu'il s'agit d'une teigne microsporique.

D'autre part, si l'examen direct met en évidence des spores à l'intérieur du cheveu, il s'agit d'une teigne d'origine humaine.

Une fois le parasite identifié, on peut mettre en place le traitement et dépister si il y a eu une transmission à l'entourage dans le cas d'un dermatophyte anthropophile. [29]

## 1.3 Les traitements

Un examen de tous les sujets ayant été au contact des malades est nécessaire.

Le dermatologue décidera alors de l'opportunité d'un traitement pour ces patients.

L'objectif du traitement est double : permettre la disparition des lésions et prévenir les complications (surinfection bactérienne) et la contamination.

Le traitement anti-mycosique comprend à la fois un traitement par voie générale et un traitement local.

### 1.3.1 Traitements par voie générale

- La griseofulvine en première intention

Le traitement par voie générale repose sur la griseofulvine griseofuline® à la posologie de 10 à 20 mg/kg/jour chez l'enfant, et 500 mg à 1g/j chez l'adulte, en 2 prises, pendant 6 à 8 semaines. Les comprimés doivent être absorbés au cours d'un repas riche en graisse pour augmenter leur absorption. Ils peuvent être écrasés chez les enfants avant 6 ans.

Le traitement est arrêté à la négativation des prélèvements.

La griseofulvine agit comme poison du fuseau mitotique fongique et perturbe la synthèse des acides nucléiques. C'est un antibiotique fongistatique dont le spectre d'activité est limité aux dermatophytes. Il agit en se fixant sur les zones keratinisées. [34]

La griseofulvine peut entraîner un effet antabuse en cas de consommation d'alcool pendant le traitement. Elle peut également entraîner des effets indésirables rare comme des manifestations neurologiques bénignes (céphalées, vertiges, ou confusions), des troubles gastro-intestinaux et des neutropénies (surveillance de la NFS et des transaminases à J0 et à 6 semaines de traitement). Elle induit exceptionnellement des réactions allergiques cutanées et une photosensibilisation donc ne pas s'exposer au soleil. Elle est tératogène, son utilisation est de ce fait déconseillée pendant la grossesse.

La griseofulvine est un inducteur de CYP 450 et potentialise le métabolisme hépatique des médicaments qui lui sont associés, l'efficacité de ces derniers se trouvant alors diminuée. Son association aux contraceptifs hormonaux est déconseillée en raison du risque de diminution de l'efficacité de ces derniers et en cas d'association avec les AVK, une surveillance accrue de l'INR est recommandée, avec une augmentation éventuelle de la posologie des anticoagulants pendant le traitement antifongique et 8 jours après son arrêt. [34]

- La terbinafine ou le ketoconazole en seconde intention

Les teignes à M.canis peuvent montrer une certaine résistance on peut utiliser dans ce cas un des deux antifongiques suivants.

- Le ketoconazole

Le ketoconazole (Nizoral) est utilisé à la dose de 200 à 400 mg/jour.

Le ketoconazole fait partie de la famille des azolés. Ceux-ci empêchent la synthèse d'ergostérol (constituant essentiel à la membrane fongique) et provoquent une accumulation de lanostérol toxique, lèsant la membrane cytoplasmique.

La survenue possible d'hépatite médicamenteuse, bien que rare, nécessite une surveillance biologique toutes les 2 semaines pendant les 6 premières semaines de traitement.

Le kétoconazole présente de nombreuses interactions médicamenteuses.

Il est moins régulièrement actif sur les dermatophytes que sur les levures du genre *Candida*. [34]

- La terbinafine

Ce traitement n'a pas d'AMM dans le traitement des teignes chez l'enfant. Il est réservé aux patients de plus de 15 ans. La posologie est de 250mg/j pendant 4 semaines.

L'administration se fait au cours des repas.

La terbinafine fait partie de la famille des allylamines ; elle est active sur les dermatophytes, sur les levures et sur certains champignons filamenteux.

Elle empêche la synthèse d'ergostérol (constituant essentiel de la membrane fongique) et provoque une accumulation intra-cellulaire de squalène, responsable de l'action fongicide.

Elle peut être à l'origine de nombreux effets indésirables comme des troubles digestifs de type nausées, trouble du transit, diminution de l'appétit, dysgueusie généralement réversible quelques mois après l'arrêt du traitement, mais justifiant un usage déconseillé chez les patients utilisant leur facultés gustatives à des fins professionnelles. Elle peut être responsable de réactions cutanées de type urticaire.

En cas d'éruption pustuleuse généralisée, de fièvre ou d'angine, ou de signes cliniques

d'hépatotoxicité, le traitement devra être arrêté. Exceptionnellement, ont été rapportés des toxidermies graves et des hépatites.

La terbinafine est un inhibiteur du CYP 2D6. Des précautions d'emploi devront être appliquées en cas d'association avec des médicaments à marge thérapeutique étroite étant principalement métabolisés par cette isoenzyme. [34]

- Des antalgiques

Pour calmer les douleurs en cas d'inflammation, la prescription d'antalgique (paracétamol) ou d'anti-inflammatoire est parfois nécessaire.

Les corticoides sont à proscrire car ils augmentent l'intensité des lésions mycosiques. Cependant, une corticothérapie par voie générale peut être associée quelques jours à l'antifongique per os dans le cas des teignes inflammatoires, pour diminuer la douleur, mais cela ne raccourcit pas la durée de traitement.

Un suivi mensuel éventuellement complété par un examen mycologique est nécessaire jusqu'à la guérison.

Il est important de noter qu'aucun antifongique n'est autorisé per os chez la femme enceinte. [34]

### **1.3.2 Traitements par voie locale**

Il permet de diminuer la durée du traitement par voie générale.

Couper le cuir chevelu autour des plaques pour éliminer les squames contaminées puis utiliser des imidazolés (Pévaryl, Amycor, Fonx, Ketoderm en sachet-dose) ou la ciclopiroxolamine (Mycoster) dans une forme galénique adaptée au cuir chevelu (lotions, gels moussants, ou émulsions fluides).

On peut utiliser des keratolytiques en cas de lésions hyperkeratosiques ou croûteuses comme Kelual émulsion ou Keratosane en gel.

Il est nécessaire de revoir l'enfant au bout de 4 semaines de traitement pour le suivre cliniquement et par des examens mycologiques (prélèvements). La guérison est assurée si les examens mycologiques sont négatifs à 2 prélèvements effectués à 15 jours d'intervalle. [29]

#### 1.4 Les conseils du pharmacien

Il est important de rassurer les parents : les cheveux repousseront (sauf en cas de favus).

On conseillera de respecter le traitement à la lettre (traitement local associé à un traitement par voie générale). Dans ce cas, les récurrences sont quasi inexistantes.

L'utilisation d'une corticothérapie orale doit rester exceptionnelle, dans le cas de lésions très inflammatoires.

Dans le cas d'une contamination par un dermatophyte zoophile, l'animal devra être vu et traité par un vétérinaire. Tout contact avec l'animal devra être proscrit.

Dans le cas d'une contamination par un dermatophyte anthropophile, il est indispensable d'examiner le cuir chevelu de toute la famille.

Dans tous les cas, la prévention passe par un nettoyage rigoureux de l'environnement : vêtements, sièges, bonnets, écharpes, peignes, coussins, oreillers. Un lavage à 60°C en machine à laver est conseillé. Pour les objets non lavables, on utilisera une poudre anti-mycosique. Tous les objets de toilette et de coiffure (barette, peigne, brosses à cheveux, casquette, foulard) doivent être jetés. [29] [31]

#### En ce qui concerne l'éviction scolaire :

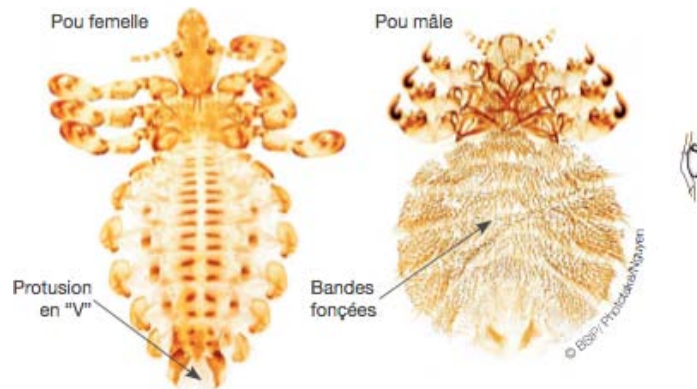
- En pratique, elle ne se justifie que pour les teignes anthropophiles, 8 jours de traitements font disparaître le risque de contagion. Il sera indispensable de dépister et de traiter les porteurs sains dans la famille et dans le milieu scolaire. En cas de teignes zoophiles pour lesquelles la contagiosité interhumaine est inexistante, l'éviction scolaire n'est pas justifiée.

- L'éviction scolaire était obligatoire (décret du JO du 31 mai 1989 et BO n°8 du 22 février 1990) tant que le malade ne présentait pas un certificat attestant qu'un examen mycologique avait montré la disparition de l'agent pathogène. Cependant, l'arrêt de l'école pendant 2 mois est très invalidant sur le plan scolaire. D'autant que la contagiosité des enfants diminue nettement dès l'instauration du traitement.
- Aujourd'hui, la réglementation est assouplie depuis le 14 mars 2013, pour les teignes anthropophiles : le CSHPF préconise une éviction, sauf sur présentation d'un certificat médical de non contagiosité attestant d'une consultation et de la prescription d'un traitement adapté.
- Il est important d'informer le personnel de l'école et les parents d'élèves et d'éviter tout échange de bonnets, écharpes, chapeaux, casquettes à l'école entre camarades. [29] [30] [31]

## 2. LA PEDICULOSE

### 2.1 Description du pou

Les poux sont des ectoparasites constitués à l'âge adulte d'un exosquelette rigide de chitine, un corps avec plusieurs segments et des pattes. [35]



**Figure 28 : Morphologie du pou [35]**

D'après PILLON F. KESSELLER E. *Pédiculose du cuir chevelu : le point sur la thérapeutique*. Actualités pharmaceutiques, n°488, septembre 2009, p 29-31. [35]

L'exosquelette étant rigide, la croissance se fait par mue, de manière discontinue.

Il y a différents stade d'évolution : oeuf, larve, nymphe puis adulte.

L'homme peut être parasité par trois espèces de poux que l'on dissocie en fonction de leur localisation : *Pediculus humanis* variété *capitis* sont les poux de tête, *pediculus humanis* variété *corporis* sont les poux de corps et *Phrtyrius pubis* sont les poux au niveau de la région pubienne, communément appelés morpions.

*Pediculus humanis* variété *Capitis* peut vivre uniquement sur le cuir chevelu humain. Il y trouve les conditions de température (28-30°C), d'humidité et nourriture indispensable à sa survie et à son développement. [35]





**Figure 29 : Morphologie d'une lente [35]**

D'après PILLON F. KESSELLER E. *Pédiculose du cuir chevelu : le point sur la thérapeutique*. Actualités pharmaceutiques, n°488, septembre 2009, p 29-31. [35]

Ce sont des ectoparasites hématophages réalisant 2 à 3 repas par jour, ils ne quittent leurs hôtes qu'à leurs morts ou lors d'un contact avec un autre hôte de la même espèce.

## 2.2 Le cycle de reproduction

Il est en moyenne de 3 semaines.

La femelle pond 5 à 10 oeufs ou lentes par jour pendant 20 à 30 jours.

Les lentes mesurent environ 1mm et sont attachées près de la racine des cheveux par un manchon collant sécrété par la femelle lors de la ponte.

Les lentes vont éclore en 6 à 10 jours pour former une génération de larves (ou nymphes).

Il y a trois générations successives de larves qui donnent naissance au pou adulte en environ 18 jours.

L'adulte est un insecte mesurant 1 à 4 mm, présentant une tête, un thorax et un abdomen avec 3 paires de pattes terminées par des griffes, leur permettant de s'accrocher aux cheveux.

L'adulte vit environ 4 à 5 semaines, la femelle pondant une centaine d'oeufs. [35] [36]

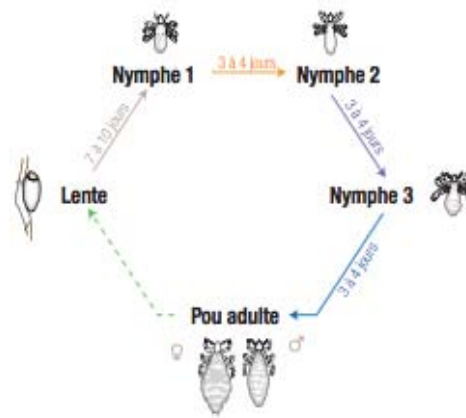


Figure 30 : Cycle de reproduction [35]

D'après PILLON F. KESSELLER E. *Pédiculose du cuir chevelu : le point sur la thérapeutique*. Actualités pharmaceutiques, n°488, septembre 2009, p 29-31. [35]

### 2.3 Transmission

La transmission se fait :

- Par contact tête contre tête entre un sujet parasité et un autre sujet
- Par les peignes et brosses à cheveux
- Par contact avec du linge souillé (écharpes, cagoules, literies, bonnets, chouchous, casquettes ...).

Le mode de transmission explique la fréquence des épidémies en milieu scolaire chez les jeunes enfants.

Les poux ne volent pas et ne sautent pas, ils attendent un nouvel hôte.

Un pou ne peut pas vivre plus de 24 à 48 heures sans hôte. [36] [37]

### 2.4 Diagnostic

- **Le prurit**

*Pediculus humanis* variété *capitis* n'est pas vecteur de maladie infectieuse, les poux vivent accrochés aux cheveux et prennent leurs repas trois fois par jour en piquant le cuir chevelu.

C'est la pique qui est à l'origine du prurit entraînant le grattage de l'enfant pouvant conduire à des irritations et des lésions du cuir chevelu.

Les lésions surinfectées peuvent entraîner un impetigo ou une pyodermite.

Le prurit prédomine au niveau des régions où se trouvent les poux, c'est à dire temporale et occipitale.

Les enfants sont nerveux et irritables car ils sont fatigués, leur sommeil étant perturbé par les démangeaisons.

- **La mise en évidence des lentes adhérentes à moins de 5mm du cuir chevelu permet de confirmer le diagnostic.**
- **La découverte de poux, bien visible sur les cheveux clairs confirme aussi le diagnostic.** [38] [39]

## **2.5 Les traitements**

On traite les sujets parasités et on surveille les sujets ayant été en contact avec la ou les personnes parasitées (famille, école, crèche, maternelle) mais on ne les traite pas car cela peut entraîner l'apparition de résistances aux traitements, des irritations du cuir chevelu et ces produits ont un coût non négligeable.

Le traitement doit être pédiculicide c'est à dire qu'il doit permettre de tuer les poux adultes, mais il doit aussi être lenticide pour tuer les lentes, qui si elles ne sont pas tuées, vont devenir des poux adultes quelques jours plus tard et contaminer de nouveau le cuir chevelu de l'hôte. [37]

Il y a deux types de produits :

- les produits à base insecticides
- les produits sans insecticides

### **2.5.1 Les insecticides**

Les produits à base d'insecticides contenant des pyréthrinés naturelles (extrait des fleurs de *tanacetum cinerariifolium*, Asteraceae) ou des pyréthrinés de synthèses et le malathion (composé organophosphoré) sont reconnus comme efficace dans le traitement des poux par le CSHPF.

Ces produits sont neurotoxiques pour le pou, en effet ils entraînent une hyperstimulation neuronale puis la mort du pou. Une bonne observance du traitement et des mesures d'hygiène permet de limiter leurs usages au strict minima. [35]

#### **2.5.1.1 Les pyréthrinoides**

- Ce sont les molécules suivantes : phénothrine, perméthrine, et dépaléthrine
- Ils ont un effet lenticide partiel.
- La durée d'application est d'une dizaine de minutes.
- Ils ont une faible rémanence c'est pourquoi on ajoute souvent à la formule du butoxyde de pipéronyle pour inhiber les enzymes du pou qui détruisent les pyréthrinoides, ceci augmente la stabilité du produit.  
Cependant, le butoxyde de pipéronyle est irritant pour les voies respiratoires.
- On observe parfois des prurits, érythèmes, brûlures, et irritations des yeux suite à l'application du produit.
- On peut les utiliser à partir de 30 mois. [35] [38]

#### **2.5.1.2 Le malathion**

- C'est un insecticide organophosphoré (inhibiteur des cholinestérases) qui a un effet lenticide total.
- Il a une bonne rémanence
- Il peut être utilisé à partir de 2 ans
- Mais il a une odeur désagréable et est inflammable à la chaleur
- Il est utilisé en cas d'échec aux pyréthrinoides
- La durée d'application conseillée est de 8 à 12 heures
- Il peut parfois provoquer des effets indésirables comme un prurit, des nausées et des céphalées. [38]

#### **2.5.1.3 Le lindane**

Ce composé organochloré n'est plus utilisé comme traitement de la pediculose du fait de l'apparition de résistance acquise par les poux et de sa toxicité (retrait du marché de ELENOL le 1er janvier 2009). [35]

#### **2.5.1.4 L'huile de neem**

*Azadirachta indica*, le neem, est un arbre originaire d'Inde. L'huile extraite des graines contient du azadirachtine A, qui est un insecticide dont l'efficacité est documentée.

