

**UNIVERSITE DE NANTES  
FACULTE DE PHARMACIE**

---

**ANNEE 2005**

**N°**

**THESE**  
**pour le**  
**DIPLOME D'ETAT**  
**DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

par

**Hélène CADOURS**

Présentée et soutenue publiquement le 23 Mai 2005

**PRATIQUE OFFICINALE DE LA MYCOLOGIE MEDICALE :  
A PROPOS DE 17 CAS CLINIQUES**

**Président :** **Mme A.ALLIOT**  
**Maître de Conférences de Parasitologie**

**Membres du jury :** **M. LE PAPE**  
**Pr de Parasitologie – Directeur de Thèse**  
**Mme C.BOBIN-DUBIGEON**  
**Maître de Conférences de pharmacologie**  
**Melle M.A GALLOIN**  
**Pharmacien**

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION</b> .....	p. 12
<b>PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LES MYCOSES</b>	p. 13
<b>CHAPITRE 1 : CLASSIFICATION</b> .....	p. 14
1. LES DERMATOPHYTES.....	p. 14
1.1 Définition.....	p. 14
1.2 Epidémiologie.....	p. 15
1.3 Physiopathologie.....	p. 15
2. <i>CANDIDA SSP.</i> ....	p. 16
2.1 Définition.....	p. 16
2.2 Physiopathologie.....	p. 16
3. <i>MALASSEZIA SSP.</i> ....	p. 17
<b>CHAPITRE 2 : FACTEURS FAVORISANT LES MYCOSES</b> .....	p. 19
<b>CHAPITRE 3 : FORMES CLINIQUES</b> .....	p. 21
1. LES DERMATOPHYTES.....	p. 21
1.1 Dermatophytoses de la peau glabre.....	p. 21
1.2 Dermatophytoses des plis : intertrigo.....	p. 21
1.3 Dermatophytoses unguéales.....	p. 24
1.4 Dermatophytoses pilaires.....	p. 25
1.4.1 Les teignes sèches.....	p.26
Les teignes tondantes microsporiques	
Les teignes tondantes trichophytiques	
Les teignes faviques	
1.4.2 Les teignes inflammatoires ou kérions.....	p. 29

2. LES CANDIDOSES.....	p. 30
2.1 Candidoses cutanées.....	p. 30
2.2 Candidoses unguéales.....	p. 32
2.3 Candidoses pilaires.....	p. 32
2.4 Candidoses muqueuses.....	p. 33
2.4.1 Candidoses oropharyngées.....	p. 33
2.4.2 Candidoses génitales.....	p. 34
3. PITYRIASIS VERSICOLOR.....	p. 36
<b>CHAPITRE 4 : METHODE DE DIAGNOSTIC DES MYCOSES...</b>	p. 38
1. LES DERMATOPHYTES.....	p. 38
1.1 Le prélèvement.....	p. 38
1.2 L'examen direct.....	p. 39
1.3 La culture.....	p. 40
2. CANDIDOSES.....	p. 40
2.1 Prélèvement et examen direct.....	p. 40
2.2 Culture et identification.....	p. 41
3. PITYRIASIS VERSICOLOR.....	p. 42
3.1 Examen direct.....	p. 42
3.2 Examen microscopique.....	p. 42
<b>CHAPITRE 5 : BASES DE TRAITEMENT DES MYCOSES EN DERMATOLOGIE.....</b>	p. 43
1 LES DERMATOPHYTOSES.....	p. 44
1.1 Lésions de la peau glabre et intertrigos.....	p. 44
1.2 Onychomycoses.....	p. 45
1.3 Teignes du cuir chevelu.....	p. 45

2. LES CANDIDOSES.....	p. 46
2.1 Candidoses des plis.....	p. 46
2.2 Onychomycoses à <i>Candida</i> .....	p. 47
2.3 Candidoses oropharyngées.....	p. 48
3. PITYRIASIS VERSICOLOR.....	p. 48
3.1. Traitement initial.....	p. 48
3.2. Traitement des récurrences.....	p. 49
<b>DEUXIEME PARTIE : ETUDE DE CAS CLINIQUES.....</b>	<b>p. 50</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>p. 51</b>
<b>CHAPITRE 1 : EPIDERMOPHYTIES.....</b>	<b>p. 52</b>
CAS CLINIQUE 1 : pityriasis versicolor chez un adolescent	p. 52
CAS CLINIQUE 2 : dermatophytose de la peau glabre	p. 56
CAS CLINIQUE 3 : dermatophytose du visage	p. 60
CAS CLINIQUE 4 : candidose du siège chez le nouveau-né	p. 64
<b>CHAPITRE 2 : INTERTRIGOS.....</b>	<b>p. 68</b>
CAS CLINIQUE 1 : atteinte inguino-crurale	p. 68
CAS CLINIQUE 2 : atteinte sous-mammaire	p. 73
CAS CLINIQUE 3 : intertrigo interorteil à dermatophyte	p. 77
CAS CLINIQUE 4 : intertrigo interorteil à <i>Candida</i>	p. 81
<b>CHAPITRE 3 : ATTEINTE DES POILS ET DES CHEVEUX.....</b>	<b>p. 85</b>
CAS CLINIQUE 1 : atteinte pileaire	p. 85
CAS CLINIQUE 2 : teigne microsporique	p. 90
CAS CLINIQUE 3 : teigne trichophytique	p. 95
CAS CLINIQUE 4 : teigne favique	p.100
CAS CLINIQUE 5 : kérion	p.104

<b>CHAPITRE 4 : PATHOLOGIES UNGUÉALES.....</b>	<b>p.108</b>
CAS CLINIQUE 1 : onychomycose à <i>candida</i>	p.108
CAS CLINIQUE 2 : onychomycose à dermatophytes	p.112
<b>CHAPITRE 5 : ATTEINTES OROPHARYNGÉES.....</b>	<b>p.116</b>
CAS CLINIQUE 1 : muguet non compliqué de l'enfant	p.116
CAS CLINIQUE 2 : chéilite et perlèche	p.120
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>p.124</b>
<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>p.125</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>p.126</b>
<b>REFERENCES ICONOGRAPHIQUES.....</b>	<b>p.132</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: développement des spores sur la peau glabre.....	p. 21
Figure 2: schéma de l'ongle.....	p. 25
Figure 3: schéma d'un cheveu sain.....	p. 26
Figure 4 : teigne favique.....	p. 28
Figure 5: sites d'action des antifongiques.....	p. 43

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 1: <i>Candida albicans</i> à l'état saprophyte.....	p. 17
Photographie 2: filaments de <i>Candida albicans</i> à l'état pathogène.....	p. 17
Photographie 3: <i>Malassezia furfur</i> en microscopie électronique.....	p. 18
Photographie 4: intertrigo interorteils.....	p. 22
Photographie 5: extension d'un intertrigo interorteils au reste du pied	p. 23
Photographie 6: atteinte dermatophytique des plis inguino-cruraux.....	p. 24
Photographie 7: onychomycose à dermatophyte.....	p. 25
Photographie 8: teigne tondante microsporique.....	p. 27
Photographie 9: teigne tondante trichophytique.....	p. 28
Photographie 10: teigne inflammatoire.....	p. 29
Photographie 11: kérion de barbe.....	p. 30
Photographie 12: intertrigo candidosique.....	p. 31
Photographie 13: candidose du siège chez l'enfant.....	p. 31
Photographie 14: périonyxis et onyxis à <i>Candida ssp</i> .....	p. 32
Photographie 15: candidose pseudomembraneuse aiguë.....	p. 33
Photographie 16: perlèche candidosique.....	p. 34
Photographie 17: vulvovaginite candidosique.....	p. 35
Photographie 18: balanite à <i>Candida ssp</i> .....	p. 35

Photographie 19: pityriasis versicolor.....	p. 37
Photographie 20: colonies de <i>Candida albicans</i> en tube.....	p. 41
Photographie 21: pityriasis versicolor achromique.....	p. 52
Photographie 22: dermatose à <i>T. rubrum</i> de la main.....	p. 56
Photographie 23 : dermatophytose du visage.....	p. 60
Photographie 24 : érythème fessier du nourrisson.....	p. 64
Photographie 25 : érythème fessier du nourrisson.....	p. 65
Photographie 26: dermatophytie inguino-crurale.....	p. 68
Photographie 27: atteinte sous-mammaire.....	p. 73
Photographie 28 : intertrigo interorteil à dermatophyte.....	p. 77
Photographie 29 : intertrigo interdigital à <i>Candida albicans</i> .....	p. 81
Photographie 30 : folliculite de la barbe.....	p. 85
Photographie 31 : teigne tondante microsporique.....	p. 90
Photographie 32 : teigne trichophytique.....	p. 95
Photographie 33 : teigne favique chez une petite fille.....	p.100
Photographie 34 : kérion chez un jeune garçon.....	p.104
Photographie 35 : onychomycose à <i>Candida albicans</i> .....	p.108
Photographie 36: orteil atteint d'une mycose. Atteinte sous-unguéale disto-latérale.....	p.112
Photographie 37: muguet buccal.....	p.117
Photographie 38 : perlèche (cheilite angulaire) candidosique.....	p.120

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : principaux traitements des dermatophytoses de la peau glabre et des intertrigos..... p. 44

Tableau II : exemples de produits utilisés pour le traitement des teignes. p. 46

Tableau III : molécules utilisées pour le traitement des onychomycoses à *Candida*..... p. 47

Tableau IV : présentation des principales formes buvables utilisées dans le muguet..... p. 48

Tableau V : principaux traitements des récives de Pityriasis versicolor. p. 49

## INTRODUCTION

Les mycoses sont des infections fongiques dues à des saprophytes de l'épiderme ou des muqueuses qui à la faveur de conditions favorables deviennent pathogènes . Nous ne nous intéresserons ici qu'aux mycoses métropolitaines.

Nous avons choisi de présenter les principales mycoses qu'un pharmacien d'officine peut rencontrer dans le cadre de son activité professionnelle. Il s'agit de mycoses cutanées voire cutanéomuqueuses, touchant des populations ne présentant pas d'immunodépression particulière, les formes cliniques n'étant plus caractéristiques chez les immunodéprimés. Les mycoses génitales ne seront pas abordées en détail dans cette étude car il est rare que le pharmacien soit le premier interlocuteur des patients sur ces sujets, dont il ne commente souvent que le traitement à son initiation.

Les mycoses font actuellement partie intégrante du conseil à l'officine, tant en terme d'identification, que lors de l'instauration ou du suivi du traitement. A ce niveau, le pharmacien a un rôle important à jouer, puisqu'il relaie, transmet et complète l'information donnée par le médecin. De plus, en tant qu'acteur de santé de proximité, il est régulièrement sollicité par les patients pour des conseils pratiques, et doit également motiver l'observance des traitements qui sont souvent longs et fastidieux.

Dans une première partie, nous établirons un rappel bibliographique de la classification des différents germes responsables de mycoses cutanées en France. Nous présenterons les facteurs favorisant ainsi que les principales formes cliniques de ces mycoses. Enfin, nous ferons un tour d'horizon des méthodes diagnostiques et des stratégies thérapeutiques utilisées aujourd'hui.

La seconde partie constitue l'aspect plus personnel du travail. En effet, nous verrons à partir de cas cliniques vus « au comptoir », les différentes formes de mycoses. Pour chaque cas, nous suivrons les différentes étapes allant de l'identification au traitement ; l'approche thérapeutique sera alors discutée. Cette étude sera faite d'un point de vue officinal, elle insistera particulièrement sur les questions à poser aux patients, les commentaires d'ordonnance, les conseils d'hygiène liés au traitement mais ne développera volontairement pas l'aspect diagnostique biologique.

**PREMIERE PARTIE  
GENERALITES SUR LES MYCOSES**

# CHAPITRE 1

## CLASSIFICATION

Les mycoses les plus souvent rencontrées en métropole chez le sujet immunocompétent sont de deux ordres : les dermatophytoses, encore appelées dermatophyties et les levuroses qui comprennent les candidoses et le pityriasis versicolor. Cependant, les flux de population et l'augmentation du tourisme international ont introduit en France de nouveaux agents pathogènes à transmission interhumaine qui peuvent contaminer des sujets autochtones déjà affaiblis.

### 1. LES DERMATOPHYTES

#### 1.1. Définition

Ce sont des champignons filamenteux microscopiques, kératinophiles et kératolytiques. Ils induisent des lésions de la peau glabre et des phanères, appelées dermatophytoses. Elles résultent toujours d'une contamination. (20)

Les Dermatophytes sont des Ascomycètes. Ils appartiennent à trois genres : *Microsporum*, *Trichophyton*, *Epidermophyton*. Ils sont caractérisés par la production de spores de différents types : macroconidies, microconidies, arthrospores et chlamydiospores.

Le genre *Epidermophyton* est caractérisé par des macroconidies en massues à paroi et cloisons minces. *Epidermophyton floccosum* est la seule espèce pathogène pour l'homme. Elle est responsable de dermatophytose de la peau glabre uniquement.

Le genre *Microsporum* est caractérisé par des macroconidies en fuseau, de grande taille, à paroi épaisse et souvent échinulée. Les microconidies sont piriformes. Les *Microsporum* parasitent la peau, les poils et les cheveux.

Le genre *Trichophyton* est caractérisé par des macroconidies fusiformes, à paroi mince et lisse et dont l'extrémité est arrondie. Ces macroconidies sont cependant rares sur les milieux de culture. Les microconidies sont rondes ou piriformes. Les espèces de *Trichophyton* parasitent la peau et les phanères.

## 1.2. Epidémiologie

Les dermatophytes sont répartis en trois groupes selon leur mode de contamination :

Les dermatophytes anthropophiles : ceux-ci sont d'origine humaine et la transmission, directe ou indirecte se fait toujours d'homme à homme. L'homme peut alors se contaminer lui-même, ainsi certaines mycoses de la peau glabre sont l'extension de dermatophytoses des pieds.

Les agents sont :

- *Trichophyton rubrum*, agent cosmopolite, représente 65% des dermatophytes isolés.
- *Trichophyton interdigitale*,
- *Trichophyton violaceum*, *T. rosaceum*, *T. tonsurans*, *T. soudanensae* et *Trichophyton schoenleinii*,
- *Epidermophyton floccosum*,
- *Microsporum audouinii*.

Les dermatophytes zoophiles : ce sont des parasites des animaux. Ils sont transmis accidentellement à l'homme par ces derniers.

Les agents responsables sont :

- *Microsporum canis*, transmis le plus souvent par le chat, mais aussi par le chien, le lapin, le hamster...
- *Trichophyton mentagrophytes*, transmis par le cheval et la souris blanche
- *Trichophyton ochraceum* et *Trichophyton verrucosum* transmis par les bovidés.
- *Trichophyton erinacei*, transmis par les hérissons.

Les dermatophytes géophiles : ceux-ci sont transmis à l'homme par le sol. Le principal agent est le *Microsporum gypseum*. D'autres comme *Microsporum fulvum* et *Trichophyton mentagrophytes* peuvent également être retrouvés. (49)

## 1.3. Physiopathologie

Le dermatophyte pénètre dans l'épiderme, souvent au niveau d'une lésion, même discrète. Il se multiplie ensuite à partir d'une spore ou d'une partie de mycélium. Les filaments se forment et s'organisent, ils progressent toujours de façon centrifuge.

Les poils et les cheveux sont attaqués secondairement, dans certains cas. La progression se fait alors de l'extérieur du cheveu vers le bulbe. Au niveau des phanères, le champignon se propage différemment. Selon les espèces, la

multiplication est endothrix, à l'intérieur du cheveu, c'est le cas des *Trichophyton*; elle peut également être ecto-endothrix, à l'intérieur et à l'extérieur du cheveu, comme pour le genre *Microsporum*.

Dans les ongles, les dermatophytes attaquent le bord libre de l'ongle et gagnent la matrice.

## **2. CANDIDA SSP.**

### **2.1. Définition**

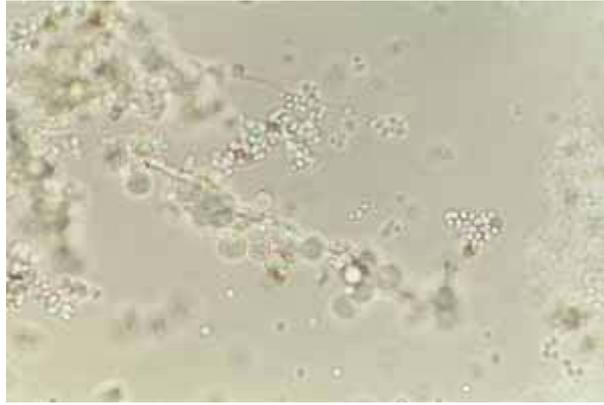
Il s'agit de levures, saprophytes normales du tube digestif, de la peau et des muqueuses, qui deviennent pathogènes dans certaines conditions et provoquent des manifestations cutané-muqueuses, et plus rarement des septicémies ou des manifestations viscérales.