Les poux sont devenus résistants aux produits insecticides au fil des années, c'est pourquoi des produits sans insecticides ayant une action mécanique et empêchant toute résistance ont fait leur apparition sur le marché. [38]

#### **2.5.2 Les asphyxiants**

Ce sont les produits à base de complexe siliconé huileux (diméthicone, cyclodiméthicone), d'huile de noix de coco et l'oxyphthirine (DUO LP PRO®).

Ils recouvrent les poux et les lentes d'un film occlusif qui obstrue les orifices respiratoires (micropyle) et excrétoires des poux en quelques minutes. Le pou ne peut plus éliminer l'eau absorbée lors de son repas sanguin ce qui aboutit souvent à une mort par rupture des intestins.

Ce sont des produits à appliquer sur cheveux secs en imprégnant tout le cuir chevelu avec 50 à 100 ml de solution. [35]

##### **2.5.2.1 La diméthicone**

- C'est un dérivé de silicone.
- L'effet pédiculicide est important, mais l'effet lenticide est faible.
- Les produits contenant de la diméthicone n'ont pas d'odeur désagréable.
- On peut l'utiliser chez l'enfant de moins de 2 ans.
- Elle peut entraîner parfois des démangeaisons du cuir chevelu, une desquamation de la peau et des irritations oculaires.
- Elle est inflammable. [38]

##### **2.5.2.2 Les esters de triglycérides**

- Ce sont les molécules d'oxyphthirine et cyclophthirine.

- Leur efficacité est comparable à celle de la diméthicone mais il nécessite un temps de pose de 8 heures.
- Un effet lenticide serait présent, revendiqué par les laboratoires.
- La tolérance serait supérieure à celle de la diméthicone.
- Il faut appliquer au minimum 75 ml de produit. [38]

### 2.5.2.3 Les huiles

Il y a des huiles minérales et des huiles végétales.

Ces produits ne permettent aucune résistance et ne sont pas inflammables.

Il faut imprégner complètement les cheveux secs et respecter au moins 15 minutes de temps de pose.

L'huile de noix de coco et l'oxyphthirine induisent en plus de la diméthicone une dissolution de la colle qui permet aux lentes de s'attacher aux cheveux, celles-ci ne peuvent plus se développer et sont éliminées lors du lavage.

En conclusion, l'avantage de ces produits est qu'ils ne sont pas agressifs pour le cuir chevelu, ils sont dépourvus de toxicité pour le patient et ne polluent pas l'environnement. [35]

### 2.5.3 Les autres produits

#### 2.5.3.1 Les huiles essentielles

- L'huile essentielle d'arbre à thé (*melaleuca alternifolia*) a un effet pédiculicide, mais un effet lenticide négligeable, à utiliser seule ou en association avec l'huile essentielle de lavande (*lavandula sp.*).
- Méthode d'utilisation : shampoing habituel + 3 gouttes d'huile essentielle d'arbre à thé + 3 gouttes d'huile essentielle de lavande; mousser les cheveux, et mettre une serviette humide autour de la tête.  
Les huiles essentielles sont volatiles, il faut saturer l'environnement des poux en molécules aromatiques pour les étouffer.  
Il faut frictionner au moins 3 min.

La serviette doit être lavée à 60° en machine avec quelques gouttes d'huile essentielle d'arbre à thé.

Il faut renouveler le traitement à J7 et J14 avec un produit contenant au minimum 5% d'huile essentielle d'arbre à thé. [38]

- Les huiles essentielles sont inflammables.
- D'autres huiles essentielles (anis, ylang-ylang, eucalyptus, citronnelle, clou de girofle...) n'ont pas d'efficacitées démontrées.
- Certains composés naturels contenus dans les huiles essentielles sont très allergènes comme le linalol et le limonène (notamment présents dans l'huile essentielle de lavande), le citral, le citronellol, le farnesol, le géraniol... Ces composés peuvent présenter un risque d'allergie avec des réactions cutanées graves chez certaines personnes.

Le pharmacien doit mettre en garde le patient au sujet de l'utilisation des huiles essentielles. Il préconisera toujours un test d'application : faire un test en appliquant l'huile essentielle diluée ou le produit contenant de l'huile essentielle sur le pli du coude ou l'intérieur du poignet en répétant ce test deux fois en 24 heures. Si aucune réaction n'apparaît au cours des deux essais, l'huile essentielle peut être utilisée.

#### **2.5.3.2 Le pamplemousse**

L'extrait de pépin de pamplemousse a un effet pédiculicide démontré dans une étude, mais son efficacité n'est pas encore bien documentée.

#### **2.5.3.3 Les peignes électroniques**

- Ils s'utilisent sur cheveux secs.
- Les laboratoires revendiquent une mort des poux par simple contact, mais leur efficacité n'est pas suffisamment évaluée.

Un tableau récapitule les différents produits vendus en officine en **annexe 3**.

## 2.6 Les traitements associés

On peut utiliser un Peigne à poux pour enlever les lentes et les poux après le lavage.

### **2.6.1 Les Shampoings « assainissants » ou baumes décolleurs**

Ils peuvent être utilisés pour le décollement des lentes (acide acétique et agents démêlants).

Les huiles végétales, et l'acide acétique qu'ils contiennent dégradent la spumaline qui permet aux lentes de s'accrocher aux cheveux.

On peut utiliser Pyrèflor baume après shampoing, ou baume KO lentes sur cheveux humides après le traitement antipoux. [37]

### **2.6.2 Les répulsifs**

Pour le reste de la famille n'étant pas parasité, on peut utiliser en prophylaxie des répulsifs à base de diéthyltoluamide ou de R3535 comme Para répulsif, Pyrèflor spray répulsif, Pouxit répulsif, Parasidose spray répulsif antipoux. Ce sont des sprays à pulvériser sur toute la chevelure en insistant sur les tempes et la nuque. Ils sont efficaces pendant 6 à 12 heures, ce qui limite leur intérêt. [37]

### **2.6.3 L'environnement**

Il faut également traiter la literie, les bonnets, et peluches qui peuvent être à l'origine de la transmission.

On réalise un lavage en machine à 60°C. Les objets non lavables peuvent être imprégnés par un spray insecticide pour l'environnement comme A-par aérosol (à base de pyrèthrinoides), Pyrèflor environnement... ou à défaut ils sont stockés dans un sac plastique pendant 15 jours ou placés 3 jours au congélateur. [37]

## 2.7 Les conseils du pharmacien

Le pharmacien est souvent le premier professionnel de santé consulté lors d'une contamination par les poux. Dans la majorité des cas, les parents ont déjà fait le



diagnostic et demandent un produit radicalement efficace à l'officine. Le pharmacien doit délivrer un produit efficace et adapté à l'âge de l'enfant.

Le pharmacien rassure les parents en précisant que cette parasitose n'est pas due à un manque d'hygiène et que les poux se transmettent par contact direct de tête à tête ou d'objets à tête, ils ne sautent pas et ne volent pas.

On peut proposer des doses de PEDICULUS CAPITIS 30 CH en cas de démangeaisons, et à la dilution 12CH pour les enfants inapte au travail scolaire, spécialement le soir. [38]

### **2.7.1 Respect des mentions établies par le fabricant**

Le temps d'application des produits doit être méticuleusement respecté pour une efficacité optimale. En effet, un temps d'exposition trop court ne garantit pas l'efficacité du traitement, et au contraire, un temps d'exposition trop long expose la personne à des produits chimiques inutilement.

En général, le premier traitement permet de tuer la première génération de pou, le deuxième traitement pratiqué 10 à 12 jours plus tard agira sur une probable deuxième génération de pou qui aurait eu le temps de se développer, et enfin le troisième traitement, 20 jours après le premier, peut s'avérer parfois nécessaire.

Le nombre d'applications est propre à chaque produit et il doit être respecté pour une bonne efficacité du produit.

Le produit est éliminé par un shampoing doux et l'élimination des poux morts et des lentes restant attachés aux cheveux se fait grâce à un peigne à pou (peigne fin).

### **2.7.2 Rappeler les précautions d'usages**

Pour la forme Aérosol ou lotion, l'enfant doit se protéger le visage avec une serviette, le produit pouvant couler et irriter les muqueuses (yeux, nez, bouche).

Il ne faut pas mettre cette forme près d'une source de chaleur car c'est inflammable et il est préférable d'effectuer la pulvérisation dans une pièce bien aérée.

Le malathion est particulièrement inflammable, il faut l'éloigner de toute source de chaleur, attention notamment au sèche-cheveux.

Le malathion est contre-indiqué en cas d'antécédents de convulsions.

Le traitement ne doit pas être répété de manière abusive, cela risque d'entraîner des irritations et cela ne protège pas d'une nouvelle infestation.

Si la forme aérosol est choisie, le pharmacien doit s'assurer que l'enfant n'est pas asthmatique.

Les sprays insecticides contenant des gaz propulseurs sont contre-indiqués chez les asthmatiques. [38]

Faire un test cutané, avant l'utilisation des huiles essentielles. Réaliser deux applications du produit 24 heures avant son utilisation, dans le pli du coude ou le poignet, permet de voir si le produit n'entraîne pas de réactions allergiques cutanées.

Si le test est négatif, le produit peut être utilisé.

### 2.7.3 Les formes galéniques

#### **Les sprays**

- Ceux contenant des gaz propulseurs doivent être pulvérisés sur cheveux secs dans un endroit aéré sans source de chaleur (ils sont inflammables).
- Il faut protéger les yeux et la bouche avec une serviette.
- Il faut pulvériser le produit sur chaque mèche de cheveux pour imprégner la totalité des cheveux.
- Ils sont contre-indiqués en cas d'asthme ou de bronchite asthmatiforme.

#### **Les lotions**

- Elles sont les plus adaptées et les plus efficaces car elles délivrent le maximum de produit sur la surface à traiter.
- Elle s'applique sur les cheveux secs, on réalise ensuite une friction pour bien imprégner la chevelure.

- Elle nécessite un temps de contact prolongé.

### **Les crèmes**

- Elles sont moins faciles à utiliser mais elles sont tout aussi efficaces que les lotions.
- Elles s'appliquent sur l'ensemble du cuir chevelu par massage.

### **Les shampoings**

- Il faut appliquer le shampoing comme un shampoing classique sur cheveux humides ou sur cheveux secs s'il contient un actif asphyxiant.
- Ils sont moins efficaces car ils sont dilués avec l'eau et le temps de contact avec la chevelure est souvent insuffisant car non respecté.

### **Les Baumes**

- Ils contiennent des décolleurs de lentes.
- Ils s'utilisent sur cheveux humides après le traitement antipoux. [35] [37]

#### **2.7.4 La surveillance de la famille et des collectivités**

Il est recommandé de ne pas coiffer les enfants de la famille avec la même brosse ou le même peigne.

Les bonnets, écharpes, cagoules, et barrettes doivent être personnels.

On peut conseiller d'attacher les cheveux long en natte pour éviter la transmission chez les jeunes filles.

Les parents doivent surveiller tous les jours les têtes des petits frères et soeurs avec un peigne fin. En cas de doute, il faut commencer tout de suite le traitement. [38]

#### **2.7.5 La décontamination de l'environnement**

Le CSHPF recommande de traiter la literie et les vêtements uniquement dans le cas d'une infestation massive par un membre de la famille ou de la collectivité.

Tous les objets ayant été en contact avec la tête du sujet parasité doivent être lavés en machine à 60°C. Pour les textiles délicats ne pouvant pas être lavés à 60°C, on peut rajouter une dose d' ALTOPOU vêtements qui contient de la perméthrine dans la machine à laver.

Les objets non lavables en machine, les tapis et les moquettes (après avoir passé l'aspirateur) doivent être pulvérisés avec un spray anti parasitaire pour l'environnement comme A-PAR, ALTOPOU environnement, ANTIPARASITAIRE CLEMENT à base de pyréthriinoïdes.

On peut aussi mettre les objets contaminés dans un sac plastique pendant 15 jours. [38]

#### **2.7.6 Le contrôle de l'efficacité du traitement**

On contrôle l'élimination des poux, la mort des lentes, et l'arrêt du prurit.

- Au 2<sup>ème</sup> jour, si on retrouve des poux, cela veut dire que il y a résistance au traitement, il faut retraiter avec une autre classe pharmacologique.
- Au 12<sup>ème</sup> jour, si on retrouve des poux, il faut refaire le traitement initial. Le premier traitement a été efficace, mais il restait des lentes.
- Pour éviter les lentes, une 2<sup>ème</sup> application peut être réalisée systématiquement 1 semaine après la première application. [38]

#### **2.7.7 L'élimination des lentes mortes**

On peut proposer un baume décolleur de lente contenant de l'acide acétique dissolvant la colle qui permet aux lentes de s'accrocher aux cheveux.

On laisse poser le produit 10 minutes sur des cheveux humides, après rinçage, on brosse les cheveux avec un peigne fin spécial pou qui permet le décollement des lentes mortes. Les produits vendus en officine sont PARA lentes, PYREFLOR décolleur de lentes et un shampoing KIDNA'POUX. [38]

### 2.7.8 La prophylaxie

Il faut surveiller les cheveux une fois par semaine avec un peigne fin en période d'infestation scolaire.

Ne pas coiffer les enfants avec la même brosse.

Les enfants ne doivent pas échanger leurs vêtements (bonnets, écharpes).

Les cheveux courts sont moins susceptibles d'être parasités que les cheveux longs, c'est pourquoi les cheveux longs doivent être attachés en nattes ou queue de cheval.

Inviter les parents à prévenir les responsables scolaires de l'école ou de la crèche en cas d'infestation, dans le but de limiter la propagation de l'épidémie.

On peut utiliser des répulsifs qui permettent d'éviter l'infestation. Les répulsifs agissent sur les récepteurs sensoriels du pou :

- Les huiles essentielles de lavande, de cèdre, d'eucalyptus, de citronnelle à mettre sur le col et les vêtements (bonnets, écharpes) à partir de 3 ans, puis sur la peau, derrière les oreilles, dans les cheveux, et dans le shampoing à partir de 7 ans.  
Le pharmacien insiste sur l'importance de faire attention aux réactions allergiques possibles avec les huiles essentielles.

- Les répulsifs à base de DEET, pipéronal ou 3535 comme PYREFLOR REPULSIF, PARAREPULSIF, ITAX PREVENTIF peuvent aussi être utilisés.  
Le pharmacien doit veiller au respect de la limite d'âge et doit préciser les modalités d'utilisations propres à chaque produit. [35] [37] [38] [40]

### 3. LES DERMATOSES DU CUIR CHEVELU

#### 3.1 La dermatite séborrhéique

##### 3.1.1 Clinique

La dermatite séborrhéique est une affection fréquente qui touche environ 3% de la population, avec une prédominance masculine.

Elle est caractérisée par des plaques érythémateuses recouvertes de squames jaunâtres plus ou moins grasses et épaisses.

L'évolution est chronique avec alternance de phase de poussées et de rémission dont le préjudice est essentiellement esthétique d'où la nécessité d'un traitement adapté, afin d'atténuer les symptômes.

Elle siège sur le visage, notamment au niveau des sourcils et des sillons nasogéniens, sur le cuir chevelu, et le haut du tronc. Ce sont des zones riches en glandes sébacées et en kératine.

La prédisposition familiale est fréquente. [41] [42]



Figure 31 : La dermatite séborrhéique [41]

LE MONITEUR. *Soins dermatologiques*. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n°2936, 2 juin 2012. [41]

Sur le cuir chevelu, on observe des pellicules grasses. On observe un débord fréquent à la lisière du cuir chevelu, en haut du front, formant une bande continue.

Le sebum produit en excès entraîne la prolifération d'une levure, du genre *Malassezia* (*Malassezia furfur*), qui serait à l'origine des réactions immuno-inflammatoires.

Comme dans tous les pityriasis, on remarque sur le plan histologique une diminution d'épaisseur du stratum corneum (moins de 10 rangées cellulaires contre 25 à 30 pour un cuir chevelu sain) et un renouvellement cellulaire accéléré. [41]

### 3.1.2 Facteurs aggravants

La production importante d'hormones androgènes, les facteurs environnementaux comme le stress, l'humidité, le climat froid, le surmenage ou des pathologies sous-jacentes (VIH, maladie de Parkinson, syndrome dépressif) sont des facteurs déclenchant les poussées. [41]

### 3.1.3 Les traitements

Il a trois objectifs :

- Réduire la prolifération des levures *Malassezia* grâce à des antifongiques (kétoconazole), des pyridones non imidazolées (ciclopiroxolamine) ou un gel de lithium (Lithioderm)
- Lutter contre l'inflammation grâce aux dermocorticoïdes lors de la phase inflammatoire sur de courtes durées.
- Réduire le sébum excédentaire par des soins complémentaires.

Les antifongiques comme le climbazole, la piroctone olamine, la pirithione de zinc, le ciclopiroxolamine ou les fongostatiques comme le disulfure de sélénium et le cyprès vont permettre d'assainir le cuir chevelu en limitant la prolifération des levures.

Les actifs kératolytiques comme l'acide salicylique, l'huile de cade, l'acide glycolique, l'urée et le lactamide éliminent les squames.

L'huile de pépins de courge et le *Sabal serrulata* régule l'excès de sébum.