Les agents responsables de candidoses sont :

- *Candida albicans* et *C. glabrata*, saprophytes naturels du tube digestif,
- *Candida tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. pseudotropicalis*, *C. krusei*, *C. guilliermondii*, d'origine alimentaire mais pouvant survivre et se multiplier dans le tube digestif, on peut également les retrouver sur la peau. (20)

### **2.2. Physiopathologie**

*Candida* est une levure non pigmentée, non capsulée. Elle est présente à l'état saprophyte sous forme de blastospores, en quantité assez faible et coexiste avec les autres micro-organismes de la flore. Lorsque les conditions lui sont favorables, elle se multiplie, toujours sous forme de blastospores. C'est la phase de colonisation. Le terme de candidose est employé quand la levure passe du saprophytisme au parasitisme. Elle développe alors une forme filamenteuse ou pseudofilamenteuse hormis *Candida glabrata*, qui ne filamente pas. (20)



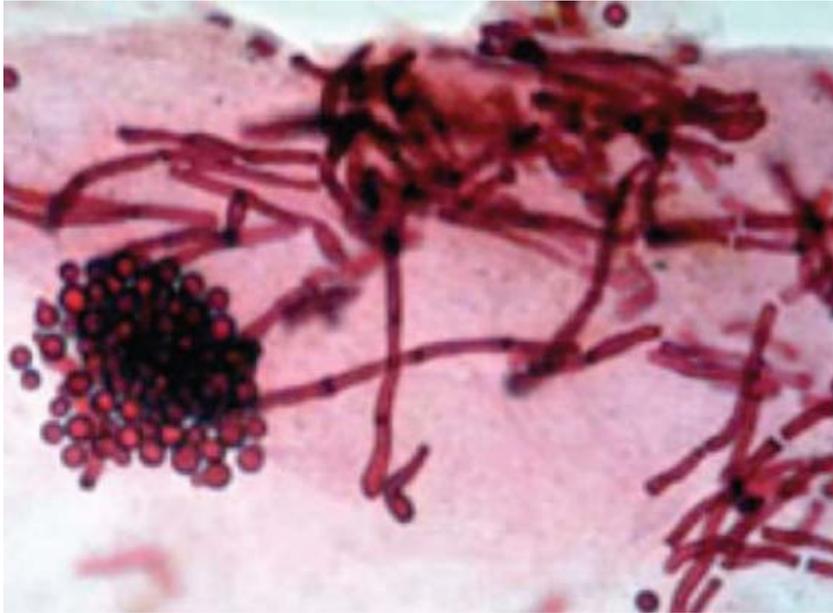
Photographie 1 : *Candida albicans* à l'état saprophyte



Photographie 2 : filaments de *Candida albicans* à l'état pathogène

### **3. MALASSEZIA SSP.**

*Malassezia ssp.* est une levure faisant partie de la flore du follicule pilo-sébacé. Elle est à l'origine d'une mycose superficielle courante, le pityriasis versicolor. La maladie se développe comme dans le cas des candidoses, lorsque la levure passe de sa forme saprophyte à une forme parasitaire filamenteuse et pathogène. (20)



Photographie 3 : *Malassezia furfur* en microscopie électronique

## CHAPITRE 2

### FACTEURS FAVORISANT LES MYCOSES

Les différentes études menées sur les mycoses cutanéomuqueuses ont permis de mettre en évidence un certain nombre de facteurs intrinsèques ou extrinsèques qui favorisent l'apparition et le développement des agents pathogènes. Ces facteurs sont spécifiques aux germes incriminés.

Tout d'abord, en ce qui concerne les dermatophytes, les agents facilitant le développement de la mycose dépendent surtout du mode de contamination épidémiologique. Pour les espèces anthropophiles il s'agit alors d'identifier les individus atteints, afin de limiter la contamination. En effet, la transmission au niveau des pieds se fait fréquemment par la marche pieds nus sur des sols où les squames contaminées persistent ; c'est par exemple le cas dans certains lieux collectifs où règne une atmosphère chaude et humide ( piscine, vestiaires sportifs, locaux de cure thermale, ...).

Les dermatophytes zoophiles quant à eux, sont transmis par les animaux. Pour éviter leur transmission, il faut donc veiller à la non-contamination des animaux et à leur entretien régulier. De même, pour les espèces géophiles, la menace est en relation avec l'environnement.

Enfin, l'humidité, la transpiration et la macération sont toujours propices à la colonisation d'un milieu par les dermatophytes. (16)

*Candida ssp* et *Malassezia ssp* sont des germes physiologiquement présents chez l'homme, il est donc évident que certains facteurs sont responsables du passage de leur forme saprophyte à leur forme pathogène.

Premièrement, les facteurs favorisant les candidoses peuvent être généraux ou locaux. Il peut s'agir d'une modification de l'état physiologique ; ainsi, la grossesse, l'obésité peuvent entraîner la survenue d'une mycose.

Certaines pathologies facilitent aussi la prolifération de ces levures, le diabète, par l'augmentation du taux de glucose salivaire facilite par exemple la colonisation oropharyngée.

Enfin, les traitements médicamenteux déséquilibrent parfois la flore commensale, favorisant ainsi le développement des champignons. Les traitements immunosuppresseurs, la radiothérapie, la corticothérapie en utilisation prolongée, les antibiotiques, les antiacides, les neuroleptiques, les traitements hormonaux et la contraception orale sont souvent responsables de la survenue de ces mycoses. D'autres facteurs locaux rendent les conditions propices à la

colonisation par les levures. Il s'agit principalement de l'humidité, surtout associée à la macération et le contact avec certaines substances chimiques. (20)

Deuxièmement, les facteurs déclenchant une mycose sont liés à la localisation de cette dernière.

Les candidoses cutanées et unguéales surviennent en effet préférentiellement lorsque la barrière cutanée est endommagée, par des lésions ou des contacts répétés avec l'eau ou des produits chimiques ; on retrouve le même phénomène au niveau de l'ongle quand la cuticule est altérée.

Au niveau pileaire, des contextes d'immunodépression sont fréquemment retrouvés. Les candidoses pileaires apparaissent de façon caractéristique chez les toxicomanes, lors d'épisodes fébriles.

Les candidoses oropharyngées sont souvent favorisées par une immaturité du système immunitaire. Elles peuvent également être en lien avec une altération de la muqueuse buccale due par exemple à une hyposialie. Les inflammations du colon favorisent également la colonisation du tube digestif par les levures.

Pour ce qui concerne les candidoses profondes, les déficiences immunitaires sont les principales responsables de l'invasion par les levures. Il s'agit surtout des hypogammaglobulinémies, des déficits en polynucléaires et en lymphocytes. (17)

Le *Pityriasis versicolor* intervient surtout chez l'homme jeune, entre 18 et 40 ans. Les anomalies génétiques ainsi que les immunodéficiences semblent jouer un rôle dans la survenue de cette maladie bien qu'il ne soit pas encore prouvé. La chaleur et l'humidité, les modifications hormonales (hypercorticisme, grossesse) et les traitements médicamenteux sont des facteurs favorisant, là encore, la prolifération des levures.

Cependant, dans le cas du *Pityriasis versicolor*, l'importance de la sudation est le facteur favorisant majeur. En effet, les zones sèches sont moins atteintes, les signes cliniques sont mis en évidence l'été ou lors de la pratique d'un sport ou d'une activité entraînant une sécrétion sudorale importante. Enfin, des études ont montré que les lipides cutanés jouent un rôle prépondérant dans le développement de *Malassezia ssp.*. Des triglycérides et des acides gras sont notamment libérés par les glandes sébacées, le cholestérol et ses dérivés sont aussi présents au niveau de la peau en tant que produits de la dégradation des kératinocytes. (20)

## CHAPITRE 3 FORMES CLINIQUES

### 1. LES DERMATOPHYTES

Comme nous l'avons vu précédemment, les dermatophytes sont à l'origine des lésions de la peau glabre, des ongles, du cuir chevelu- les teignes- et des plis.

#### 1.1 Dermatophytoses de la peau glabre

Elles siègent au niveau du tronc, des membres ou du visage. Les lésions observées ont un aspect caractéristique ; ce sont des lésions arrondies, annulaires ou des taches à bordure circinée. La bordure est érythémateuse, elle s'étend de façon centrifuge en formant des vésicules, tandis que le centre de la lésion guérit. Les lésions sont recouvertes de squames et induisent le plus souvent un prurit aigu.

Les germes retrouvés dans les dermatophyties de la peau glabre sont *Microsporum canis*, *Trichophyton mentagrophytes* et *Trichophyton rubrum*. (16)

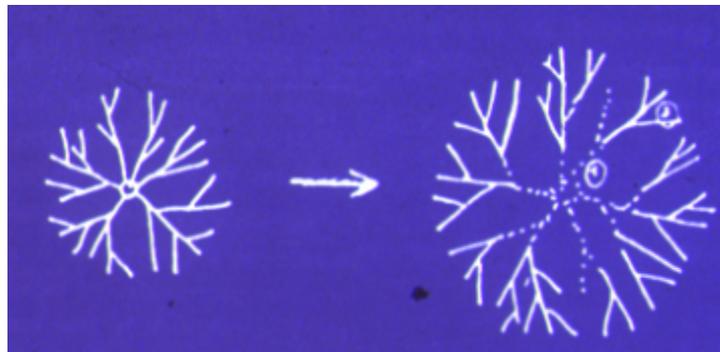


Figure 1 : développement des spores sur la peau glabre

#### 1.2 Dermatophytoses des plis : intertrigo

L'intertrigo interorteils est la dermatophytose des plis la plus fréquente. Il est l'origine des dermatophytoses des pieds qui représentent à elles seules 60% des dermatophytoses chez l'homme. Les dermatophytes incriminés ici sont : *Trichophyton rubrum* (85 à 90%), *Trichophyton interdigitale* (10 à 15%) et *Epidermophyton floccosum* (5%). (43)



Photographie 4: intertrigo interorteil

L'intertrigo des espaces interdigitaux touche plus souvent les pieds que les mains. Il se manifeste sous des aspects variés qui vont de la simple desquamation à la fissure centrale entourée de vésicules blanchâtres. Cette pathologie touche préférentiellement les troisièmes et quatrièmes espaces interdigitaux, car ils sont les plus enclins à la macération.

L'intertrigo des orteils constitue souvent une source de complications bactériennes puisqu'il constitue non seulement une porte d'entrée à certains germes, pouvant entraîner par la suite un érysipèle, une lymphangite, une adénite, un phlegmon voire une septicémie, mais aussi parce que les dermatophytes libèrent des substances pénicilline-*like* et streptomycine-*like* qui favorisent la prolifération des colonies bactériennes résistantes à la pénicilline. Les bactéries quant à elles, sécrètent des substances soufrées lors de leur croissance ce qui nuit au développement mycélien. La mycose régresse alors en laissant place à l'infection bactérienne. (20)

L'autre évolution de l'intertrigo interorteils est l'extension de la lésion à l'ensemble du pied. En effet, les lésions débordent souvent sur les faces plantaires et dorsales du pied et des orteils. Il en résulte une importante desquamation ou une hyperkératose, parfois une dysidrose et l'apparition de vésicules sur l'ensemble de la zone atteinte, cette forme de dermatophytie était appelée « pied d'athlète ». Le prurit est variable à ce stade. La lésion sur le dessus du pied est en forme d'arc, à partir des espaces interdigitaux atteints, sa progression est celle des dermatophytes.

Il arrive parfois qu'une contamination main-pied ait lieu, surtout lors de contamination par le *T. rubrum*. On parle alors du syndrome *two feet, one hand* puisque les lésions sont alors observées au niveau des deux pieds et d'une main. Premièrement, l'atteinte de la main peut être caractérisée par une lésion desquamative ou hyperkératique de la paume, accompagnée d'un aspect farineux des plis de flexion. Le dermatophyte est alors présent, il sera possible de l'identifier en laboratoire. Deuxièmement, la lésion palmaire peut être dysidrosique, vésiculo-bulleuse, elle touche alors les deux mains. Il s'agit dans ce cas d'une réaction de type allergique, qui se manifeste à distance du foyer atteint. Les lésions portent alors le nom de mycétides. Les dermatophytes ne seront donc pas retrouvés sur les mains. (49)



Photographie 5 : extension d'un intertrigo interorteils au reste du pied

Les plis inguino-cruraux, les plis interfessiers, sous-mammaires et axillaires peuvent être atteints. Les plis abdominaux le sont plus rarement. Il s'agit là encore de l'extension d'une lésion primaire à d'autres sites ou d'une localisation unique. La localisation inguino-crurale est la plus fréquente, souvent décrite sous le terme ancien d'« eczéma marginé de Hébra ». La lésion se présente comme une plaque prurigineuse qui part de la racine des cuisses, envahit le fond du pli et s'étend à la face interne de la cuisse, au périnée voire au pli interfessier. Comme dans les autres localisations, la bordure reste active tandis que le centre de la lésion guérit. (37)



Photographie 6 : atteinte dermatophytique des plis inguino-cruraux

### 1.3 Dermatophytoses unguéales

Les onychomycoses représentent la moitié des pathologies de l'ongle. Les ongles des orteils sont atteints dans 80% des cas contre 20% pour les ongles des mains. L'atteinte de l'ongle commence généralement au niveau de l'hyponychium, zone située entre la kératine de la pulpe et le lit de l'ongle ; c'est l'atteinte latéro- distale. Il s'ensuit une hyperkératose et une onycholyse par détachement de la tablette. L'espace ainsi libéré se trouve envahi par les dermatophytes qui gagnent la zone matricielle. C'est l'onychodystrophie totale. Les onychomycoses à dermatophytes ne s'accompagnent pas de périonyxis.

L'examen clinique de l'ongle ne suffit généralement pas pour déterminer l'étiologie de l'onychopathie. Il est donc nécessaire d'effectuer un prélèvement mycologique, pour adapter au mieux l'attitude thérapeutique. (20)

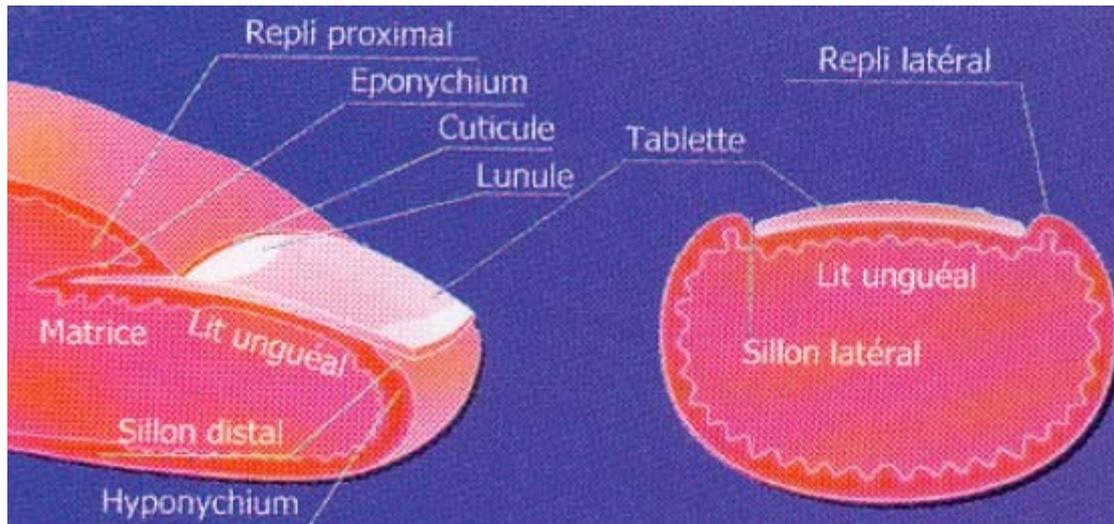


Figure 2 : schéma de l'ongle



Photographie 7 : onychomycose à dermatophyte

#### 1.4 Dermatophytoses pilaires

Les dermatophytoses pilaires touchent surtout l'enfant avant la puberté et la femme. Le terme de « teigne » ou « *tinea capitis* » est réservé à l'atteinte du cuir chevelu. L'infection commence à la surface du tégument, le dermatophyte développe ensuite des filaments mycéliens le long de la couche cornée, il gagne ainsi la gaine du cheveu, la zone kératinisée du follicule pileux et la cuticule sont atteintes et la tige pileuse est envahie. L'atteinte du poil en profondeur est déterminée par le niveau où la kératine reste présente. Ce niveau s'appelle la frange d'Adamson.

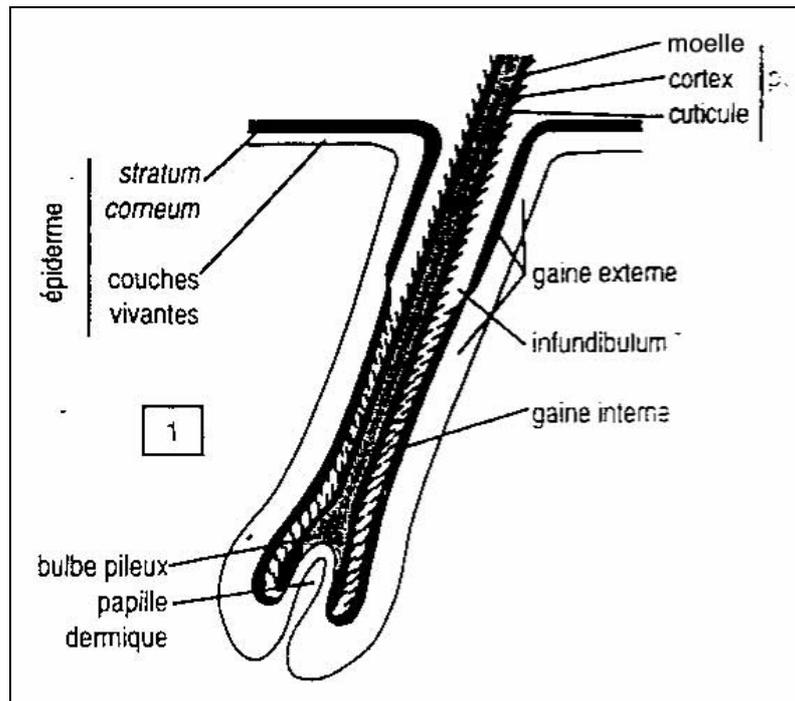


Figure 3 : schéma d'un cheveu sain

Les teignes du cuir chevelu sont classées en deux groupes selon leur expression clinique :

- Les teignes dites sèches : les teignes tondantes (teignes microsporiques et teignes trichophytiques) et la teigne favique.
- Les teignes inflammatoires ou kériens.