Le bisabolol, le glycolle, l'allantoïne et l'eau thermale sont des actifs apaisants et anti-inflammatoires.

Les shampoings traitants sont à utiliser 2 à 3 fois par semaine, en respectant un temps de pose de 3 à 5 minutes avant de rincer à l'eau claire. En alternance, on peut utiliser un shampoing avec une base lavante douce sans parfum et sans paraben.

En cas de démangeaisons importantes, l'application d'un masque ou baume comme Squaphane masque crème cuir chevelu et corps à poser 15 à 20 minutes avant le shampoing peut apaiser. Une lotion apaisante et assainissante sans rinçage peut être appliquée 2 à 3 fois par semaine ou quotidiennement sur cheveux secs ou humides (Squaphane lotion ou Stiprox lotion) pour compléter le traitement. [41]

#### 3.1.4 Les conseils du pharmacien

Le pharmacien doit insister sur l'observance des traitements et des soins pour une bonne efficacité et prévenir le patient du caractère récidivant de l'affection.

Les soins complémentaires sont indispensables en association aux traitements prescrits puis en entretien pour éviter des nouvelles poussées.

Conseiller pour les soins cutanés l'utilisation d'une base lavante douce sans parfum et sans paraben type syndet liquide, pain dermatologique sans savon, solution micellaire pour le visage. Pour le corps, proposer des gels nettoyants à base d'antifongiques et de produits apaisants comme Créaline DS gel moussant Bioderma visage et corps, DS gel nettoyant Uriage visage, corps et cheveux. Il faut toujours bien rincer les produits, et sécher par tamponnement, sans frotter. Une crème pour peau sébosquameuse peut être appliquée matin et/ou soir pour réguler la sécrétion séborrhéique et apaiser le prurit (Sébosquam, Kélual DS, Sébodiane DS micro-émulsion, Kerium DS). [41]

En cas d'atteinte du cuir chevelu, conseiller un shampoing antipelliculaire luttant contre la prolifération de *Malassezia furfur* à base de sulfure de sélénium (Selsun Blue, Selegel Ducray), de pyrithione de zinc (Kélual DS shampoing Ducray, Ultrex shampoing d'entretien pelliculaire), de piroctone olamine (Kerium shampoing gel La Roche-Posay, Node DS shampoing crème) ou de ciclopiroxolamine (Stiprox 1%, Mycosquam 4%...). [38] [40]

Mettre en garde contre l'utilisation prolongée des dermocorticoïdes (risques de corticodépendance et fragilisation de la peau). Le traitement par les dermocorticoïdes n'est pas toujours nécessaire.

Soutenir psychologiquement le patient est important et parfois l'orientation vers un soutien psychologique adapté est nécessaire.



Eviter tout ce qui peut augmenter la production de sébum à savoir le sèche-cheveux, le bain chaud prolongé, les frottements sur la peau ou le cuir chevelu, le grattage, les coups de soleil.

Protéger la peau en cas d'exposition solaire. En effet les coups de soleil peuvent entraîner une récurrence ou aggraver la dermatite séborrhéique, cela malgré une amélioration ponctuelle sous exposition solaire. Conseiller une crème solaire à indice de protection élevé.

Le pharmacien rappellera les règles hygiéno-diététiques à savoir limiter ou éviter la consommation d'alcool, de tabac, le stress, l'alimentation trop riche en gluten (pâtes).  
[38] [40]

Ce tableau résume le conseil associé à la prescription qui peut être fait par le pharmacien :

**Tableau 3 : Fiche conseil pour les patients atteints de dermatite séborrhéique [44]**

Dermatite séborrhéique		
	Utilisation	Spécialités
<b>Produit pilier</b>	Visage : crème avec agents antifongiques et anti-inflammatoires, en alternance avec crèmes contenant des kératolytiques ou séborégulateurs.	Sébosquam crème (séborégulateur et fongicide), Kélual DS crème ducray (keratolytique) , Pityval de La Roche-Posay (antifongique et anti-inflammatoire), Sébodiane DS micro-émulsion, Sebclair DS emulsion (séborégulateur), Séborhéane crème (antifongique et anti-inflammatoire), Kérium DS.
	Cuir chevelu : shampooing avec kératolytiques, apaisants, et antifongique	Sebiprox, Selsun blue, Selegel, Node DS, stiproxal, Squaphane S
	Serum traitant	Sébodiane DS serum LP
<b>Pour</b>	Gel nettoyant visage et torse	Créaline DS gel moussant, DS gel nettoyant, Uriage DS gel nettoyant.

<b>augmenter l'efficacité</b>	Lotion apaisante et assainissant sur cuir chevelu	
<b>Pour diminuer les symptômes associés</b>	Alterner shampoing traitant (2 ou 3 fois/semaine) et shampoing ultra-doux Soins couvrants maquillants (visage, lisière cuir chevelu)	Couvrance, Roséliane
<b>Pour limiter le risque de récurrences</b>	veinotonique per os  Ecran solaire	Vigne rouge, mélilot, myrtille, hamamélis
<b>Accessoire</b>	Masque apaisant	Bioderma
<b>Conseils hygiéno-diététiques</b>	Eviter la toilette à l'eau calcaire, les savons agressifs, les gommages. Sécher la peau sans frotter. Ne pas appliquer de crème corticoïdes sur le visage. Eviter tabac, alcool et épices, et les expositions solaires. Lutter contre le stress et le surmenage.	

D'après MOREDDU F. *Le conseil associé. Tome 2 : à une demande spontanée*. Edition Pro-officina. Wolters Kluwer France, 3<sup>ème</sup> édition, 2011. [44]

## 3.2 Psoriasis du cuir chevelu

### 3.2.1 Clinique

Le psoriasis est une dermatose chronique caractérisée par une accélération de l'évolution et de la différenciation des kératinocytes avec un état inflammatoire et non contagieux alternant des phases de poussées et des phases de rémissions. [41]

Le psoriasis se développe chez des personnes ayant un terrain génétique particulier. Il est déclenché ou aggravé par de nombreux facteurs de l'environnement comme le stress, un traumatisme cutané, l'asthénie, le grattage et/ou les frottements chroniques, les infections, la prise de certains médicaments (bétabloquants, lithium, antipaludéens de synthèse, AINS), le tabagisme et l'alcool. [43]

Les lésions se présentent sous forme de plaques érythémateuses épaisses et nacrées. Elles s'accompagnent d'un prurit. Les localisations les plus fréquentes sont les zones exposées aux contacts comme les coudes, les genoux, la région lombaire, le cuir chevelu, les paumes, la plante des pieds, les ongles, les muqueuses et les plis. [41]

En ce qui concerne le cuir chevelu, on estime qu'environ 50 à 80% des patients psoriasiques sont concernés par l'atteinte du cuir chevelu. Chez beaucoup de patients, ces squames ne sont pas visibles sous la chevelure, mais sont néanmoins gênantes parce qu'elles tombent sans cesse sur les épaules.

On observe des squames épaisses et nacrées visibles à la lisière du front et de la nuque, où les lésions peuvent former un casque qui recouvre tout le cuir chevelu. [46]



**Figure 32 : Psoriasis du cuir chevelu [45]**

D'après LE MONITEUR. Le psoriasis. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n° 2794, 19 septembre 2009. [45]

Les plaques érythémateuses sont arrondies, régulières et bien limitées recouvertes de grosses squames sèches, plus ou moins blanchâtres, de dimension et de nombre variables et qui n'engluent pas les cheveux, qui les traversent.

Parfois les lésions peuvent être humides, suintantes ou d'aspect séborréique : c'est ce que l'on appelle le sébopsoriasis ; la distinction entre psoriasis et dermatite séborrhéique sera alors d'autant plus difficile. [38]

Si rien n'est fait pour détacher cette épaisse couche de squames, les cheveux finissent par tomber ou se casser. Il n'est pas rare d'observer une étroite bande de peau glabre le long de la ligne d'insertion des cheveux, vers la nuque ou les tempes.



Figure 33 : Psoriasis avec épaisse couche de squames [45]

D'après LE MONITEUR. Le psoriasis. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n° 2794, 19 septembre 2009. [45]

### 3.2.2 Les traitements

#### 3.2.2.1 Les traitements prescrits

Deux options thérapeutiques sont habituellement proposées :

- **Soit le Daivobet gel**

Le Daivobet contient une association de dipropionate de bétaméthasone au calcipotriol. La vitamine D (calcipotriol) a une action inductrice de la différenciation kératinocytaire anti-proliférative et anti-inflammatoire et les dermocorticoïdes ont une action anti-inflammatoire, anti-proliférative, immunosuppressive, et vasoconstrictrice. Cette

association à l'avantage de limiter considérablement le risque d'atrophie cutanée liée à la corticothérapie.

Le traitement d'attaque dure 2 à 3 mois, afin d'obtenir une rémission complète sur les lésions du cuir chevelu. Ce gel ne contient pas d'alcool, est inodore et incolore, on l'applique le soir et on laisse poser la nuit. Si nécessaire, on peut pratiquer, sur les cheveux secs, un shampoing doux à usage fréquent le lendemain matin, avant de rincer. Le traitement d'entretien est mis en place une fois la rémission obtenue, à raison de deux applications par semaine.

Ceci permet de ne pas être trop contraignant pour le patient et de maintenir la réponse thérapeutique. [46]

- **Soit un shampoing Clobex**

Le shampoing Clobex contient un dermocorticoïde de classe I d'activité très forte: le clobetasol. Attention aux effets indésirables en cas d'application au long cours : atrophie cutanée, et télangiectasies.

En traitement d'attaque, le shampoing sera réalisé une fois par jour, directement sur le cuir chevelu sec 15 minutes avant la douche pendant 4 semaines, jusqu'à rémission complète. Le traitement d'entretien consiste à faire un shampoing 2 fois par semaine pendant une durée maximale de 6 mois pour prévenir les rechutes. [46]

Dans les formes sévères, un certain nombre de traitements sont proposés en seconde intention :

- **La photothérapie**

La photothérapie et la PUVAthérapie ont une utilisation limitée car le nombre de séances est restreint en raison du risque de survenue de carcinomes cutanés.

De plus, il n'existe pas toujours une cabine de photothérapie dans l'environnement du patient. Enfin, les rayons UV n'atteignent que partiellement le cuir chevelu à cause des cheveux ; Ceci rend la photothérapie peu efficace sur le cuir chevelu.

- **Les rétinoïdes**

L'acitrétine (Soriatane®) est le traitement de choix du psoriasis pustuleux. Cependant ce traitement présente des effets indésirables importants, dont un effet tératogène qui nécessite une contraception efficace deux ans après l'arrêt du traitement. En pratique, ce traitement n'est pas prescrit aux femmes en âge de procréation.

- **Le méthotrexate**

Il est proposé en cas de rhumatisme psoriasique.

- **La ciclosporine**

Elle est proposée dans les psoriasis sévères avec retentissement psychologique important.

#### Les traitements de troisième intention : les bithérapies

Ce sont les anti-TNF alpha ou anti-interleukines comme l'etanercept (Enbrel®), infliximab (Remicade®), l'adalimumab (Humira®), et l'ustekinumab (Stellara®). Ce sont des médicaments à prescription initiale hospitalière, proposés aux patients n'ayant pas répondu à au moins deux des traitements suivants : la photothérapie, le méthotrexate et la ciclosporine. Leur rapidité d'action et leur efficacité sont impressionnante mais ils entraînent des effets indésirables comme les infections et imposent donc une surveillance médicale stricte du patient. [46]

#### **3.2.2.2 Les soins associées**

L'objectif des soins est de désépaissir la couche cornée et de ramollir les squames pour les éliminer.

On utilise pour cela des produits kératolytiques (shampoings, masques, ou baumes) au moins deux fois par semaine, qui contiennent 5 à 10% d'acide salicylique ou 30% d'urée combinée avec de l'acide salicylique.

Exemple : Xérial P baume corps et cheveux® (SVR) à poser 15 minutes avant le shampoing. Ou bien en cas de démangeaisons importantes, poser une serviette chaude et humide sur la tête pendant une minute, puis appliquer et laisser poser la nuit une

crème émolliente ou de l'huile de carthame, d'avocat, d'olive pour ramollir les squames du cuir chevelu ; enfin, le lendemain procéder au shampoing contenant des actifs kératolytiques pour détacher les squames et soulager les démangeaisons. [41]

### 3.2.3 Les conseils du pharmacien

#### Le pharmacien explique la maladie psoriasique :

- Ce n'est pas une maladie contagieuse. C'est une accélération de l'épiderme qui se renouvelle trop rapidement. Le renouvellement des cellules de la peau se fait normalement en 28 jours, et il est 6 à 7 fois plus rapide en cas de psoriasis.
- Le grattage de la peau ou l'arrachage des squames accélère encore plus le renouvellement de la peau. Sécher la peau et le cuir chevelu par tapotements, sans frotter. Hydrater la peau quotidiennement en utilisant des pains ou nettoyants doux sans savon, de l'huile de bain émolliente.
- Le stress, la prise de certains médicaments (béta-bloquants, anti-malarique de synthèse, sels de lithium, et AINS) peuvent déclencher ou aggraver le psoriasis. Il est donc important de lutter contre le stress (méthodes de relaxation, sport) et contre la fatigue ; il faut aussi limiter la consommation d'alcool et de tabac.
- Le patient n'est pas coupable de sa maladie.
- Le psoriasis peut avoir un retentissement psychologique important, notamment à cause de l'aspect inesthétique des lésions mais également du côté récidivant de l'affection. Le vécu de la maladie est très différent d'un patient à un autre. On peut proposer une aide par l'organisation de groupes de paroles et d'ateliers ciblés sur le vécu de la maladie, en coordination avec des associations de malades.
- Parler au malade de l'APLCP. Cette association peut l'aider dans ses démarches par exemple, pour la prise en charge d'une cure thermale, elle fournit de la documentation, notamment le journal PSO aux adhérents, tous les trimestres. Elle

organise des séminaires, débats, et le congrès national tous les deux ans auxquels les patients peuvent assister et poser des questions aux dermatologues. [47]

Ensuite, il explique les principes de la prise en charge thérapeutique :

- Une guérison définitive du psoriasis n'est pas possible, les traitements permettent d'obtenir une disparition transitoire des lésions.
- Le respect strict de la prescription est important, notamment du traitement d'attaque qui fait disparaître les lésions, puis du traitement d'entretien qui permet d'éviter les rechutes.
- Le patient doit être impliqué dans la prise en charge de sa maladie.  
Le patient choisira avec le médecin le traitement qu'il souhaite mettre en place. Cela dépend de la demande thérapeutique du patient et de son implication, et aussi de l'étendue des lésions.
- Pratiquer des expositions solaires raisonnées, les UV exercent un effet bénéfique sur le psoriasis dans 90 à 95% des cas, néanmoins, une exposition excessive n'est jamais justifiée. Attention aux médicaments photosensibilisants.
- Stopper l'application du dermocorticoïdes en cas d'infection au niveau des lésions, et consulter rapidement le médecin.
- Face aux problèmes d'observances, expliquer les progrès dans le développement de nouvelles galéniques mieux adaptées au mode de vie moderne. [46]

Enfin, explication du traitement : explication de l'ordonnance qui est délivrée.

Pour finir, le pharmacien peut proposer des produits complémentaires des traitements prescrits :

- Le shampoing doit être adapté au psoriasis pendant toute la durée du traitement voire ensuite. L'utilisation d'un shampoing doux, en alternance avec un shampoing réducteur à l'huile de cade est bénéfique.



- Proscrire l'utilisation de savons irritants, préférer un syndet en pain ou liquide, de préférence surgras. Les syndet sont des produits nettoyants dans lesquels le savon a été remplacé par des tensio-actifs anioniques qui respectent l'intégrité de l'épiderme et possèdent les propriétés nettoyante des savons classiques.
- Dans tout les cas, il convient d'hydrater régulièrement la peau pour lutter contre la sécheresse cutanée, facteur aggravant du prurit. Le maquillage correcteur permet de masquer les lésions (Couvrance de Avene, Dermablend de Vichy). Les compléments alimentaires, par exemple à base d'huile de bourrache, améliorent la souplesse et diminuent la sécheresse de la peau. [43] [48]

### 3.3 Les eczemas du cuir chevelu

#### 3.3.1 La dermatite atopique

La dermatite atopique ou eczéma atopique est une dermatose inflammatoire chronique caractérisée par une xérose, un prurit et des poussées eczémateuses marquées par la présence de microvésicules suintantes sur fond erythémateux, évoluant vers une lichénification, souvent excoriées par le prurit. La barrière épidermique est altérée.

La dermatite de la tête et du cou ou prurigo atopique séborrhéique présente des lésions typiques de dermatite atopique du visage, du cou et de la partie haute du tronc mais également des lésions excoriées et croûteuses du cuir chevelu.

Cette forme existe uniquement chez les adultes et le plus souvent chez les femmes, contrairement à la dermatite atopique qui touche uniquement les enfants à partir de 3 mois puis disparaît à l'adolescence.

Les facteurs favorisants sont les produits cosmétiques, les textiles irritants, la chaleur, le stress.