#### 1.4.1 Les teignes sèches

Les teignes tondantes microsporiques sont dues à des *Microsporum*, surtout *Microsporum canis*, d'origine animale et *Microsporum audouinii*, d'origine humaine. Cette pathologie atteint en majorité les jeunes enfants et guérit spontanément sans laisser de cicatrices. La lésion commence par une tache rose qui se couvre de squames grisâtres, fines et poudreuses. Les cheveux cassent à quelques millimètres de leur émergence. Les plaques sont peu nombreuses et arrondies. Le parasitisme des cheveux est de type ecto-endothrix, les filaments mycéliens se situent à l'intérieur des cheveux et les spores forment des gaines à l'extérieur des cheveux. Des lésions de la peau glabre sont souvent associées, surtout lors d'une contamination par *Microsporum canis*. (23)



Photographie 8 : teigne tondante microsporique

Les teignes tondantes trichophytiques sont causées par des *Trichophyton* d'origine humaine. Les espèces mises en évidence sont *Trichophyton violaceum*, *Trichophyton tonsurans*, *Trichophyton soudanense*. Cette teigne atteint les enfants en bas âge et guérit spontanément à la puberté. Il arrive que des lésions cicatricielles perdurent à l'âge adulte lors d'une atteinte par *T. violaceum*. Les lésions se présentent tout d'abord sous forme de nombreuses petites taches roses pouvant passer inaperçues. Celles-ci deviennent ensuite squamo-croûteuses sèches ou purulentes et les cheveux cassent près de leur base. Seul l'intérieur des cheveux est parasité ; le parasitisme est dit endothrix. Au sein des plaques apparaissent parfois des cheveux sains, contrairement aux teignes microsporiques où tous les cheveux sont atteints. (23)



Photographie 9 : teigne tondante trichophytique

Les teignes faviques sont très rares en France. Elles sont dues au *Trichophyton schönleinii*. Elle peut se retrouver chez l'adulte puisqu'elle ne guérit qu'après traitement. Son diagnostic ne présente pas de difficulté car les lésions sont spécifiques ; il s'agit en effet de plaques alopéciques érythématosquameuses avec des « godets faviques », cupules centrées autour d'un poil, recouvertes de croûtes molles et jaunâtres d'où émane une odeur dite de « niche de souris ». Ces godets sont en fait constitués d'une masse compacte de mycélium. Sous les plaques, la peau est lisse et inflammatoire voire suppurante. Cette teigne peut s'étendre aux poils du corps et aux ongles. (20)

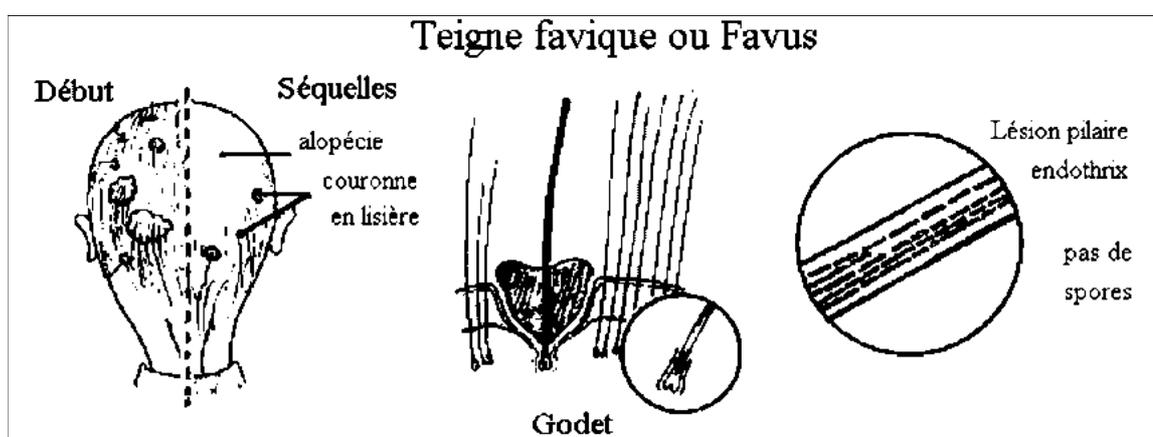
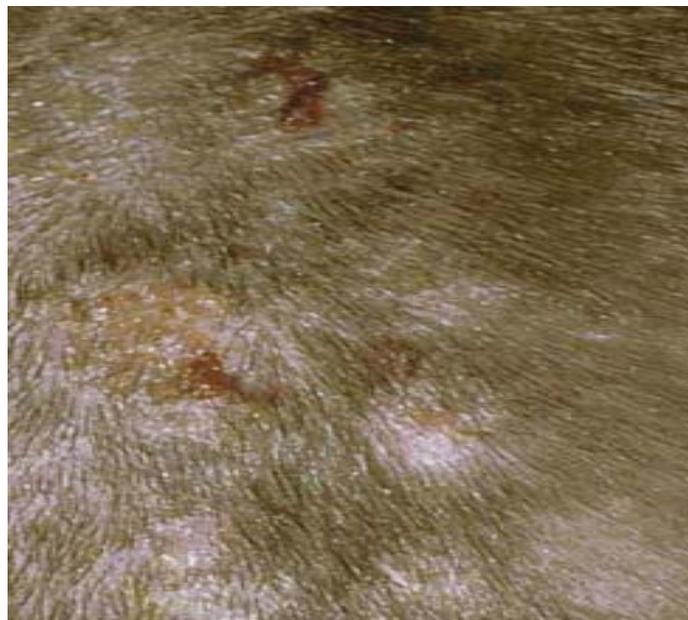


Figure 4 : teigne favique

### 1.4.2 Les teignes inflammatoires ou kérions

Elles sont dues à des dermatophytes préférentiellement zoophiles (exemple : *T. verrucosum*), rarement anthropophiles ou géophiles. Le kérion est un macaron en relief, de plusieurs centimètres de diamètre. D'aspect inflammatoire, il est ponctué de plusieurs orifices folliculaires d'où s'écoule du pus. Des adénopathies satellites douloureuses et une altération de l'état général sont souvent retrouvées dans les tableaux de teignes inflammatoires. Cette pathologie régresse sous traitement en quelques mois, cependant qu'une cicatrice alopecique de taille variable persiste. (20)



Photographie 10 : teigne inflammatoire

Les kérions peuvent également se manifester chez l'homme adulte au niveau de la barbe. La lésion sera alors, à l'instar du cuir chevelu, inflammatoire et pustulo-croûteuse.



Photographie 11 : kérion de barbe.

## 2. LES CANDIDOSES

### 2.1. Candidoses cutanées

Les candidoses cutanées se manifestent sous la forme d'intertrigo des grands plis. Elles touchent les grands plis (inguinaux, interfessiers, axillaires, sous-mammaires) et les petits plis (espaces interdigitaux, anus, commissures labiales). La lésion débute au fond du pli et s'étend de proche en proche vers les surfaces adjacentes. La peau est érythémateuse, rouge et suintante. Le fond du pli est fissuré et recouvert d'un enduit blanchâtre. Les lésions cutanées sont sèches et desquamatives. Les contours des lésions sont irréguliers, l'épiderme décollé est caractérisé par une bordure en « collerette desquamative ». Parfois, des petites pustules sont observables sur la peau aux alentours de la lésion primaire. Les intertrigo candidosiques sont douloureux, brûlants et prurigineux.  
(20)



Photographie 12 : intertrigo candidosique

Chez le nourrisson, il existe deux formes particulières de candidoses cutanées. La première touche les zones génitofessières. La lésion commence au niveau de l'anus, s'étend aux plis inguinaux puis à l'ensemble du siège. Ces dermatoses surviennent en général consécutivement à une candidose buccale iatrogène liée à une antibiothérapie. La seconde est appelée candidose néonatale. Elle se développe à la naissance suite à une contamination in utero. L'éruption progresse en trois étapes : un stade maculopapuleux, suivi d'un stade pustuleux touchant surtout les extrémités, et enfin un stade desquamatif et résolutif. (25)



Photographie 13 : candidose du siège chez l'enfant

## 2.2. Candidoses unguéales

Les candidoses unguéales débutent généralement par un périonyxis. La zone matricielle et la sertissure de l'ongle sont douloureuses, inflammatoires et tuméfiées. Une goutte de pus est parfois visible au niveau de la cuticule. L'évolution de l'onychomycose se fait sur un mode chronique ou subaigu. L'onyxis débute par la partie proximale ou latérale de l'ongle. Il prend alors une coloration jaune ou jaune verdâtre voire marron ou noire. La tablette, parasitée secondairement, se déforme par des sillons transversaux ou de petites dépressions, témoins de la progression des germes. La tablette devient ensuite molle et friable, elle se détache du lit de l'ongle et peut s'éliminer spontanément.

80% des candidoses unguéales touchent les ongles des mains. (18)



Photographie 14 : périonyxis et onyxis à *Candida ssp*

### 2.3. Candidoses pilaires

Les candidoses pilaires sont rares. Leur découverte date des années 80, elle a eu lieu suite à l'étude de folliculites éruptives dans des populations d'héroïnomanes. Le parasitisme se fait alors sous la forme filamenteuse. Les lésions se présentent sous forme d'éruptions pustuleuses diffuses sur le cuir chevelu et la barbe. Elles sont douloureuses et inflammatoires. Elles surviennent surtout suite à des épisodes fébriles chez les toxicomanes, elles peuvent être accompagnées d'une inflammation des ganglions satellites et d'œdème du visage. Dans ce cas, la dissémination des levures se fait par voie hématogène, mais les mécanismes précis n'ont pas été élucidés à ce jour. Des formes cliniques identiques ont été retrouvées chez des patients non toxicomanes, mais victimes d'une immunodépression certaine.

## 2.4. Candidoses muqueuses

### 2.4.1. Candidoses oropharyngées

La forme la plus fréquemment rencontrée est le muguet, ou candidose pseudomembraneuse aiguë. Elle touche particulièrement les patients aux âges extrêmes de la vie ; ainsi, les nourrissons seront touchés du fait de l'immaturation de leur système immunitaire tandis que les personnes âgées développeront cette pathologie suite à l'accumulation de facteurs favorisants. Le muguet se manifeste au niveau de la face interne des joues, de la voûte palatine, de la langue ou des gencives, mais elle peut s'étendre rapidement à l'ensemble de la cavité buccale et au pharynx. La muqueuse buccale est érythémateuse, lisse et brillante. Elle se couvre de petits dépôts blanchâtres et grumeleux faisant penser à du lait caillé. Il s'agit de pseudomycélium et de blastospores de *Candida albicans*. Au début, la stomatite candidosique est peu douloureuse. Des symptômes à type de brûlures, perte du goût, dysphagie et pharyngite apparaissent ensuite. A ce stade, la langue peut dépailler, ce qui nuit à l'alimentation des patients.



Photographie 15 : candidose pseudomembraneuse aiguë

Lors de l'extension d'une stomatite candidosique, il arrive que le germe gagne les commissures labiales. Cette atteinte porte le nom de perlèche. Les deux commissures sont alors fissurées et suintantes, un enduit blanchâtre les recouvre. La perlèche n'est pas caractéristique d'une candidose, en effet, il existe des perlèches bactériennes, lors d'infections à streptocoque ou à tréponèmes (syphilis). Des examens bactériologiques, sérologiques et mycologiques sont nécessaires au diagnostic.



Photographie 16 : perlèche candidosique

L'autre type d'atteinte labiale pouvant être associé à un muguet est la chéilite. Ici, il s'agit d'une inflammation de la muqueuse des lèvres. A l'instar de la perlèche, les causes des chéilites sont diverses, mais les symptômes sont identiques. Dans les formes aiguës, les lèvres sont gonflées, rouges et brûlantes ; tandis que dans les formes chroniques, les fissures et les croûtes prédominent. (12)

#### **2.4.2. Candidoses génitales**

Notre sujet ne traite pas des mycoses au niveau des muqueuses génitales. Cependant, nous en faisons ici une présentation rapide afin de ne pas exclure totalement cette partie, relevant plus de la gynécologie que de la dermatologie.

Chez la femme, la forme de candidose génitale la plus fréquente est la vulvovaginite. Elle se manifeste surtout par un prurit et des leucorrhées blanchâtres, d'autres signes cliniques peuvent être évoqués comme des brûlures, d'intensité variable, une dysurie ou une dyspareunie. Ces symptômes ne sont cependant pas caractéristiques des infections mycosiques, c'est pourquoi il est important de consulter, afin d'établir précisément le diagnostic à la suite d'un interrogatoire rigoureux.

A l'examen clinique, la muqueuse vaginale est érythémateuse, recouverte de dépôts blanchâtres formant des pseudomembranes. La vulve est œdémateuse. Parfois, les lésions gagnent les plis inguinaux, le périnée et le pli interfessier. (17)



Photographie 17 : vulvovaginite candidosique

Chez l'homme, le développement de *Candida* entraîne des balanites et des balanoposthites, pouvant être associées à des urétrites. Les lésions siègent d'abord dans le sillon balanopréputial, sous forme d'un érythème suintant et recouvert d'un enduit blanchâtre. Au niveau du gland, les lésions sont érythémato-vésiculeuses ou pustuleuses. Dans cette phase, des complications peuvent survenir comme un œdème, une desquamation ou un phimosis, par exemple. Ces lésions sont en outre, prurigineuses et plus ou moins brûlantes. Ces lésions peuvent s'étendre au scrotum, au périnée et aux plis inguinaux. (12)



Photographie 18 : balanite à *Candida ssp.*

### 3. PITYRIASIS VERSICOLOR

*Malassezia ssp.* est une mycose fréquente et bénigne qui se manifeste chez les sujets jeunes, des deux sexes. Comme nous l'avons vu précédemment, cette levure croît grâce à la présence d'acides gras libres présents dans le sébum. Les lésions sont donc localisées sur les zones les plus riches en glandes sébacées, c'est-à-dire le haut du thorax, le dos, les épaules, le cou, les bras et la région sous-mammaire. Cependant, d'autres parties du corps peuvent être touchées si elles présentent des conditions favorables au développement des levures. Ainsi, des lésions ont pu être observées sur la face, les mains, le bas du tronc et les cuisses de certains patients, tandis que les paumes et les plantes sont toujours indemnes. Cette mycose est peu contagieuse, il est très rare d'assister à une transmission inter individu. (17)

L'affection débute généralement sans que le patient s'en aperçoive, les premiers symptômes observés par le patient sont souvent des taches dépigmentées. Le pityriasis se manifeste sous des formes variables du fait de la confluence des lésions. La lésion primaire est une macule arrondie de quelques millimètres, aux contours nets. Elle naît autour d'un follicule pilo-sébacé et s'étend de façon centrifuge. Plusieurs petites taches se forment ainsi indépendamment les unes des autres, elles se rejoignent alors et fusionnent pour donner des « gouttes » ou des nappes à bordure géographique. Les lésions sont finement squameuses. Ce caractère peut être mis en évidence par grattage à la curette, c'est le signe du copeau.

La couleur des lésions varie selon la pigmentation du sujet atteint ; ainsi, chez le patient de couleur, les macules peuvent être plus sombres ou plus claires que la peau avoisinante. Chez les patients blancs, les taches sont de couleur jaune chamois ou rosées. Sur la peau bronzée, les lésions seront hypochromiques. Il existe des formes dépigmentées de pityriasis versicolor. L'achromie est due à une inhibition transitoire de la mélanogénèse, sous l'action de l'acide dicarboxylique produit par les levures. Dans ces formes, l'achromie peut persister plusieurs mois après le traitement. (20)



Photographie 19 : Pityriasis versicolor

## **CHAPITRE 4**

### **METHODE DE DIAGNOSTIC DES MYCOSES**

Les mycoses peuvent prendre, comme nous l'avons vu précédemment des formes cliniques variées et qui ne sont pas toujours très caractéristiques. L'acteur de santé suspectant « à première vue », une mycose, devra donc utiliser des méthodes rigoureuses afin d'écartier toute autre pathologie et affirmer son diagnostic.

Le diagnostic d'une mycose repose tout d'abord sur l'examen direct de la lésion. Parfois, cette étape peut suffire pour mettre en place un traitement efficace et résoudre le problème. Lorsque l'examen direct s'avère insuffisant pour avoir une certitude diagnostique, le praticien procède à un examen mycologique, pouvant s'effectuer de différentes façons, voire à un examen sérologique.

Dans ce chapitre, nous ferons un tour d'horizon des méthodes diagnostiques actuellement utilisées pour identifier un agent pathogène en mycologie.

#### **1. LES DERMATOPHYTES**

Une suspicion de dermatophyte donne lieu à un examen mycologique dans la quasi-totalité des cas. Pour les atteintes de la peau glabre, cette procédure n'est pas obligatoire mais elle est couramment effectuée en vue d'obtenir une certitude diagnostique ou après échec d'un premier traitement bien suivi. Pour les atteintes pilaires et unguéales, le diagnostic mycologique sera toujours pratiqué avant d'entreprendre un traitement long et onéreux, pour optimiser les chances de réussite. (20)

##### **1.1. Le prélèvement**

La première étape de cette méthode d'identification repose sur le prélèvement. Celui-ci doit être fait avec une grande rigueur car il conditionne la valeur du résultat. La pratique du prélèvement dépend ensuite de la localisation de la lésion.