Le traitement consiste à contrôler les poussées inflammatoires grâce en première intention aux dermocorticoïdes d'activité modérée à forte à appliquer sur les lésions. Les antihistaminiques peuvent être prescrits en cas de prurit très important. Les shampoings à usage fréquents contenant des émollients et humectants restaurent la

barrière épidermique et permettent de diminuer l'usage des dermocorticoïdes. On peut utiliser par exemple le shampoing mousse Exomega de A-derma ou le shampoing usage fréquent extra-doux, protecteur au lait d'avoine de Klorane. [1][41][49]

### 3.3.2 La dermatite allergique ou dermite d'irritation

Elles se retrouvent rarement au niveau du cuir chevelu.

On observe des lésions érythémato-squameuses suintantes et prurigineuses sur les zones d'applications des produits en cause.

Les produits responsables sont souvent des teintures capillaires, des produits pour permanentes, certains shampoings, le minoxidil.

Le traitement consiste en l'éviction de l'agent responsable et la prescription d'un traitement par dermocorticoïde à appliquer localement sur les lésions. [1]

### 3.4 Les ichtyoses

C'est une maladie chronique de la peau se présentant sous forme de squames qui recouvrent généralement l'ensemble du corps. L'aspect des squames peut être différent selon les formes d'ichtyose : squames épaisses et de couleur sombre ou squames plus fines et blanches. Certains patients présentent également une rougeur plus ou moins intense de la peau. L'ichtyose est souvent présente à la naissance, mais certaines peuvent apparaître un peu plus tard dans l'enfance. [50]

Cette maladie a un retentissement important sur le plan psychologique en raison de l'aspect inesthétique des lésions, la perte de squame et le grattage.



#### Figure 34 : L'ichtyose [50]

Source : <http://ichtyose.fr> [50]

Les facteurs aggravants sont le sport et la chaleur, car ils provoquent des fissures responsables de douleurs.

En cas d'ichtyoses sévères, une raideur de la peau peut entraîner une impossibilité à étendre totalement les articulations. Les gestes fins effectués avec les mains peuvent alors être gênés. Il peut aussi exister une baisse de l'audition due à des bouchons formés de squames dans le conduit auditif. [1]

L'ichtyose est une maladie rare. En France, elle concerne environ 10 à 17 personnes par millions d'habitants.

Aujourd'hui, il n'existe aucun traitement permettant de guérir l'ichtyose. L'objectif des traitements est de diminuer les squames et d'améliorer le confort cutané. Les traitements locaux contiennent de l'urée et de l'acide salicylique permettant de mieux détacher les squames. Le traitement systémique est le soriatane® (acitrétine), il est efficace mais présente des effets indésirables sur le foie et les lipides sanguins (suivi biologique nécessaire), sur les muscles et les articulations, et sur les os (fragilisation) avec risque d'ostéoporose à l'âge adulte. L'acitrétine est tératogène, c'est pourquoi une vigilance particulière et un suivi sont importants chez la femme en âge de procréer. La contraception démarre un mois avant la mise en place du traitement et se poursuit deux ans après son arrêt. Les cures thermales peuvent améliorer l'état de la peau.

Les personnes atteintes de cette maladie ont plus de risque de présenter un manque de vitamine D. La vitamine D permet de diminuer la fragilité osseuse et d'éviter des complications osseuses comme des fractures. Un dosage systématique de la vitamine D est recommandé chez les patients atteints d'ichtyose ; en cas de carence, les ampoules de vitamine D pourront être prescrites, et un suivi pourra être mis en place.

Le pharmacien peut orienter le patient vers une association : AIF, la rencontre et les discussions à travers des entretiens ou des groupes de paroles avec d'autres malades peuvent aider sur le plan psychologique. [50]

### 3.5 Les folliculites et les acnés

Les folliculites du cuir chevelu sont rares mais elles récidivent. Elles se présentent sous forme de papules inflammatoires centrées sur un follicule pileux évoluant ou non vers la pustule. La bactérie en cause est souvent un staphylocoque.

Le pili incarnati est la pénétration du poil dans la peau entraînant une inflammation et la formation de papulo-pustules pouvant aboutir à des cicatrices entraînant une alopécie définitive. Il est fréquent sur les peaux noires.

Les folliculites du cuir chevelu à *Propioni bacterium* acnes sont des pustules plates, centrées sur un cheveu intact. Elles évoluent par poussées et n'entraînent pas d'alopécie. Le prélèvement biologique montrera de nombreuses colonies de *Propioni bacterium* acnes. Les antibiotiques n'étant pas efficaces, le traitement se fait par les rétinoïdes per os.

Les pustules éosinophiles de l'enfant apparaissent dans la petite enfance, plus fréquemment chez les garçons, essentiellement sur le cuir chevelu, le tronc et les extrémités. Elles évoluent aussi par poussées, entraînent un prurit important et peuvent être source de surinfection avec hyperthermie. La pustule est folliculaire et elle est associée à un infiltrat à éosinophile. Les antibiotiques ne sont pas efficaces car les pustules sont stériles, le traitement se fait par les dermocorticoïdes. [1]

## **PARTIE 4 : L'HYGIÈNE ET LES SOINS DES CHEVEUX**

### **1. ETABLIR UN DIAGNOSTIC CAPILLAIRE**

Pour pouvoir conseiller le bon produit, il faut d'abord déterminer l'état du cuir chevelu et des cheveux du client.

Il doit être réalisé sur des cheveux qui n'ont pas été lavés depuis au moins 48 heures.

En dessous de ce délai, le shampoing élimine le sébum et les pellicules, il sera donc difficile de déterminer la nature des cheveux.

Le diagnostic consiste en un examen visuel et tactile de la chevelure de la cliente suivi d'un questionnaire sur ses habitudes de vie et les soins donnés aux cheveux. [6]

#### 1.1 L'aspect des cheveux

Il faut regarder l'aspect des cheveux :

- Fins ou épais
- Chevelure fournie ou clairsemée
- Raides, ondulés ou frisés
- Emmêlés et/ou électriques
- Luisants, en paquets par mèches ou secs et déshydratés
- D'aspect sec, rêche
- Ils ont du volume et de la couleur ou au contraire, ils sont plats et ternes.
- Ont ils subi une coloration ou une décoloration, une permanente ?
- Y a t-il des pellicules sur le col ou les épaules ? [6]

#### 1.2 L'examen tactile des cheveux

Celui-ci permet de déterminer la souplesse des cheveux.

On se place derrière la cliente et on mobilise son cuir chevelu avec l'extrémité des doigts. Si il ne suit pas l'impulsion donné par les doigts, il est induré et donne l'impression d'être fixé à la boîte crânienne.

Le cuir chevelu sera plutôt pâle signe d'une mauvaise circulation sanguine au lieu d'être légèrement rosé lorsqu'il est bien irrigué.

Une mauvaise irrigation du cuir chevelu entraîne une atrophie des papilles et une accumulation des toxines. Le massage stimule la circulation sanguine, favorise l'élimination des toxines et la pénétration des soins. [6] [51]

### 1.3 L'examen approfondi par la microvisionneuse

La microvisionneuse est un appareil qui montre sur un écran le cheveu grossi 24 fois. Cela permet de visualiser la racine et la tige pileaire et ainsi, de détecter des anomalies ou des lésions. [51]

René Furterer a un appareil de haute technologie doté d'une caméra vidéo : le capillscope. [12]



**Figure 35 : Le capillscope [51]**

D'après CRONIER I. *Les problèmes capillaires, conseils à l'officine*. Thèse pour le diplôme de docteur en pharmacie, soutenue en 1997. [51]

Il révèle l'état du cuir chevelu, la présence éventuelle de pellicules, de rougeurs ou d'irritations.

On peut réaliser également un minitrichogramme en prélevant une dizaine de cheveux et analyser la morphologie des racines pour savoir la phase de vie des cheveux (pousse, repos, chute).

Il permet d'obtenir aussi le taux de sébum pour savoir si le cuir chevelu a une tendance grasse ou sèche, et le diamètre des cheveux pour savoir si ils sont fins ou épais. [51]

#### 1.4 Les questions à poser

Afin de répondre aux attentes des client(e)s, il faut préciser certains points en leur(s) posant des questions permettant d'adapter précisément le ou les produits et les conseils.

- Quand avez vous fait un shampoing pour la dernière fois ?  
Cela permet de voir la vitesse de graissage du cuir chevelu.
- Combien de shampoings faites vous par semaine ?  
Cela permet d'avoir une idée de l'état du cuir chevelu et des cheveux.  
Les cheveux gras doivent être lavés plus fréquemment que les cheveux secs.  
Il faut faire préciser le motif de la fréquence, certaines personnes les lavent tous les deux jours uniquement pour se recoiffer et non pas parce qu'elles ont les cheveux gras.  
Les shampoings trop fréquents provoquent dessèchement et déshydratation.
- Quel type de shampoing utilisez vous ? En êtes vous satisfait(e) ?  
Cette question permet de savoir si les produits sont adaptés.  
Les shampoings trop détergents ou inadaptés rendent les cheveux plus gras.  
Ne pas utiliser un shampoing pour bébé, ils contiennent des surgraissants non adaptés aux adolescents et aux adultes
- Comment l'employez vous ?  
Une mauvaise utilisation d'un produit approprié peut parfois expliquer son inefficacité ou la survenue d'effets non souhaités.
- Comment les séchez vous ?  
La chaleur peut abimer les cheveux.
- Utilisez vous d'autres produits ? Vous arrive-t-il de faire une couleur, une décoloration, une permanente ?  
Après-shampoings, produits coiffants, laques, gel, les bigoudis, queue de cheval, tresses africaines, chignon tiré peuvent dessécher et fragiliser les cheveux.

Le brossage excessif ou les massages trop énergiques étalent le sébum et rendent les cheveux plus gras ou au contraire les dessèchent.

Attention aux séchages trop chauds, aux frisages au fer qui provoquent des dessèchements des cheveux et les fragilisent.

Les décolorations, colorations ou permanentes sont agressives si elles sont trop rapprochées.

- Quelles sont vos conditions de travail ?

Le travail en extérieur (vent, froid, soleil) peut provoquer un dessèchement et une déshydratation.

La chaleur ou l'hypersudation avec port de bonnet provoquent un écoulement de sébum et peuvent rendre les cheveux plus gras.

La pollution peut entraîner des pellicules, un cuir chevelu sensible, un dessèchement ou au contraire une hyperséborrhée par accumulation de poussières.

- Fumez vous? Avez vous une bonne hygiène de vie ?

Tabac, surmenage et déséquilibre alimentaire peuvent influencer sur l'aspect des cheveux et la chute des cheveux et entraîner des cheveux mous, dévitalisés.

Le stress accentue tout désordre capillaire et peut provoquer une alopécie.

Les carences nutritionnelles en Cu, Fe, Zn, folates, AGE, protéines entraînent des alopécies.

Les régimes alimentaires déséquilibrés entraînent des cheveux mous et cassants.

Une surcharge en hydrates de carbone, aliments riches en cholestérol, boissons riches en caféine provoquent un graissage plus rapide des cheveux.

- Pratiquez vous un sport nautique ?

Les bains en piscine (natation, aqua-gym) et les bains de mer (plongée) provoquent dessèchement et déshydratation. Bien rincer les cheveux à l'eau douce après les bains pour enlever le sel, sable, chlore.

- Prenez vous des médicaments ?



Certains antibiotiques, les diurétiques, les anticoagulants, et les anorexigènes provoquent le graissage des cheveux.

Les antimitotiques, anesthésiques, anticoagulantes, anticonvulsivants, betabloquants, hypocholestérolémiantes, antithyroïdiens, antifoliques, rétinoïdes peuvent entraîner une alopécie.

- Avez vous un père ou une mère ayant perdu ses cheveux?  
L'hérédité joue un rôle dans la perte de cheveux.
- Avez vous récemment été enceinte ou êtes vous enceinte?  
La maternité modifie le cycle du cheveu. Les cheveux sont dévitalisés et il peut y avoir une chute de cheveux après l'accouchement ou en cas de fausse couche.
- Quel âge avez vous ? Êtes vous ménopausée ?  
Avec l'âge, les sécrétions sudorales et sébacées diminuent, ceci retentit sur le cuir chevelu et les cheveux qui deviennent plus secs.  
Les cheveux grisonnent puis blanchissent, tombent et deviennent de plus en plus fins. [6]

Voir en annexe 2 : fiche avec des questions permettant de cibler les attentes des patientes [12]

## 2. CONSEILLER LES PRODUITS D'HYGIÈNES ET DE SOINS CAPILLAIRES

### Les objectifs des produits d'hygiène :

- Eliminer les salissures.
- Maintenir ou restaurer l'équilibre du cuir chevelu et de la tige pileuse pour conserver le plus longtemps possible la brillance, la souplesse et la douceur.
- Corriger certains déséquilibres comme la sècheresse, l'hyperséborrhée, les pellicules, l'hypersensibilité.
- Permettre la réalisation d'une coiffure. [6] [10]

### Conseils d'utilisations des produits :

- Utiliser des shampoings et des soins adaptés aux problèmes capillaires.
- Protéger les cheveux des facteurs susceptibles de les fragiliser (vent, froid, chaleur des appareils sèche-cheveux, fer à friser, lisseur).
- Se protéger du soleil et faire attention aux bains de mer.  
Les cheveux fins et fragiles se cassent plus facilement et résistent moins bien.  
Pour éviter cela, il faut utiliser des crèmes contenant du colostrum ou du karité avant et/ou après exposition. Après les bains, il faut rincer les cheveux à l'eau tiède avec du vinaigre ou du jus de citron.
- Limiter les agressions comme les brossages excessifs, les élastiques trop serrés.  
Brosser les cheveux avec douceur avant de les laver pour enlever éventuellement les résidus de produits coiffants, les poussières et les démêler.
- La fréquence des shampoings doit être fonction de l'état du cuir chevelu et du mode de vie de la personne. En moyenne, les cheveux peuvent être lavés deux à trois fois par semaine.
- Mouiller la chevelure avec de l'eau tiède, car l'eau trop chaude stimule la glande sébacée et augmente la sécrétion de sébum.
- Verser le shampoing dans les mains pour voir la quantité utilisée et répartir uniformément sur toute la chevelure.
- Masser le cuir chevelu et les cheveux délicatement pour obtenir un bon nettoyage.  
Si les cheveux ont une tendance grasse, masser avec la paume des mains, si ils ont tendance à être secs, masser avec le bout des doigts.

- Rincer abondamment pendant 3 minutes à l'eau tiède.
- Un deuxième lavage peut être nécessaire si on utilise un shampoing traitant ou si les cheveux sont très sales. Si c'est le shampoing doux quotidien, une seule application suffit.
- Il faut laisser poser le shampoing traitant et respecter le temps de pose indiqué afin de laisser les éléments actifs agir et permettre l'efficacité du produit.
- Rincer soigneusement et terminer par une eau plus fraîche pour resserrer les écailles du cheveu.
- Essorer les cheveux puis tamponner délicatement avec une serviette éponge.
- Démêler les cheveux au peigne des pointes vers la racine. Eviter les tractions de la tige du cheveu en mettant la main au niveau des zones de tractions des racines.
- Le séchage idéal est celui réalisé à l'air libre, mais le plus souvent, les femmes utilisent le sèche-cheveux.

Pour éviter d'abimer la kératine du cheveu, il doit durer le moins longtemps possible et ne doit pas être trop chaud. Le sèche-cheveux doit être à distance des cheveux.

- Pratiquer régulièrement des massages du cuir chevelu stimule la microcirculation et donc l'oxygénation, la nutrition, et l'élimination des déchets. Cela renforce également l'efficacité des actifs des soins puisqu'ils pénètrent mieux.

Cependant, passer trop régulièrement la main dans les cheveux étale le sébum et graisse les cheveux sur la longueur. [6] [52] [53]

## 2.1 Les produits d'hygiène

### 2.1.1 Les shampoings

L'élément essentiel d'un shampoing est un tensio-actif.

Les tensio-actifs ont un pôle lipophile constitué par une chaîne de carbone en C12 à C14 qui se lie au corps gras. A l'extrémité de la chaîne, se trouve un groupement polaire hydrophile, qui permet de solubiliser la chaîne carbonée dans l'eau et d'entraîner tous les corps gras qu'elle contient. [54]

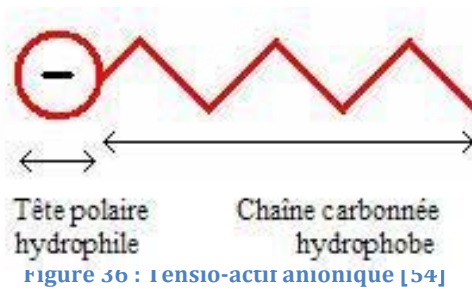


Figure 36 : Tensio-actif anionique [54]

D'après BOUILLON C. *Shampooings et soins embéllisseurs*. Encycl Méd Chir. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier Paris, Cosmétologie et Dermatologie esthétique, 50-190-A-10, 2000, 6p. [54]

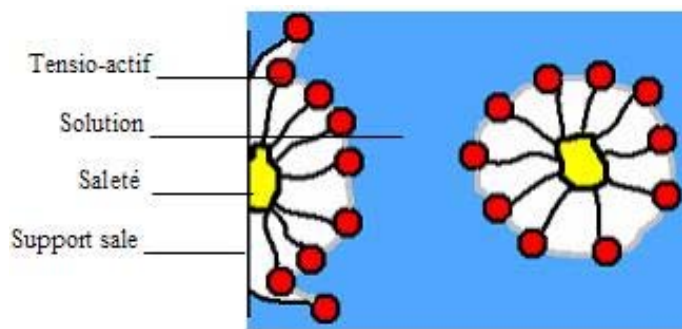


Figure 37 : Rôle du tensio-actif dans un shampooing [54]

D'après BOUILLON C. *Shampooings et soins embéllisseurs*. Encycl Méd Chir. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier Paris, Cosmétologie et Dermatologie esthétique, 50-190-A-10, 2000, 6p. [54]

Les différents tensio-actifs utilisés dans les shampooings sont :

- **Les tensio-actifs anioniques**

Ils ont la tête polaire chargée négativement.

Ce sont les plus courants, ils sont peu onéreux, et ont une bonne activité détergente et moussante.

Ce sont de bons mouillants, et ils ont une bonne biodégradabilité.

Ils doivent être associés à des surgraissants ou à des tensioactifs amphotères ou non ionique pour limiter l'attaque de la kératine.

Le laury sulfate de sodium, le lauryl sulfate de triéthanolamine, les alkylsulfates laurique ou myristique sont les plus couramment utilisés.

- **Les tensio-actifs cationiques**

Ce sont de bons détergents ayant une activité bactéricide et fongistatique.

Ils permettent d'obtenir des cheveux souples, lisses, faciles à peigner mais ils sont irritants pour les yeux.

On les emploie quelquefois dans les shampooings antipelliculaires ou les démêlants.

Leurs propriétés cosmétiques en font donc des produits de soins pour les cheveux abîmés, teints et décolorés. En raison de leur manque de compatibilité avec les tensio-actifs anioniques, ils sont associés à des tensio-actifs non ioniques.

- **Les tensio-actifs amphotères**

Ce sont les dérivés imidazoline, ou alkylbétaine.

Ils peuvent se comporter soit comme des tensio-actifs cationiques à pH bas, soit comme des tensio-actifs anioniques à pH élevé.

Ils ne moussent pas beaucoup mais ils ne sont pas agressifs pour les cheveux.

Leur utilisation a un intérêt pour les cuirs chevelu sensibles.

- **Les tensio-actifs non ioniques**

Ce sont les esters de sorbitol polyoxyéthylénés.

C'est la répétition de groupe « oxyéthylène » dans la structure de ces composés, qui permet leur solubilisation dans l'eau, à la place de la tête polaire des tensio-actifs ioniques.

Ils ont un faible pouvoir moussant et ils empêchent le dessèchement des cheveux et augmentent la viscosité du shampoing. On les utilise pour réaliser des shampooings doux en les associants avec des tensio-actifs amphotères ou des tensio-actifs anioniques.

[52]

#### Association avec les tensio-actifs :

- **Les stabilisateurs de mousse**

Les amides d'acide gras permettent la formation de la mousse.

On les associe aux tensio-actifs peu moussants

- **Les épaississants**

Dérivés de cellulose et gommes naturelles augmentant la viscosité du mélange et permettant un emploi plus aisé.

- **Les adoucissants**

Ce sont les huiles de ricin, la lécithine, la lanoline. Ils sont plus particulièrement utilisés avec les tensioactifs très desséchants.

Il donnent de la brillance aux cheveux et compensent l'action délipidante des tensio-actifs.

- **Les conservateurs**

Parfum, colorants permettent de personnaliser le shampoing. [54]

Les shampoings traitants comportent des composants actifs ciblés pour une situation particulière :

- **Seborégleur** : vitamines B6, acides aminés soufrés
- **Keratolytique** : acide salicylique, huile de cade
- **Antiseptique et antifongique** : ammonium quaternaire, hydroxypyridinethione de zinc ou magnésium
- **Des extraits de plantes antiséborrhéiques ou antipelliculaires** : capucine, ortie blanche, tilleul, lierre. [6]

Conseils :

Il faut mouiller les cheveux, étaler le shampoing depuis la racine vers les longueurs, masser le cuir chevelu, puis rincer abondamment. Si les cheveux sont très sales, répéter un deuxième lavage.

Un shampoing traitant doit être laissé au moins 3 à 5 minutes pour permettre son efficacité. [6]

Les shampoings sans rinçage

Étaler le produit sur le cuir chevelu et les cheveux secs, masser quelques minutes jusqu'à l'apparition d'une mousse. Essuyer avec une serviette puis sécher et coiffer.

Les shampoings secs

Ces shampoings ne contiennent pas de tensioactifs. L'intérêt de ce type de shampoing est qu'il s'utilise sans eau.

Il faut saupoudrer une petite quantité de shampoing sur les cheveux secs, brossés précédemment. Laisser en contact 2 ou 3 minutes. Puis brosser les cheveux pour éliminer le shampoing et les salissures.

Ces shampoings contiennent un absorbant des graisses (amidon de riz ou de maïs), un abrasif destiné à détacher les salissures, et un alcalinisant (borax, carbonate).

Ils sont peu utilisés. [6] [54]

### 2.1.2 Les soins capillaires

Ils permettent de réparer les cheveux, de les rendre brillants et souples.

#### Les crèmes

Il faut les appliquer après le shampoing sur des cheveux essorés et laisser un temps de pose de 5 à 20 minutes selon le produit. Enfin, rincer abondamment.

Ces produits sont destinés à embellir les cheveux normaux, secs ou très secs.

Ils peuvent être utilisés après chaque shampoing.

#### Les crèmes sans rinçage

Ces soins s'appliquent sur les cheveux essorés de la racine vers les pointes.

Ils ne nécessitent pas de rinçage, ce qui facilite leur utilisation au quotidien.

#### Les masques capillaires ou crème de soin profond

Il faut les utiliser moins fréquemment qu'une crème fluide, une fois par semaine suffit.

Ils ont un véritable pouvoir réparateur pour les cheveux secs, abîmés, sensibilisés ou poreux.

#### Les huiles

C'est un soin qui se fait avant le shampoing (huiles végétales pures) ou après le shampoing (association d'huiles, de cationiques et de silicones).

Masser les cheveux mèches par mèches et le cuir chevelu pour bien faire pénétrer l'huile, laisser poser 10 à 30 minutes puis procéder au shampoing.

Elles permettent de lubrifier, protéger, et donner de l'éclat à la chevelure.

#### Les lotions, gels, mousses, et sérums

Ces soins s'utilisent soit avant le shampoing, soit après le shampoing.

Avant le shampoing, appliquer le produit mèche par mèche, en massant le cuir chevelu, respecter un temps de pose de 5 à 20 minutes, puis réaliser le shampoing.

Après le shampoing, le produit est appliqué sur les cheveux essorés, le massage facilite la pénétration du produit. Ces produits ne nécessitent généralement pas de rinçage, on peut ensuite sécher les cheveux et les coiffer.

Les mousses sont des produits agréables à appliquer et facile à répartir. Elles apportent de la légèreté et de la douceur aux cheveux.

Les lotions et les gels sont des textures légères plutôt pour les cheveux normaux à tendance grasse. Cela permet d'apporter légèreté et volume à la coiffure sans l'alourdir.

#### Les vinaigres de rinçage

Après le shampoing et un rinçage des cheveux, le vinaigre pur est réparti avec un peigne, pour bien les imprégner. Celui-ci est ensuite rincé abondamment avec de l'eau fraîche. On peut également diluer le vinaigre dans un récipient avec la dernière eau de rinçage du shampoing et rincer les cheveux avec ce mélange. [6]

#### **2.1.3 Les soins coiffants**

Ce sont les produits qui vont permettre la mise en forme d'une coiffure.

##### Les mousses

Elles doivent être appliquées sur cheveux essorés, en les répartissant avec les doigts ou un peigne en insistant plus sur les racines puis sur les longueurs.

Ne pas rincer.

Elles permettent notamment d'obtenir des belles boucles ou un léger frisage des cheveux.

##### Les gels

Les cheveux doivent être essorés.

Répartir le produit aux doigts sur les racines puis au peigne sur les pointes, en soulevant les racines pour donner du volume à la coiffure.

On peut ensuite coiffer les cheveux.

Le gel s'applique surtout sur les cheveux courts.



Pour les cheveux mi-longs, il faut appliquer une petite quantité de produit et uniquement sur les racines.

On peut aussi l'utiliser sur la coiffure terminée pour fixer une mèche.

#### Les gels défrisants

Ils s'appliquent sur cheveux mouillés après le shampoing avec un peigne en partant des racines vers les pointes.

Faire un brushing renforce l'action lissante; sans avoir rincer le produit.

#### Les sprays démêlants

Vaporiser sur la chevelure puis répartir le produit avec un peigne. Sécher les cheveux.

Certains sprays démêlants s'appliquent au quotidien entre deux shampoings sur des cheveux secs.

#### Les cires

Chauffer un peu de cire dans les mains et l'appliquer par petites touches, du bout des doigts sur cheveux secs.

Elles permettent de finir la coiffure en lui donnant de l'éclat et de la brillance.

#### Les laques et les sprays fixants

Vaporiser à 15-20 centimètres, sur l'ensemble de la chevelure pour fixer la coiffure ou à un endroit précis pour fixer une mèche.

Les laques peuvent apporter du volume en les vaporisant sur les racines puis en soulevant des mèches ou en pulvérisant la laque la tête en bas, avant de remettre la coiffure en place. [6]

Nous allons maintenant détailler l'offre de soin et les conseils adaptés à chaque type de cheveux.

### 3. LES CHEVEUX NORMAUX

#### 3.1 Particularités

C'est un cheveu doux au toucher, qui se démêle et se coiffe facilement, souple et d'aspect brillant.

Le cuir chevelu est sain sans pellicules, irritations ou rougeurs.

Le dialogue avec la patiente ne fera ressortir aucun problème particulier.

#### 3.2 L'offre de soin

L'objectif sera de nettoyer efficacement les cheveux pour maintenir l'équilibre physiologique du cuir chevelu et l'intégrité de la fibre capillaire.

Un soin capillaire permettra de protéger le cuir chevelu et les cheveux.

#### 3.3 Les conseils

Un shampoing doux une ou deux fois par semaine en fonction de l'activité de la personne et de son environnement.

Une crème protectrice et hydratante sans rinçage deux ou trois fois par semaine à appliquer sur cheveux secs ou mouillés. [6]

#### En été :

Un soin protecteur contenant des filtres doit être appliqué lors des expositions au soleil pour éviter le dessèchement et les modifications de couleurs dues au soleil et au chlore.

Rincer tous les soirs à l'eau douce, puis faire un shampoing.

Un baume après soleil sans rinçage peut être appliqué le soir pour compenser les agressions des radiations solaires.

On peut conseiller également à la patiente de faire des cures par voie orale de levure de bière, vitamine B et acides aminés.

## 4. LES CHEVEUX SECS

### 4.1 Particularités

Les cheveux secs et un cuir chevelu sec sont dus à un manque de sébum et d'eau au niveau du film hydrolipidique.

Le film hydrolipidique recouvre le cuir chevelu permettant sa protection et il recouvre les cheveux pour les lubrifier.

Lorsque le film hydrolipidique est altéré, la cuticule est fragilisée et s'altère progressivement entraînant une modification de la forme et du positionnement des écailles qui se soulèvent.

Enfin, la kératine corticale, à l'intérieur de la tige pileuse, perd de son élasticité.

Les cheveux secs sont rêches et cassants. Ils sont difficiles à coiffer et à démêler.

Ils sont facilement électriques et présentent un aspect de paille, particulièrement au niveau des pointes qui sont fourchues.

Le cuir chevelu est lisse, manque de souplesse et est tendu à la mobilisation.

La personne ressent souvent des sensations de tiraillements. Il peut présenter des squames et des irritations.

Le cuir chevelu et les cheveux n'étant pas correctement protégés et lubrifiés, ils supportent mal les agressions mécaniques, chimiques et climatiques. [6] [10]

### 4.2 Les causes

Cela peut être des facteurs internes comme une insuffisance de lubrification physiologique, un dysfonctionnement endocrinien (hypothyroïdie, insuffisance hypophysaire...), ou encore l'âge en particulier la ménopause où on observe une diminution de la sécrétion séborrhéique.

Cela peut venir aussi de facteurs extrinsèques, comme des soins inadaptés ( tractions, séchage trop chaud ), des agents chimiques (décolorations, piscines, permanentes, shampoings trop détergent...), des facteurs environnementaux ( vent, soleil, pollution), ou certains médicaments (isotrétinoïne, antiandrogènes) qui fragilisent les cheveux. [10]

#### 4.3 Les questions à poser

« A quel rythme lavez-vous vos cheveux ? »

Les cheveux secs sont généralement lavés une fois par semaine.

#### **Pour déterminer l'origine :**

« Quel type de shampoing utilisez-vous ? »

« Quelles sont vos habitudes de coiffage ? »

« Vos cheveux sont-ils colorés ou permanentés ? »

« Pratiquez-vous un sport nautique ? »

« Avez-vous récemment modifié votre alimentation ? »

Une diminution de la consommation des corps gras peut entraîner une modification de la qualité des cheveux.

« Prenez-vous des médicaments ? » [10]

#### 4.4 L'offre de soins

Les produits d'hygiène et de soin pour cheveux secs sont riches en actifs surgraissants qui apportent de l'hydratation et des lipides au cuir chevelu, ce qui permet de restaurer le film hydrolipidique.

#### Le shampoing contient :

- **une base lavante** douce constituée par l'association de tensioactifs anioniques qui ont un fort pouvoir détergent et qui moussent bien avec des tensioactifs amphotères (bien toléré mais moins moussants).
- **Des actifs relipidants :**
  - Comme des phospholipides et karité. (Karité de René Furterer®)
  - De la lécithine, et du beurre d'illipé. (Nutricerat de Ducray®)
  - Du beurre de mangue (Klorane au beurre de mangue®)
  - De l'huile de carthame (Carthame de René furterer®)
  - De l'huile d'avocat et de macadamia (Phyto 9 de phytosolba®)
  - De l'huile de jojoba (Phytojoba de phytosolba®)

- **Des restructurants et protecteurs :**

Acides aminés, kératine (Phytokératine de Phytosolba®)

Vitamine B5, protéines de blé et filtres UV (Phytokératine de Phytosolba®,

Carthame crème de jour hydratante sans rinçage de René Furterer®)

- **Des agents gainants, filmogènes, et démêlants :**

Céramides et collagène (Dercos Nutriréparateur de Vichy®, Phytokératine de Phytosolba®)

Squalane

Chitosane

Les soins :

Ils gainent les cheveux pour réduire l'électricité statique, faciliter le démêlage et le coiffage.

Ils apportent également souplesse, brillance et douceur pour les embellir sans les alourdir. [10]

Voici une recette pour des cheveux secs :

Mélanger un avocat écrasé, 1 cuillère à café de cannelle en poudre et 25ml d'huile de coco. Appliquer ce masque sur les longueurs puis envelopper vos cheveux dans une serviette chaude. Laisser agir et rincer au bout de 20 minutes. [53]

4.5 En pratique

Les cheveux très secs nécessitent un soin avant-shampooing comme une huile à appliquer sur cheveux secs, laisser poser 10 à 30 minutes puis rincer et procéder au shampooing. Ceci une fois par semaine en cure intensive puis une fois par mois en entretien.

Réaliser un shampooing une à deux fois par semaine.

Utiliser en complément un shampooing « usage fréquent » si les cheveux doivent être lavé plus souvent.

Rincer soigneusement pour éliminer les tensioactifs et à l'eau tiède pour un effet émollient.

Un seul lavage suffit sauf si les cheveux sont très sales.

Un vinaigre capillaire (vinaigre de brillance à la camomille de Klorane®) peut être ajouté à la dernière eau de rinçage pour redonner de la brillance aux cheveux.

Les soins réparateurs après-shampooing (masque, baume nourrissant) doivent être réalisés une à deux fois par semaine puis espacés à une fois tous les 15 jours en entretien. Il faut bien respecter le temps de pose.

Au quotidien, si on manque, on peut utiliser un soin crème hydratante « sans rinçage », à appliquer sur les longueurs et sur les pointes. [6][10]

#### 4.6 Les conseils

Le shampoing contribue à l'élimination du sébum, c'est pourquoi il ne doit pas être réalisé tous les jours, ou en alternance avec un shampoing très doux.

Eviter tous facteurs d'agressions susceptibles d'aggraver la détérioration de la fibre capillaire comme des brushings trop fréquents, des séchages trop chauds, des brossages excessifs, des colorations ou permanentes trop fréquentes, s'exposer au soleil sans protections appropriées (soins avec filtre UV), se baigner en eau de mer ou en piscine sans soin préventif et sans rinçage à l'eau claire pour éliminer le sel ou le chlore.

La prise de compléments alimentaires riche en vitamines B et en acides aminés soufrés (cysteines, méthionine) et en acide gras essentiels (graines de lin, bourrache, onagre) permet une bonne synthèse de la kératine. A prendre sous forme de cures, une à deux fois dans l'année. [10]

## 5. LE CUIR CHEVELU GRAS

### 5.1 Particularités

Le cuir chevelu présente une hyperséborrhée c'est à dire une production excessive de sébum liée à une hypertrophie des glandes sébacées sous la dépendance des androgènes. Le sébum envahit le canal folliculaire puis s'écoule vers l'extérieur, imprégnant le cuir chevelu et une longueur plus ou moins importante de la tige pileuse.