### Base du prélèvement mycologique

Le prélèvement doit être fait avant toute application d'antiseptique et tout traitement antifongique, local ou systémique. Si le traitement a déjà été instauré, il faudra respecter une fenêtre thérapeutique, allant de 15 jours à 3 mois selon la molécule utilisée. En effet, 15 jours suffiront pour éliminer la présence d'un topique, 30 jours seront nécessaires pour que les traces d'une administration par voie orale disparaissent et il faudra attendre 3 mois lors de l'utilisation de solutions filmogènes ou de terbinafine. S'il existe plusieurs lésions, il faut les prélever séparément. Avant l'examen, le patient doit procéder à une toilette avec un savon neutre, afin d'éliminer les moisissures qui poussent plus rapidement que les germes recherchés et nuisent à leur observation. Ces règles de base sont valables pour la recherche de tous les germes.

(20)

Teignes, kérions et atteintes pilaires : Le praticien prélève les poils, les cheveux, les croûtes et les squames au niveau des lésions. Pour les teignes microsporiques, le prélèvement est effectué sous une lampe de Wood, qui rend vert fluorescent les cheveux parasités par *Microsporum*. Ceux-ci sont recueillis dans une boîte de Pétri stérile. Les teignes trichophytiques sont identifiées après prélèvement des squames qui tapissent le fond des plaques d'alopecie. Dans le cas des kérions, on prélève quelques gouttes de pus au niveau des orifices pilaires ainsi que quelques cheveux ou poils. Enfin, pour les rares cas de teignes faviques, les résidus du fond du godet sont prélevés ainsi que des cheveux sous éclairage à la lampe de Wood.

Intertrigo : le prélèvement est fait par grattage en périphérie de la lésion. Lorsque la lésion suinte, on utilise un écouvillon.

Onyxis : le praticien prélève la poudre sous-unguéale, jusqu'à ce qu'il atteigne les tissus sains. (49)

### **1.2. L'examen direct**

L'examen direct permet de mettre en évidence le micromycète à sa phase parasitaire et confirme la mycose lorsqu'il est positif. L'examen microscopique permet d'identifier les filaments mycéliens. Souvent cet examen est pratiqué après traitement des échantillons prélevés à l'hydroxyde de potassium, afin de les rendre transparents.

Pour les teignes, le mode de parasitisme pilaire dépend de l'espèce, ce qui permet d'identifier rapidement le ou les germes en cause.

### 1.3. La culture

Les prélèvements sont ensemencés sur deux milieux de culture différents. Le premier est le milieu de Sabouraud auquel on additionne un antibiotique, le chloramphénicol. Le second milieu de culture comporte la même base et un antifongique, l'Actidione®( cycloheximide), qui inhibe la pousse des autres champignons susceptibles de co-exister. Les milieux sont placés à température ambiante, l'identification se fait 10 à 30 jours plus tard. (49)

Lorsqu'il existe une discordance entre le résultat de l'examen clinique et du diagnostic biologique, on refait un prélèvement.

## 2. CANDIDOSES

Généralement, le diagnostic d'une candidose cutanée, se fait par l'examen clinique des lésions. Cependant, le diagnostic biologique est parfois utilisé pour obtenir une certitude diagnostique ou lors de mycoses cutanéomuqueuses. Dans le cas des candidoses profondes, une sérologie et des examens sur les urines seront pratiqués.

### 2.1. Prélèvement et examen direct

Le prélèvement doit, comme pour les dermatophytoses, être pratiqué en observant des règles d'hygiène strictes. Les prélèvements cutanés et cutanéomuqueux se font par grattage ou avec un écouvillon stérile, selon l'état de la lésion. Pour les candidoses profondes, les prélèvements sont effectués sur le sang, les urines, les liquides de lavage broncho- alvéolaires et les selles. Nous ne développerons pas ces examens. Des frottis et des coupes histologiques sont également utilisés pour identifier les mycoses vaginales et oropharyngées.

L'examen direct se fait à l'état frais, après un éclaircissement à l'hydroxyde de potassium pour les prélèvements cutanés. En ce qui concerne les frottis ou les coupes histologiques, la technique de coloration de Gromori-Grocrott est préalablement utilisée ; il s'agit d'une technique d'imprégnation argentique qui colore en vert les cellules épithéliales et les levures en brun. L'examen direct est une recherche des filaments mycéliens, car eux seuls sont pathogènes.

## 2.2. Culture et identification

Les prélèvements sont ensuite mis en culture à 37°, dans des tubes contenant une gélose. Les germes poussent en 24 à 48h, en formant des colonies qui seront prélevées à leur tour pour d'autres examens. *Candida* étant des saprophytes naturels de la peau, le nombre de colonies obtenues en culture doit être significatif avant de conclure à un parasitisme.



Photographie 20 : colonies de *Candida albicans* en tube

D'autres tests peuvent être utilisés pour identifier *Candida* :

- le test de blatèse : le prélèvement est déposé sur du sérum. On observe une filamentation en moins de 4 heures pour *Candida albicans*. Si ce test est positif, on procède au test de chlamydiospores.

- le test de chlamydiospores : ce test consiste à ensemercer la levure sur un milieu de culture RAT (riz, agar et tween). Il s'ensuit une pseudo filamentation et l'apparition de spores de résistance, si la levure est *Candida albicans*.

Le caractère positif des deux tests permet d'identifier avec certitude l'espèce *Candida albicans*.

L'identification précise des autres espèces de *Candida* à partir de l'étude des caractères physiologiques et biochimiques des germes isolés. Ces études seront basées sur les techniques d'auxanogramme et de zymogramme.

### 3. PITYRIASIS VERSICOLOR

#### 3.1. Examen direct

Le diagnostic du Pityriasis versicolor ne pose pas de problème majeur. Les lésions engendrées par *Malassezia ssp.* sont assez caractéristiques. Un examen permet cependant d'avérer le diagnostic, il s'agit simplement d'éclairer la lésion à la lumière de Wood. Dans le cas d'un pityriasis, une fluorescence vert jaunâtre est observée. (20)

#### 3.2. Examen microscopique

L'examen microscopique se fait grâce à un prélèvement obtenu par la méthode du Scotch-test. Un adhésif est étalé sur la peau du patient au niveau de la lésion, il décolle ainsi la couche la plus superficielle de l'épiderme. En appliquant ensuite cette bande adhésive sur une lame mince, on peut alors observer les levures au microscope. (20)

## CHAPITRE 5

### BASES DE TRAITEMENT DES MYCOSES EN DERMATOLOGIE

Dans ce chapitre, nous allons évoquer les différents schémas thérapeutiques allopathiques utilisés actuellement pour traiter les pathologies développées précédemment.

Les antifongiques utilisés ont des modes et des sites d'action différents. Certains sont fongistatiques, d'autres sont fongicides. Le schéma suivant présente les différents sites d'action des antifongiques sur un champignon.

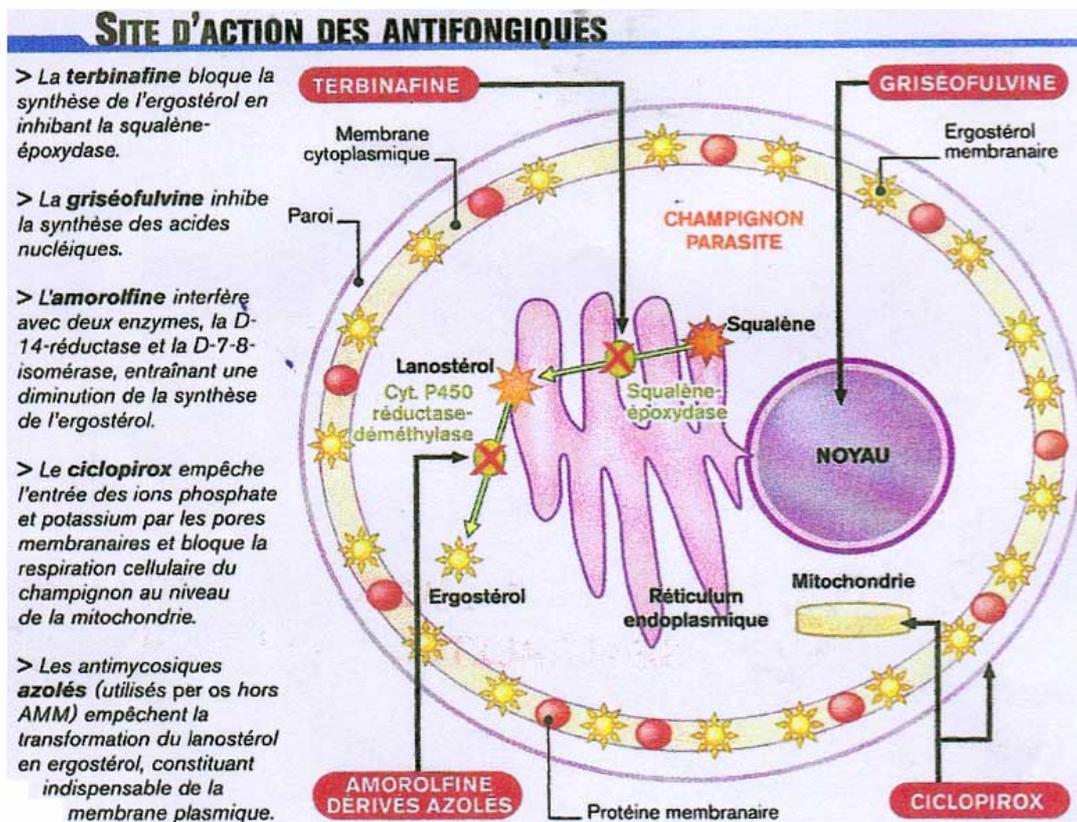


Figure 5 : sites d'action des antifongiques

# 1 LES DERMATOPHYTOSES.

## 1.1. Lésions de la peau glabre et intertrigo

Dans le cas de lésions croûteuses, le traitement commence par un kératolytique local.