Les cheveux sont luisants, collés en paquet de mèches, et ternes, à l'origine d'une gêne esthétique.

Les cheveux étant lourds et manquant de volume, les coiffures ont du mal à tenir.

La présence de sébum en quantité excessive peut avoir des répercussions sur la flore microbienne avec une prolifération de levures saprophytes (*Pityrosporum ovale* ou *Malassezia furfur*). Cela peut entraîner parfois l'apparition de pellicules, de dermite séborrhéique, de fausses teignes et de chutes de cheveux. [10]

### 5.2 Les causes

Elles peuvent être d'origine intrinsèque, car la production de sébum est sous la dépendance des androgènes.

Celle-ci est plus ou moins importante selon les individus. Elle apparaît généralement à la puberté et affecte plus les garçons que les filles.

Elle atteint son maximum à l'âge adulte puis diminue vers 50-55 ans.

Chez la femme en période pré-ménopausique, le déséquilibre oestrogènes-androgènes est parfois responsable de l'apparition de cheveux gras.

Certaines maladies (troubles endocriniens, maladie de Parkinson) peuvent entraîner une hyperséborrhée.

Elles peuvent être aussi d'origine extrinsèques comme par exemple la pollution, le stress, les soins capillaires inadaptés ou irritants pour le cuir chevelu.

La chaleur, l'hypersudation favorisent la liquéfaction du sébum et entraînent le graissage des cheveux.

Certains médicaments (progestatifs de synthèse, androgènes, neuroleptiques) peuvent augmenter la production de sébum. [6] [10]

### 5.3 Les questions à poser

Pour identifier quelqu'un qui a les cheveux gras :

« A quel rythme vous lavez-vous les cheveux ? »

La personne va laver ses cheveux généralement tous les 2,3 jours voire quotidiennement.

Pour trouver l'origine de l'apparition des cheveux gras :

« Quel type de shampoing utilisez-vous ? »

Les shampoings trop détergents entraînent une hyperséborrhée.

Les shampoings bébé aggravent la séborrhée car ils contiennent des agents surgraisants.

« Prenez-vous un traitement en particulier ? »

« Travaillez-vous à l'extérieur ? »

Les bonnets, et les ambiances polluées favorisent la sécrétion de sébum.

« Vous sentez-vous surmené ou stressé en ce moment ? »

« Avez-vous modifié votre alimentation récemment ? »

Une surconsommation d'hydrates de carbone, de graisses, de caféine ou d'épices peut provoquer une hyperséborrhée transitoire. [6][10]

### 5.4 L'offre de soin

L'objectif va être de nettoyer de manière efficace avec des bases lavantes douces pour éliminer le sébum sans délipider et irriter le cuir chevelu, pour ne pas induire d'hyperséborrhée réactionnelle.

Le but est de réguler la séborrhée pour ralentir le graissage des pointes et d'assainir le cuir chevelu pour éviter une prolifération microbienne trop importante et des irritations et enfin d'apporter légèreté, volume et plus de tenue à la coiffure.



#### Les actifs :

- **Une base lavante** avec des tensioactifs anioniques
- **Les séborégulateurs**
  - Sabal serrulata (Sabal et Argéal de Ducray®)
  - Huiles essentielles de cédrat (Phytocédrat de Phytosolba®)
  - Extrait de pépins de courge (Curbicia de René Furterer®)
  - Ortie dioïque (Klorane shampoing séborégulateur à l'extrait d'ortie®, Charlieu Lait shampoing séborégulateur®)
  - Dérivés soufrés
- **Les adsorbants**
  - Argiles (Kaolin, rassoul dans Argéal de Ducray®, et Curbicia de René Furterer®)
  - Bois de panama (Phytopanama + de Phytosolba®)
  - Polymères cationiques qui freinent la migration du sébum vers les pointes (Sabal de Ducray®)
- **Les agents assainissants**
  - Huiles essentielles d'eucalyptus, de lavande, de sauge, de thym, de theier (Curbicia de René Furterer®, Node G de Bioderma®) [10]

#### 5.5 En pratique

Une à deux fois par semaine, avant le shampoing, sur cheveux secs, faire un massage doux du cuir chevelu pour stimuler la microcirculation sanguine et faciliter l'évacuation du sébum.

Effectuer un shampoing traitant « cheveux gras » une à deux fois par semaine au maximum en alternant avec un shampoing doux à « usage fréquent » ou un shampoing sec pour espacer les lavages.

Bien respecter le temps de pose du shampoing traitant à la deuxième application pour améliorer son efficacité.

Rincer toujours à l'eau fraîche pour resserrer le canal sébacé. L'eau trop chaude va stimuler la production de sébum donc elle est à éviter.

Les lotions séborégulatrices utilisées entre les shampoings permettent de prolonger l'efficacité des shampoings traitant.

Le masque adsorbant à base d'argile peut être utilisé si les cheveux sont très gras, au maximum une fois par semaine à espacer par la suite. [10]

## 5.6 Les conseils

### Shampooing pour cheveux gras « maison » :

Mélangez deux cuillères à soupe de rassoul (terre argileuse) avec une cuillère à soupe d'amande douce ou de jojoba et 5 à 6 gouttes d'huiles essentielles de romarin, lavande, cèdre ou genièvre. Laissez reposer 10 minutes avant d'appliquer. Rincer au bout de 20 minutes. [53]

- Eviter de passer trop souvent sa main dans les cheveux, car cela étale le sébum sur les longueurs.
- Eviter le port de bonnet ou de chapeaux quotidiennement.
- Avoir une bonne hygiène de vie avec une alimentation équilibrée, de la détente et du sommeil pour favoriser l'oxygénation du cuir chevelu.
- Laver fréquemment les brosses, peignes, accessoires de coiffures et oreiller, taies d'oreiller.
- Effectuer régulièrement des cures par voie orale de vitamine du groupe B, d'oligoéléments (zinc), d'acide aminés soufrés et de séborégulateurs comme la bardane, levure de bière, ortie, pensée sauvage.
- Eviter le rinçage à l'eau chaude et les séchages trop chauds qui stimulent la glande sébacée et fluidifie le sébum, mais préférer le rinçage à l'eau froide pour resserrer les pores.
- Eviter les brossages trop énergiques, les coiffures trop serrées, les colorations ou permanentes trop fréquentes.
- Si les longueurs sont sèches, le shampooing « cheveux gras » ou le masque adsorbant doivent être posés uniquement sur le cuir chevelu. Il faudra appliquer un soin relipidant et nourrissant sans rinçage posé uniquement sur les longueurs tous les jours pour les hydrater, si besoin. [6] [10] [53]

- Etre prudent avec l'utilisation de produits contenant des huiles essentielles.  
En effet, celles-ci peuvent être à l'origine de réactions cutanées allergiques graves. Préconiser toujours un test d'application sur le pli du coude ou le poignet avant l'application du produit sur le cuir chevelu.

## 6. LES PELLICULES

### 6.1 Particularités

Les pellicules proviennent d'une desquamation excessive du cuir chevelu due au renouvellement trop rapide des cellules épidermiques. Elles sont liées à la prolifération de levures saprophytes, principalement *Malassezia furfur* (anciennement *pityrosporum* ovale). [10]

L'état pelliculaire peut s'accompagner d'une hyperséborrhée (pellicules grasses) ou d'une sécheresse du cuir chevelu (pellicules sèches) :

#### 6.1.1 Les pellicules sèches ou Pityriasis simplex capitis

Elles se développent sur un cuir chevelu sain, sans érythème et parfois avec un prurit modéré. Elles se présentent sous la forme de fines squames blanches, légères, brillantes et non adhérentes au cuir chevelu. Elles ont tendance à tomber sur les vêtements (nuques et épaules).

C'est la forme la plus fréquente. [1] [10] [42]

#### 6.1.2 Les pellicules grasses ou Pityriasis stéaroidé

Les squames sont plus épaisses, jaunâtres, de plus grande taille, imprégnées de sébum et adhérentes au cuir chevelu. Elles sont associées à une hyperséborrhée.

La dégradation des triglycérides du sébum par *Malassezia furfur* est à l'origine d'une irritation et d'un prurit. Le cuir chevelu est inflammatoire et parfois suintant.

Une consultation médicale est souhaitable si les pellicules sont associées à une dermite séborrhéique du visage. [1] [10] [42]

### 6.2 Les causes

- Une accélération du renouvellement cellulaire.  
Il se fait en 10 à 14 jours au lieu de 28 à 45 jours.

La couche cornée est désorganisée et les cellules ne sont plus éliminées une à une mais en amas sous forme de squames.

- Une sécrétion de sébum importante.
- La présence d'une flore cutanée du genre *Malassezia furfur*.  
Cette levure a un rôle dans la formation des pellicules. Ces levures dégradent les triglycérides du sébum et produisent des acides gras libres irritants pour le cuir chevelu.
- La sensibilité individuelle, telle la prédisposition génétique à faire une réaction inflammatoire.
- Les facteurs externes comme les conditions climatiques et la pollution atmosphérique et les facteurs intrinsèques comme le stress, la dépression, l'alcoolisme. [6] [10]

### 6.3 Les questions à poser

#### Pour identifier le type de pellicules :

« Les pellicules se détachent-elles facilement du cuir chevelu? »

« Avez-vous des démangeaisons? »

« Avez-vous déjà suivi un traitement antipelliculaire? »

Selon le degré de gravité (fortes démangeaisons, inflammation importante) et le caractère récidivant du problème pelliculaire (aucune amélioration malgré le traitement), il faut orienter vers un dermatologue.

#### Pour identifier les facteurs aggravants :

« Etes-vous fatigué ou stressé? »

« Quel shampoing utilisez-vous et à quelle fréquence? »

Le stress favorise la prolifération de pityriasis, sa prise en charge peut permettre de régler les problèmes de pellicules.

Certains produits mal employés peuvent être agressifs pour le cuir chevelu et entraîner des pellicules. [10]

### 6.4 L'offre de soin

#### Objectifs :

- Nettoyer le cuir chevelu et les cheveux en douceur en favorisant l'élimination des squames
- Normaliser la division cellulaire des cellules épidermiques
- Lutter contre la prolifération fongique
- Réduire la séborrhée
- Calmer les démangeaisons et apaiser les irritations [10]

Les traitements antipelliculaires sont longs, il faut prévenir le patient qu'il doit persévérer avant d'obtenir des résultats.

Avant le shampoing, appliquer un gel ou une lotion exfoliante, assainissante et apaisante. Cela permet de décoller les squames et d'assainir le cuir chevelu pour renforcer l'efficacité du shampoing.

Les shampoings antipelliculaires, pour être efficaces, doivent contenir trois classes de principes actifs complémentaires :

- **Des kératolytiques** : l'acide salicylique, l'urée, les alpha-hydroxy-acides, acide glycoliques détachent les squames et luttent contre les démangeaisons
- **Des fongistatiques** : la ciclopirox olamine, le pyrithione de zinc, la piroctone olamine, le climbazole, l'élubiol, le sulfure de sélénium empêchent la prolifération de *Pityrosporum ovale* (*Malassezia furfur*)
- **Des agents antiprurigineux** : le kéluamide, le lactate d'ammonium, le sélénium, l'ichtyol, l'huile de cade, aloès, bisabolol, calendula calment les démangeaisons. [10] [42]

Il faut appliquer le shampoing antipelliculaire deux à trois fois par semaine en traitement d'attaque pendant 4 à 6 semaines , puis réduire les applications à une fois par semaine ou tous les quinze jours.

Il est conseillé de faire deux shampoings successifs en massant doucement le cuir chevelu, suivi chacun après une pose de quelques minutes d'un rinçage soigneux à l'eau

fraiche pour un cuir chevelu gras ou à l'eau tiède, pour un effet émollient sur un cuir chevelu sec.

Dans la semaine, on peut alterner si nécessaire avec un shampoing doux contenant une base lavante à usage fréquent.

Si le cuir chevelu est sec, on peut l'hydrater et apaiser les irritations grâce à l'application de baumes ou masques à laisser poser plusieurs minutes avant rinçage ou de lotions apaisantes en massage.

Sur un cuir chevelu gras, on peut utiliser un shampoing relais séborégulateur. [10]

#### Choisir un shampoing antipelliculaire adapté :

- **Etat pelliculaire sec sans démangeaisons**

On choisit un shampoing antifongique : Ultrex antipelliculaire action intensive® à la piroctone olamine, Hegor antipelliculaire traitement au climbazole 150®.

- **Etat pelliculaire sec sévère avec démangeaisons**

On conseille un shampoing kératolytique et antifongique : Neutrogena T/Gel®, Kerium DS La Roche-Posay®.

- **État pelliculaire avec hyperséborrhée et démangeaisons**

On préconise un shampoing kératolytique, antifongique, antiseborrhéique et antiprurigineux : Item Alphakeptol®, Kertyol S Ducray®.

Si c'est récidivant ou sévère, on peut appliquer une mousse traitante anti-inflammatoire et apaisante à laisser poser 15 minutes puis à rincer avec un shampoing doux : Kelual DS mousse traitante®.

Lorsque l'état du cuir chevelu s'améliore, on peut alterner le traitement d'attaque une fois sur deux avec un shampoing antipelliculaire d'entretien : Hegor antipelliculaire entretien au climbazole 50®, Klorane antipelliculaire à l'extrait de Capucine®. [10] [42]

Voici un tableau non exhaustif résumant les principaux actifs des shampoings antipelliculaires avec les produits correspondants :

**Tableau 4 : Principaux actifs des shampooings antipelliculaires [10]**

EFFET RECHERCHÉ	ACTIFS	PRODUITS
Antifongique ou fongistatique	ciclopirox olamine	Kelual DS® (Ducray), Phytéol intense ®(Phytosolba), Stiprox® et Stiproxal® (Stiefel)
	Piroctone olamine	Node DS +® (Bioderma), Squanorm pellicules grasses® (Ducray), Squaphane S® (Bioga)
	Pyrrhithione de zinc	Klorane à l'extrait de myrte®, Melaleuca pellicules grasses ®(René Furterer), Kélual DS® (Ducray), Node DS+® (Bioderma)
	Disulfure de sélénium	Dercos shampooings traitant antipelliculaires ®(Vichy), Squanorm pellicules sèches® (Ducray)
	Arbre à thé	Melaleuca pellicules grasses et sèches® (René Furterer)



keratolytique	Acide Salicylique	Node DS +® (Bioderma), Melaleuca pellicules grasses® (René Furterer), Phythéol intense ®(Phytosolba), Squanorm pellicules grasses ®(Ducray), Squaphane S ®(Biorga), Stiproxal ®(Stiefel)
keratorégulateur	Cade	Squaphane E® (Biorga), Node DS+ ®(Bioderma), Squaphane S® (Biorga)
	Ichtyol	Node DS+® (Bioderma), Phytéol Intense® (Phytosolba), Squanorm ®(Ducray)
Apaisant, anti- inflammatoire	Alphabisabolol	Squaphane E ®(Biorga)
Antiséborrhéique (pellicules grasses)	Sabal serrulata	Squanorm pellicules grasses® (Ducray)
	Curbicia	Melaleuca pellicules grasses® (René Furterer)

D'après LE MONITEUR, *Les problèmes capillaires*. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n°2906, 19 novembre 2011. [10]

## 6.5 Les conseils

On peut compléter le traitement en appliquant tous les matins une lotion antipelliculaire pour limiter le développement de *Pityrosporum ovale* : Kelual Zinc®, Squaphane lotion antipelliculaire®...

Il faut éviter tous les facteurs d'irritations du cuir chevelu comme le sèche-cheveux trop chaud, les brushings, les brossages énergiques, les colorations, et le grattage.

Un shampoing antipelliculaire ne doit pas être utilisé plus de deux ou trois fois par semaine, les lavages complémentaires quotidiens doivent être réalisés avec un shampoing pour usage fréquent. [10]

On peut conseiller de l'homéopathie :

- **Pellicules grasses** : NATRUM MURIATICUM 5 ou 7 CH, 3 granules le matin avec THUYA 7CH, 3 granules au coucher.  
Pour les séborrhées grasses avec sueurs de la face : BRANCA URSINA 4 CH, 3 granules dans la matinée et dans la soirée.
- **Pellicules sèches** : GRAPHITES 7CH, 3 granules au coucher.

Pour le prurit, aggravé par le froid et la chaleur, et momentanément améliorer par le grattage : OLEANDER 4 CH, 3 granules dans la matinée et dans la soirée. [55]

## 7. LES CHEVEUX CRÉPUS

### 7.1 Particularités

Chez les personnes noires ou métissées d'origine africaine ou antillaise, les cheveux sont crépus, très fins, d'aspects mats et très deshydratés.

La glande sébacée est souvent atrophiée à cause de l'incurvation du follicule pileux.

La torsion naturelle du cheveux entraîne une répartition inégale du sébum sur le cuir chevelu.

Les cheveux sont rêches et difficiles à démêler.

Ils sont aussi fragiles et cassants, la cuticule qui gaine le cheveu étant très mince.

En climat tempéré, la sécheresse naturelle du cheveu s'accroît. En effet, le climat chaud et le soleil stimule la sécrétion de sébum et rendent les cheveux moins secs.

Les coiffures trop serrées et les défrisages trop fréquents peuvent entraîner des alopecies au niveau des tempes à cause des tractions trop importantes des cheveux à répétition.

Si la chute de cheveux se produit généralement à l'âge adulte, elle est souvent liée aux coiffures serrées de l'enfance.

Il faut arrêter les manoeuvres traumatiques et mettre les cheveux au repos. Conseiller à la maman de ne pas pratiquer trop souvent ni trop longtemps ce type de coiffures qui peuvent endommager la chevelure des jeunes filles, une fois adulte.

D'autres facteurs comme des problèmes hormonaux, le stress, ou une carence en fer (fréquente chez les femmes noires) peuvent être aussi à l'origine des alopecies.

Le cuir chevelu peut présenter des squames ou des irritations dues à une déshydratation de celui-ci, ou à des shampoings peu fréquents. [6] [10]

## 7.2 Les soins

Conseiller un shampoing restructurant riche en actifs surgraisants (jojoba, karité, carthame, macadamia) à faire une ou deux fois par semaine en alternant avec un shampoing doux si les cheveux doivent être lavés plus souvent.

Lors du shampoing, masser le cuir chevelu avec douceur, pour décoller les salissures. Rincer abondamment à l'eau tiède pour un effet émollient.

Un vinaigre capillaire peut être ajouté à l'eau du dernier rinçage qui sera alors plus fraîche, pour redonner de la brillance aux cheveux. Le vinaigre étant acide, il compensera le pH alcalin des produits défrisants.

Après le shampoing, on peut appliquer un soin (un masque) nourrissant, restructurant et gainant à laisser poser.

Appliquer quotidiennement un produit démêlant, hydratant et relipidant, sans rinçage pour faciliter le coiffage et ne pas casser les cheveux lors du brossage.

Une huile peut être appliquée par tapotement sur toute la longueur avant le shampoing si les cheveux sont très secs, une à deux fois par semaine. Laisser un temps de pose de 20 à 30 minutes sous une serviette chaude renforce son efficacité. [6] [10]

## 7.3 Les conseils

Utiliser une brosse très douce pour brosser les cheveux, et brosser ceux-ci progressivement et doucement par petits bouts, pour éviter de les casser.

Masser doucement le cuir chevelu régulièrement permet d'activer la microcirculation sanguine et d'améliorer l'oxygénation des bulbes pileux, cela stimule également les glandes sébacées et l'étalement du sébum sur les longueurs pour lubrifier naturellement les cheveux.

Eviter l'application de corps gras sur le front et les tempes, ils peuvent entraîner l'apparition de boutons et de dermite séborrhéique.

Respecter un délai de deux mois entre chaque séance de défrisage. Le produit doit être appliqué uniquement sur les repousses.

Si les cheveux sont abimés, stopper les défrisages, il faut proposer une coupe courte ou de porter des nattes, ou des rajouts peu serrés le temps que les cheveux repoussent. [10]

## CONCLUSION

A travers ce document, nous avons vu qu'une chute de cheveux excessive est ressentie par un grand nombre d'individus comme une atteinte à l'apparence physique. Le pharmacien peut jouer un rôle dans la prise en charge, essentiellement dans le cas des alopecies non cicatricielles. La prise en charge au comptoir de l'officine peut amener à identifier l'origine de la chute et à proposer un produit ayant un effet bénéfique pour la freiner. Actuellement, aucun traitement ne permet de guérir totalement l'alopecie, excepté la technique chirurgicale des implants capillaires, indiquée dans les processus alopeciques avancés. Des chercheurs ont découvert que la prostaglandine D2 (PGD2) inhibe la croissance du cheveu, par le biais du récepteur GPR44. Cette voie PGD2-GPR44 pourrait donc servir de nouvelle cible pour développer des traitements contre l'alopecie androgénétique de l'homme, et peut être de la femme. Des antagonistes du GPR44, en développement clinique dans l'asthme, pourraient être développés en forme topique pour prévenir la calvitie masculine. Ceci donne un espoir de pouvoir proposer un jour un traitement curatif de la calvitie. On peut espérer découvrir d'autres classes médicamenteuses qui pourraient guérir durablement l'alopecie sans entrainer d'effets secondaires trop importants.

Les teignes du cuir chevelu sont toujours une pathologie fréquente en France, de diagnostic parfois difficile. Ceci doit inciter le médecin à réaliser un prélèvement mycologique face à une lésion du cuir chevelu chez un enfant. Cela permettra d'affirmer le diagnostic de teigne et d'être efficace sur le plan épidémiologique et thérapeutique. Il n'y a pas d'avancée thérapeutique dans ce domaine. Les traitements disponibles sont efficaces. Le rôle du pharmacien consiste à donner des conseils sur l'utilisation des traitements locaux et/ou oraux et à donner quelques recommandations pratiques concernant l'hygiène et la prophylaxie.

Face aux épidémies de poux, très fréquentes en milieu scolaire, chez les jeunes enfants, le pharmacien est souvent le premier professionnel de santé consulté. A l'officine, il peut renseigner sur cette parasitose, rappeler aux patients les règles de stratégie d'éviction et conseiller un traitement parmi l'ensemble des formes galéniques disponibles sur le marché, en veillant à une bonne utilisation du dispositif.

Les résistances observées avec les produits insecticides limitent leurs usages. De ce fait, il est préférable de conseiller les produits asphyxiants, plus efficaces et moins nocifs.

Le pharmacien doit sensibiliser les patients sur l'utilisation des produits allergènes comme les huiles essentielles, la trolamine (Biafine®), les AINS locaux... Ces produits peuvent être à l'origine de réactions cutanées graves. C'est pourquoi il est préférable d'être prudent quand on les utilise et il faut toujours réaliser un test cutané avant leur application.

En ce qui concerne les dermatoses du cuir chevelu, le pharmacien a avant tout un rôle dans l'explication du traitement, dans le soutien psychologique et dans l'information aux patients sur leur maladie et les diverses associations. Le psoriasis est considéré comme un modèle de maladie important pour les chercheurs travaillant sur l'inflammation chronique et l'auto-immunité. Les thérapies anti-TNF sont actuellement bien tolérées, malgré plusieurs problèmes concernant l'efficacité et la sécurité à long terme de ces traitements. De plus, le coût élevé de ces médicaments doit inciter la recherche à développer des nouvelles thérapies. Ainsi, avec la découverte de nouveaux facteurs immunologiques et une meilleure compréhension de la pathogénèse du psoriasis, les chercheurs pourront développer de nouveaux agents biologiques contre des cibles immunologiques spécifiques impliquées dans le psoriasis.

Aujourd'hui la cosmétologie procure à la dermatologie quelques moyens thérapeutiques efficaces non médicamenteux. Nous avons apporté une mise au point, concernant les problèmes capillaires, sur les différents produits cosmétiques disponibles sans ordonnance dans les officines. Les conseils du pharmacien doivent être précis, en associant des règles hygiéno-diététiques et des recommandations pour une bonne utilisation des produits.

## ANNEXES

Annexe 1 : Vente de perruques, charte des droits du client et devoirs du vendeur [17] .....	139
Annexe 2 : Exemple de fiche diagnostic capillaire [12].....	140
Annexe 3 : Liste des produits anti-poux vendus en pharmacie [35][37][38].....	151





## Vente de perruques Charte des droits du client et devoirs du vendeur

ICI, VOTRE PROFESSIONNEL S'ENGAGE À :

### ● Conditions d'accueil

- 01 Accueillir de façon attentive et respectueuse toute personne désirant d'information sur les perruques (ou « prothèses capillaires »).
- 02 Recevoir les clients sur rendez-vous, s'ils le souhaitent.
- 03 Prévoir une durée suffisante (de l'ordre d'une heure) par rendez-vous.
- 04 Recevoir le client dans un espace garantissant la discrétion et la confidentialité.
- 05 Permettre au client d'être accompagné par la personne de son choix, durant toute la durée du rendez-vous.

### ● Présentation de la gamme et essayage

- 06 Présenter au client la diversité de la gamme des produits disponibles (de façon immédiate ou dans un délai de quelques jours).
- 07 Informer le client sur la totalité de l'échelle des prix existants.
- 08 Indiquer le prix des modèles sur les catalogues et prospectus publicitaires.
- 09 Proposer au client d'essayer différents modèles, pour qu'il puisse faire son propre choix.
- 10 Apprendre au client à mettre en place sa perruque.
- 11 Donner au client des conseils d'entretien pour la perruque.
- 12 Vendre une perruque adaptée aux mensurations du client.
- 13 Communiquer au client les références précises du (ou des) modèle(s) sélectionné(s) par ses soins, afin qu'il puisse revenir l'acheter dès qu'il en ressentira la nécessité.

### ● Conditions d'achat

- 14 Disposer d'un numéro d'identification attribué par l'Assurance maladie, ou être convenu, et établir la facture d'achat sur une feuille de soins, si le client présente une ordonnance médicale pour l'achat d'une prothèse capillaire, afin qu'il puisse bénéficier du remboursement de la Sécurité sociale et d'une éventuelle assurance complémentaire.
- 15 Pratiquer le tiers-payant légal avec les clients affiliés à la Couverture Maladie Universelle (CMU) et à l'Aide médicale d'Etat (AME).
- 16 Apporter une aide administrative, concernant les documents à fournir à l'Assurance maladie et à une éventuelle assurance complémentaire, pour la prise en charge financière de la perruque.

### ● Services après-vente

- 17 Assurer gratuitement la pose de la perruque (y compris coiffage et coupe si nécessaire), notamment si elle a été achetée avant la chute partielle ou totale des cheveux.
- 18 Conseiller le client, après l'achat de la perruque, s'il ne parvient pas à la mettre en place ou à l'entretenir convenablement.
- 19 Offrir au client la possibilité de rapporter la perruque - si elle n'a pas été portée ni modifiée - sous huit jours après l'achat, dans son emballage d'origine, accompagnée de la facture. Le client aura alors la possibilité de l'échanger contre une seconde perruque ou bien de bénéficier d'un avoir dans le magasin.

CES ENGAGEMENTS SONT ÉGALEMENT VALABLES EN CAS DE VENTE À DOMICILE  
OU À L'HÔPITAL. ILS SONT RENOUVELÉS TOUTS LES ANS.

Si, toutefois, vous êtes amené à constater qu'un ou plusieurs de ces engagements ne sont pas respectés par le vendeur, veuillez le signaler pour en faire état par courrier à l'adresse suivante : Institut National du Cancer - « Vie des malades » - TL, avenue André Mérieux - 92011 Boulogne-Billancourt Cedex

Annexe 1 : Vente de perruques, charte des droits du client et devoirs du vendeur [17]

D'après Institut national du cancer. *Traitement du cancer et chute des cheveux*. Guide d'information « CANCER info ». 2009 [17]

**Exemple de fiche diagnostic capillaire permettant de préciser les attentes de la cliente :**

1) Les racines de vos cheveux sont elles :

- Normales à tendance grasse
- Normales à tendance sèches

2) Les pointes de vos cheveux sont-elles :

- Normales
- Sèches
- Très sèches

3) Votre cuir chevelu est-il sensible ou irrité ?

- Oui
- Non

4) Avez-vous des pellicules ?

- Oui, avec démangeaisons
- Oui, sans démangeaisons
- Non

5) Perdez-vous vos cheveux ?

- OUI
- NON

6) La densité de votre masse capillaire diminue-t-elle ?

- OUI
- NON

7) Vous désirez :

- Apporter de la brillance
- Donner du volume
- Protéger et révéler l'éclat de la couleur
- Illuminer les mèches, redonner relief et contraste
- Lisser
- Redessiner les boucles

8) Utilisez vous des produits coiffants ?

- OUI
- NON

9) Avez vous envie de protéger et de sublimer vos cheveux au soleil ?

- OUI
- NON

---

Annexe 2 : Exemple de fiche diagnostic capillaire [12]

Source : <http://www.renefurterer.com/index.php> [12]

Forme	Nom et formule	Principe actif	Famille	Conseils d'utilisation	Mise en garde Précaution d'emploi
SHAMPOING					
	CHARLIEU ANTIPOUX	Permethrine + but. De pipéronyle	Pyréthrines de synthèse	J1: 1er shampooing, rincer, 2e shampooing, laisser agir 5 min, rincer, renouveler à J2	A partir de 30 mois
	HEGOR ANTIPOUX	PHÉNOTHRI NE	Pyréthrines de synthèse	Même conseils d 'utilisation	A partir de 30 mois
	ITAX	Phénothrine	Pyréthrine de synthèse	Même conseils d 'utilisation	A partir de 30 mois. En relais du traitement par ITAX lotion.
	PARASPECIA L POUX	Depalléthrin e + but de pipéronyle	Pyréthrines de synthèse	Temps de pose de 5 minutes, renouveler l'opération juste après et le lendemain.	A partir de 30 mois

	PYREFLOR	Permethrine + bp	Pyréthrines de synthèse	Temps de pose de 5 minutes	A partir de 6 mois
	ITEM ANTIPOUX	Phénothrine	Pyréthrines de synthèse	J1: laisser agir le shampooing 5 min, puis rincer. Renouveler à J2.	A partir de 30 mois
	MARIE-ROSE	Pyréthrines naturelles	Pyréthrines naturelles	J1: laisser agir le shampooing 5 min, puis rincer. Renouveler à J2.	A partir de 30 mois.
	PARASIDOS E	Phénothrine + aa+ camphre	Pyréthrines de synthèse	Laisser agir 3 min le 1er shampooing, rincer, renouveler pensant 3 minutes, et rincer.	CI chez le nourisson et si antécédent d'épilepsie à cause du camphre. Prudence chez la femme allaitante.
	POUX APAISSL	Huile de coco	Sans insecticides	Temps de pose de 15	A partir de 2 ans.

				minutes. Renouveler à J7 et J14.	
	PARANIX	Huile minérale	Sans insecticides	Temps de pose de 10 minutes. Peigne inclus.	A partir de 2 ans.
	ECOPRIODE RM	Extrait de pépin de pamplemouss e	Sans insecticides	Temps de pose de 10 minutes	A partir de 2 ans. Non inflammable.
LOTION					
	PRIODERM LOTION	malathion	organophosphoré	Appliquer sur cheveux secs, laisser agir 8 heures, laver avec un shampooing doux.	A partir de 2 ans. A utiliser avec prudence chez l'enfant de moins de 2 ans. Ne pas approcher une source de chaleur. CI si antécédents de convulsions
	ALTOPOU	Permethrine	Pyréthrines	Frictionner 3	Seule

	Lotion	+ methoprene + bp	de synthèse	min, laisser agir 30 min, sécher, le rincage n'est pas obligatoire.	spécialité à base de méthoprène
	ITEM Anti-Poux	Phénothrine	Pyréthrines de synthèse	Bien humidifier les cheveux, laisser agir 10 min et rincer.	Une pompe peut permettre la pulvérisation. A partir de 30 mois.
	PYREFLOR	Permethrine + bp + enoxolone	Pyréthrines de synthèses	J1: frictionner, laisser agir 10 min, secher ou laver. Renouveler le traitement à J2.	Prudence chez le nourrisson. Présence d'un AINS.
	ALTOPOUX diméticone	Diméthicone	Sans insecticides	Temps de pose de 8 heures. Renouveler à J7 et J14.	A partir de 3 ans.
	DUO LP PRO	oxyphtrine	Sans insecticides	Temps de pose de 8 heures. Efficace en	A partir de 6 mois. Peigne inclus.

				une seule application y compris sur les larves.	
	ITAX	Complexe huileux siliconé	Sans insecticides		A partir de 3 ans.
	NYDA	Diméthicone	Sans insecticides		A partir de 2 ans.
	POUXIT	Diméthicone /cyclométhicone	Sans insecticides	1 heure ou 1 nuit complète si application le soir. Renouveler à J7.	A partir de 6 mois.
	PARANIX SENSITIVE	Cycloophthirine	Sans insecticides	Temps de pose de 8 heures. Efficace en une seule application. Peigne inclus.	A partir de 6 mois.
	PARASIDOS E ANTI POUX	Huile de ricin hydrogénée, de paraffine, de coco, géraniol	Sans insecticides	Temps de pose de 45 minutes après application de 5 à 25 ml.	A partir de 3 mois.

				A renouveler 3 à 5 jours après.	
	Paranix spray traitant (omega pharma) Spray sans gaz propulseur.	Huile de paraffine, diméthicone.	Sans insecticides	Temps de pose de 15 minutes	A partir de 2 ans.
AEROSOL/ SPRAY					
Aérosol	PRIODERM solution (Meda pharma)	Malathion	Organophos phoré	Appliquer sur cheveux secs, laisser agir 8 heures, laver avec un shampooing doux.	A partir de 2 ans. Ne pas approcher une source de chaleur. CI si antécédents de convulsions.
Aérosol	ParaPlus (omega pharma)	Malathion et perméthrine et but. De pipéronyle	Organophos phorés en association avec perméthrine	Pulvériser sur les cheveux secs, laisser agir 40 minutes, puis laver avec un shampooing	A partir de 2 ans. CI chez les asthmatique s et si antécédents de bronchiolite dyspnéisant



				doux. Les cheveux sont ensuite passés au peigne fin.	e. Ne pas laisser le produit agir plus de 20 minutes chez l'enfant de moins de 6 mois.
Aérosol et spray	Paraspécial Poux (omega pharma)	Depalléthrine et but. De pipéronyle	Pyréthrines de synthèse	Pulvériser sur cheveux secs, laisser agir 30 min, puis laver avec un shampoing doux.	A partir de 30 mois. CI chez les asthmatiques et si antécédents de bronchiolite dyspnéisante.
Aérosol et spray	Pyréflor (ferluox mediolanum)	Permethrine et but. de pipéronyle et enoxolone	Pyréthrines de synthèse	J1: frictionner, laisser agir 10 min, sécher ou laver. Renouveler le traitement à J2.	Prudence chez le nourrisson. Présence d'un AINS.
Aérosol	Paranix lotion (omega)	Huile de coco et huile essentielle	Sans insecticides	Temps de pose de 15 minutes.	A partir de 2 ans

	pharma)	d'anis		Renouveler à J10.	
Aérosol	Paranix mousse (omega pharma)	Diméticone et huile minérale	Sans insecticides		A partir de 6 mois
Aérosol	Parasidose (Gilbert)	Huile de ricin hydrogéné, huile de paraffine, Huile de coco et huile essentielle de géraniol Biococidine.	Sans insecticides	Temps de pose de 45 minutes après application de 5 à 25 ml. A renouveler 3 à 5 jours après.	A partir de 3 mois
Spray	POUXIT XF spray	Diméthicone , Pénétrol	Sans insecticides	Temps de pose de 15 minutes. 1 seule application.	A partir de 6 mois. Le pénétrol est un agent mouillant (innocuité non prouvé).
Spray	PURESENTI EL ANTI-POUX Spray	Huiles végétales + huiles essentielles	Sans insecticides	Temps de pose de 10minutes	A partir de 3 ans. Convient aux asthmatiques.
CREMES					

	NIX	permethrine	Pyréhrines de synthèse	Appliquer sur cheveux humides, laisser agir 10 min, rincer et sécher.	A partir de 2 ans.
	SCABECID	lindane	Organochlorés	J1 : appliquer sur cheveux secs pendant 5 min, puis laver avec un shampooing doux. Renouveler à J2.	CI chez la femme enceinte. A partir de 2 ans.
	PARAPOUX	Permethrine	Pyréthrine de synthèse		A partir de 2 ans.
	HEGOR ABA POUX gel crème	Diméthicone , huile de coco, huile de vaseline, cire d'abeilles	Sans insecticides	Temps de pose de 1 heure. Peigne inclus. Renouveler à J7.	A partir de 3 ans.
	KO POUX Gel-crème	Diméthicone , huile de coco, huile de vaseline,	Sans insectides		A partir de 3 ans.

		cire d'abeilles			
<b>GEL</b>					
	NEEMOSAN	Huile de graine de neem, extraits végétaux		Laver les cheveux puis sécher avec une serviette. Appliquer 20ml pendant 10minutes puis passer le peigne fin . Ne pas rincer et laisser les cheveux sécher à l'air libre.	A partir de 6 mois.
<b>POUDRES</b>					
	APHTIRIA	lindane	Organochlor és	J1 : port d'un bonnet après poudrage pendant 7 heures. Renouveler à J2. Désinfection des	Maximum 12 heures. A partir de 2 ans.

				vetements et literie : J1 : saupoudrer et laisser agir 12 heures. Renouveler à J10.	
Retrait du marché 1er janvier 2009	ELENOL	lindane	Organochlorés	Même conseils d'utilisation	Maximum 12 heures. A partir de 2 ans.

Annexe 3 : Liste des produits anti-poux vendus en pharmacie [35][37][38]

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] BOUHANNA P, REYGAGNE P. *Pathologie du cheveu et du cuir chevelu*. Traité médico-chirurgical et cosmétologique. Elsevier Paris, 1999, 340p.
- [2] Schéma des différentes couches du cuir chevelu  
<http://www.sebamed.fr/4-cuir-chevelu-et-cheveux.html>  
Consulté le 17 septembre 2013
- [3] Schéma de la vascularisation artérielle du cuir chevelu  
[www.univ-rouen.fr](http://www.univ-rouen.fr)  
TRIQUENOT BAGAN A. *Anatomie vasculaire du système nerveux central*. Unité neurovasculaire. Service de neurologie.  
Consulté le 15 septembre 2013
- [4] Schéma de la vascularisation veineuse du cuir chevelu.  
[www.unilim.fr/campus-neurochirurgie/IMG/ppt/Craniotomie.ppt](http://www.unilim.fr/campus-neurochirurgie/IMG/ppt/Craniotomie.ppt)  
LE GARS D. *Bases élémentaires des craniotomies*. Université de picardie. DES - Octobre 2011.
- [5] ROBIN J. *Manuel pratique de cosmétologie*. Les nouvelles esthétiques, 2003, 113p.
- [6] ESTRADÉ MN. *Conseils en cosmétologie*. Pro-Officina, 2001, 291p.
- [7] Schéma de la tige pileaire  
Site internet du Dr SARFATI H.  
<http://www.docteur-sarfati.com/index.html>  
Consulté le 15 septembre 2013
- [8] PILLON F, ALLAERT FA. Rôle de la complémentation orale pour lutter contre la chute de cheveux. *Actualités pharmaceutiques*, n°509, octobre 2011, p39-40.
- [9] BEYLOT G. *La chute des cheveux*. *Actualités pharmaceutiques*, n°517, fiche conseil en cosmétologie, juin 2012, p 51-54.
- [10] LE MONITEUR, *Les problèmes capillaires*. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n°2906, 19 novembre 2011
- [11] JOUANIQUE C. *Alopécie*. Encycl Méd Chir. Elsevier Paris. AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 2-0655, 1998, 6p.
- [12] Site internet du laboratoire RENE FURTERER  
<http://www.renefurterer.com/index.php>  
Consulté le 14 janvier 2013.
- [13] Site internet du laboratoire KLORANE  
<http://www.laboratoires-klorane.fr>  
Consulté le 14 janvier 2013.

- [14] Site internet du laboratoire DUCRAY  
<http://ducray.com>  
 Consulté le 15 janvier 2013.
- [15] Site internet du laboratoire DERCOS  
<http://www.vichy.fr>  
 Consulté le 15 janvier 2013
- [16] CLERE N. *La chute des cheveux, comment la prévenir ou la ralentir ?* Actualités pharmaceutiques, n°500, pratique conseil, novembre 2010, p.
- [17] Institut national du cancer. *Traitement du cancer et chute des cheveux*. Guide d'information « CANCER info ». 2009
- [18] LE MONITEUR. *Soins de support homéopathiques en oncologie*. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n°2933, 12 mai 2012.
- [19] Site internet de : la ligue contre le cancer  
[www.ligue-cancer.net](http://www.ligue-cancer.net)  
 Consulté le 24 juillet 2013
- [20] Site internet de l'institut national du cancer  
[www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)  
 Consulté le 24 juillet 2013
- [21] JOUANIQUE C, DEL MARMOL V. *L'alopecie androgénétique*. Les pathologies du cheveux, Rev Med Brux, 2004, 25, A 277-81.
- [22] RENE FURTERER. *Guide de formation*. « Beauté et Nouveautés » 2013. 47p
- [23] DOROSZ. DURAND VITAL D, LE JEUNNE C. *Guide pratique des médicaments*. 30<sup>ème</sup> édition. Maloine paris. 2011.
- [24] NGUYEN V. *Alopecie de l'homme, voire de la femme. Un espoir dans la calvitie : une molécule testée dans l'asthme*. Rev le quotidien du médecin. Garza et coll. Science Translational Medicine, 21 mars 2012.
- [25] DUPUIS B. *Les causes de la chute des cheveux et remèdes particuliers particuliers à l'alopecie androgénique*. Thèse pour le diplôme de docteur en pharmacie, soutenue le 18 janvier 2011. Lille.
- [26] MARTIN B. Cuir chevelu et psychisme. *Dédratiser la trichotillomanie*. Rev le quotidien du médecin, N°9210, jeudi 17 janvier 2013, p17.
- [27] PRUVOST C, REYGAGNE P. *Alopecies cicatricielles*. EMC. Elsevier Masson Paris, Dermatologie, 98-810-B-20, 2009.
- [28] MACREZ P. *La chute des cheveux*. Rev l'aide soignante, N°97, Mai 2008.
- [29] CONTET-AUDONNEAU N. *Teignes du cuir chevelu*. Encycl Méd Chir, Elsevier Masson Paris, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine. 8-0926, 2003, 5p.







- [30] Site internet du docteur Abimelec  
<http://www.abimelec.com/teigne.htm>  
 Consulté le 15 juillet 2013
- [31] Site internet de l'université de médecine de montpellier, *La teigne*.  
[http://sti.ac-montpellier.fr/IMG/pdf/Dossier\\_Teigne\\_HAUY-1-.pdf](http://sti.ac-montpellier.fr/IMG/pdf/Dossier_Teigne_HAUY-1-.pdf)  
 Consulté le 15 juillet 2013
- [32] Site internet université de médecine de lyon. *Les Ordonnances. Poils et cuir chevelu*  
[http://spiral.univ-lyon1.fr/files\\_m/M1822/WEB/pages\\_web/MYCOLOGIE/ordonnances\\_pcpl.htm](http://spiral.univ-lyon1.fr/files_m/M1822/WEB/pages_web/MYCOLOGIE/ordonnances_pcpl.htm)  
 Consulté le 17 juillet 2013
- [33] Site internet université de médecine de lyon, Examen national classant. *Infection à dermatophytes de la peau glabre, des plis et des phanères*.  
<http://lmm.univ-lyon1.fr/internat/download/item87e.pdf>  
 Consulté le 17 juillet 2013
- [34] LE MONITEUR, *Antifongiques et antiparasitaires*, 14 cas pratiques. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n°2898, 24 septembre 2011.
- [35] PILLON F. KESSELLER E. *Pédiculose du cuir chevelu : le point sur la thérapeutique*. Actualités pharmaceutiques, n°488, septembre 2009, p 29-31.
- [36] Office Régional de la Santé de Winnipeg. *Pou de tête, cycle de vie et caractéristiques*. Janvier 2008, 4p.
- [37] LE MONITEUR. *Les parasites de l'enfant*. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n° 164, 1<sup>er</sup> septembre 2007.
- [38] ANDRE E. *Pédiculose humaines : historique et actualités officinales*. Thèse pour le diplôme de docteur en pharmacie soutenue en 2000. Nancy.
- [39] AREZKI I. *Les poux : diagnostic, nuisance et rôle vectoriel*. Rev. Française des laboratoires. Elsevier Masson Paris. Décembre 2001, N°338.
- [40] FEREY D. *Conseils en pharmacie*. Edition Maloine. 2011.
- [41] LE MONITEUR. *Soins dermatologiques*. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n°2936, 2 juin 2012.
- [42] BONTEMPS F. *Le conseil à l'officine dans la poche*. Edition Pro-officina. Wolters Kluwer France, 5<sup>ème</sup> édition, 2009.
- [43] MOREDDU F. *Le conseil associé. Tome 1 : à une ordonnance*. Edition Pro-officina. Wolters Kluwer France, 3<sup>ème</sup> édition, 2011.
- [44] MOREDDU F. *Le conseil associé. Tome 2 : à une demande spontanée*. Edition Pro-officina. Wolters Kluwer France, 3<sup>ème</sup> édition, 2011.



- [45] LE MONITEUR. Le psoriasis. Rev. Le moniteur des pharmacies, cahier de formation n° 2794, 19 septembre 2009.
- [46] CHAUVELOT F. HALIOUA B. *Comment traiter le psoriasis ?* Numéro réalisé avec les laboratoires et en partenariat avec le moniteur des pharmacies.
- [47] Site internet de l'Association Pour la Lutte Contre le Psoriasis  
<http://www.aplcp.org>  
 Consulté le 22 juillet 2013
- [48] Site internet du laboratoire Avène  
<http://www.eau-thermale-avene.fr>  
 Consulté le 22 juillet 2013
- [49] Site internet du laboratoire A-derma  
<http://www.aderma.fr>  
 Consulté le 22 juillet 2013
- [50] Site internet de l'association Ichtyose France  
<http://ichtyose.fr>  
 Consulté le 23 juillet 2013
- [51] CRONIER I. *Les problèmes capillaires, conseils à l'officine*. Thèse pour le diplôme de docteur en pharmacie, soutenue en 1997.
- [52] DAHBI L. HASSAM B. AIT OUHRHROUIL M. *Les soins cosmétologiques du cheveu*. Médecine du Magreb, n°72, 1998.
- [53] NEAU-COTTIN M-F. *Quelques conseils pour avoir de beaux cheveux*. Elsevier Masson Paris. Rev. Soins aides-soignantes, n°23, août 2008.
- [54] BOUILLON C. *Shampooings et soins embélisseurs*. Encycl Méd Chir. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier Paris, Cosmétologie et Dermatologie esthétique, 50-190-A-10, 2000, 6p.
- [55] PINTO R. *Conseil en homéopathie*. Edition Pro-officina. 2<sup>ème</sup> édition. Wolters Kluwer France, 2009.

## DEMANDE D'IMPRIMATURE

Date de soutenance : VENDREDI 22 NOVEMBRE 2013

<p align="center"><b>DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE</b></p> <p>présenté par : NOYE ALICE</p> <p><u>Sujet</u> : LES PROBLÈMES CAPILLAIRES, LES AFFECTIONS ET PATHOLOGIES DU CUIR CHEVELU : CLINIQUE- TRAITEMENTS ET CONSEILS A L'OFFICINE</p> <p>Jury :</p> <p>Président : Mr GIBAUD Stéphane Directeur : Mr TROCKLE Gabriel Juges : Mr TRUCHETET François Mr CLEYET-MERLE Philippe</p>	<p align="center">Vu, Nancy, le 25/10/2013</p> <p align="center">Le Président du Jury      Directeur de Thèse</p> <p align="center">   </p>
<p align="center">Vu et approuvé, Nancy, le 4.11.2013</p> <p>p-o Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Lorraine</p> <p align="center">   </p> <p align="center">Francine PAULIN</p>	<p align="center">Vu, Nancy, le 7.11.2013</p> <p align="center">Le Président de l'Université de Lorraine,</p> <p align="center">   </p> <p align="center">Pierre MUTZENHARDT</p> <p align="right">N° d'enregistrement : 6686</p>

N° d'identification :

**TITRE**

**Les problèmes capillaires, les affections et pathologies du cuir chevelu : clinique-traitements et conseils à l'officine.**

**Thèse soutenue le 22 novembre 2013**

**Par NOYE Alice**

**RESUME :**

S'ils ont de tout temps été considérés comme un attribut de la beauté féminine, les cheveux sont assurément un bon indicateur de l'état de santé général. Les affections et pathologies du cuir chevelu sont diverses : teignes, pédiculose, psoriasis, eczéma du cuir chevelu, alopecies androgénétiques, alopecie réactionnelle... Autant de pathologies pour lesquelles le pharmacien a une place dans la thérapeutique. Il explique les traitements et donne des conseils hygiéno-diététiques. Il a également un rôle dans la bonne observance, le suivi des traitements et la prévention de certaines pathologies. Les marques de cosmétique pour la chevelure sont multiples sur le marché: Dercos, Furterer, Klorane, Ducray... Le pharmacien tente d'identifier les problèmes capillaires divers en posant des questions pour proposer un ou des produits cosmétiques adaptés et des conseils sur leur mode d'utilisation. Le cas échéant il oriente le patient vers un médecin dermatologue. Ce document rappelle dans la première partie, les bases biologiques et anatomiques du cuir chevelu et des cheveux. Il détaille également le cycle pileux et les méthodes d'exploration des cheveux. La deuxième partie développe les diverses formes d'alopecies : androgénétiques masculines et féminines, médicamenteuses, traumatiques, peladiques, cicatricielles et congénitales. Les affections du cuir chevelu susceptibles d'être le plus rencontrées à l'officine sont présentées dans la troisième partie. En particulier les pathologies mycosiques due à des dermatophytes : les teignes, la pédiculose du cuir chevelu, et les dermatoses du cuir chevelu : la dermatite séborrhéique, les eczémas du cuir chevelu, le psoriasis sont étudiées. La dernière partie s'intéresse aux différents problèmes capillaires pour lesquels le pharmacien est souvent sollicité : les cheveux secs, les pellicules, les cheveux gras, les cheveux crépus. Dans chaque partie, la clinique et les traitements sont détaillés, et le rôle du pharmacien dans la prise en charge thérapeutique est mis en avant.

**MOTS CLES :** Cheveux, psoriasis, teignes, pellicules, chute de cheveux, shampooings, pédiculose.

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Monsieur TROCKLE Gabriel Maître de Conférence à la faculté de pharmacie de Nancy.	Laboratoire de Pharmacologie	Expérimentale <input type="checkbox"/> Bibliographique <input checked="" type="checkbox"/> Thème <input type="checkbox"/>

**Thèmes**

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1 – Sciences fondamentales | 2 – Hygiène/Environnement    |
| 3 – Médicament             | 4 – Alimentation             |
| 5 - Biologie               | 6 – Pratique professionnelle |