Puis l'application d'antifongiques locaux suffit pour guérir les lésions peu étendues. (20)

Tableau I : principaux traitements des dermatophytoses de la peau glabre et des intertrigos.

D.C.I	Spécialités	Forme galénique	Posologie
DÉRIVÉS IMIDAZOLÉS éconazole sulconazole kétoconazole miconazole	Pévaryl®, Myk 1 %®, Ketoderm®, Daktarin®...	crème ou pommade	1 à 2 fois par jour, pendant 3 à 4 semaines
CYCLOPIROXOLAMINE	Mycoster®	crème	2 fois par jour, pendant 21 jours
TERBINAFINE	Lamisil®	crème	1 fois par jour, pendant 7 à 15 jours.

Lorsque le traitement local seul ne suffit pas ou que la lésion est récidivante, très étendue ou inflammatoire, un traitement par voie systémique s'impose. Il fait appel à :

La griséofulvine, Grisefuline® à raison de 1 g par jour chez l'adulte et 10 à 20 mg/kg chez l'enfant, pendant 2 à 4 semaines

Le kétoconazole, Nizoral®, 200 mg/jour, il est utilisé en cas d'intolérance à la griséofulvine. Il présente une forte hépatotoxicité.

La terbinafine, Lamisil® à 250 mg/jour pendant 2 à 6 semaines et l'itraconazole, Sporanox®, 100 mg/jour pendant 15 jours, peuvent être utilisés. (34)

Très efficaces, ils présentent moins d'effets secondaires que les molécules précédemment citées, mais leur coût limite leur utilisation.

## 1.2. Onychomycoses

Le traitement topique peut suffire si l'atteinte concerne moins de 50% de l'ongle. Dans ce cas le traitement doit impérativement être associé à une destruction de l'ongle parasité. La destruction de l'ongle peut être faite par meulage mécanique ou par avulsion, chimique ou chirurgicale. L'avulsion chimique peut être obtenue par l'action d'une association de Bifonazole 0,1g et d'urée à 4%, Amycor onychoset®. Cette spécialité contient un kit de traitement de l'onychomycose : une pommade, Amycor®, un grattoir et des pansements. Le traitement est fait pendant 7 à 15 jours. La pommade est appliquée une fois par jour, après grattage de l'ongle atteint, puis placée sous un pansement occlusif pendant 24h.

Ensuite, l'ongle est traité par des antifongiques locaux, utilisé en occlusion ou en solution filmogène. Les produits les plus utilisés sont : L'amorolfine, Locéryl®, solution filmogène, appliqué 1 à 2 fois par semaine. Le traitement dure 6 mois pour les mains et 9 mois pour les pieds. Le cyclopiroxolamine, Mycooster® 8%, solution filmogène à appliquer tous les jours sur l'ongle malade. Le traitement dure 3 mois pour les mains et 6 mois pour les pieds. (34)

Quand la matrice de l'ongle est atteinte, un traitement par voie orale doit être associé au traitement local précédemment décrit. On utilise la griséofulvine, le kétoconazole, la terbinafine aux mêmes posologies que pour les épidermatophytoses, mais pendant 6 à 18 mois selon les molécules. Les autres azolés n'ont pas, pour l'instant, d'autorisation de mise sur le marché dans ces indications.

## 1.3. Teignes du cuir chevelu

Le traitement local s'accompagne d'un traitement par voie générale dès que l'agent pathogène a été identifié. Chez les porteurs sains, un traitement local suffit. Le traitement local commence par le décapage des lésions croûteuses à l'aide de produits kératolytiques et la coupe des cheveux en périphérie des lésions. Ensuite, le traitement est poursuivi par des shampooings et l'application de lotions antifongiques. Les molécules utilisées sont la cyclopiroxolamine et les dérivés imidazolés. (34)

Tableau II : exemples de produits utilisés pour le traitement des teignes.

D.C.I.	Spécialités	Formes galéniques	Utilisation
Kétoconazole	Kétoderm®	Sachet	En shampooing
éconazole	Pévaryl®	Lotion à 1%	En shampooing
Urée, sodium Pentosane polysul- fate	Kératosane	gel	En application locale

Le seul antifongique par voie orale ayant l'AMM pour le traitement des teignes est la Griséofulvine. Son effet est surtout fongistatique. La dose est de 1g/jour pour un adulte et de 10 à 20mg/Kg/jour pour un enfant ; elle doit être administrée en deux prises, de préférence pendant un repas riche en graisse, pour favoriser son absorption. Le traitement dure entre 6 et 8 semaines et s'accompagne d'un examen mycologique mensuel, permettant de vérifier l'efficacité du traitement.

## 2. LES CANDIDOSES

### 2.1. Candidoses des plis

Le traitement de toute atteinte des plis quel que soit le germe commence par un assèchement de la zone à traiter et la limitation des sources de macération.

Ensuite, le traitement médicamenteux peut être mis en place. Généralement, il fait appel à des antifongiques locaux, dérivés imidazolés ou la cyclopiroxolamine, sous forme de gels et de crèmes, dont les noms de spécialités figurent précédemment. Une application biquotidienne pendant un mois est souvent nécessaire. Des adjuvants au traitement antifongique topique peuvent être précieux ; ainsi, des antiseptiques aqueux trouvent leur place lorsque les lésions sont suintantes ou fissurées et l'usage de savons ou de solutions alcalines sont recommandés pour la toilette des zones parasitées.

Un traitement par voie orale de 15 jours est associé dans les formes très étendues ou chez les patients immunodéprimés. Les molécules prescrites sont :  
kétoconazole, Nizoral®, 200 mg/jour,  
itraconazole, Sporanox®, 100 mg/jour ou  
fluconazole, Triflucan®, 50 mg/jour.

(34)

## 2.2. Onychomycoses à *Candida*

Les candidoses unguéales peuvent être traitées selon un schéma associant un antiseptique et un antifongique local, appliqué après chaque lavage des mains. Il ne faut pas oublier d'appliquer l'antifongique autour de l'ongle afin de traiter le périonyxis qui accompagne souvent l'onychomycose à *Candida*. Lorsque la matrice de l'ongle est épargnée, il est recommandé de découper l'ongle atteint. Actuellement, les formes galéniques les plus adaptées sont les gels, les crèmes et les lotions, à pénétration rapide. Elles sont utilisées sur le périonyxis et la matrice de l'ongle en association avec une solution filmogène, spécifiquement adaptée à l'ongle. (20)

Tableau III : molécules utilisées pour le traitement des onychomycoses à *Candida*

D.C.I.	spécialités	posologie
cyclopiroxolamine	Mycoster 1%® Mycoster 8% solution filmogène ®	Crème utilisée en association avec le vernis, 1 fois par jour
amorolfine	Locéryl®	Solution filmogène à appliquer 1 à 2 fois par semaine.
bifonazole	Amycor®	1 fois par jour pendant 2 semaine

Le traitement par voie orale est proposé après échec d'un premier traitement, lorsque l'atteinte touche plusieurs ongles, chez les patients immunodéprimés et lorsque les patients ne peuvent pas suivre le traitement prescrit pour des raisons professionnelles (patients travaillant au contact de l'eau, par exemple). Le traitement est alors le même que pour les lésions des plis.

### 2.3. candidoses oropharyngées

Les candidoses buccales sont traitées par des formes topiques à types de gels buccaux ou de suspensions buvables. Ces antifongiques doivent rester en contact avec la muqueuse buccale le plus longtemps possible avant d'être avalés pour atteindre le tube digestif. (20)

Des bains de bouches à base de bicarbonate de sodium peuvent être associés dans ce type de traitement. Enfin, un traitement par voie systémique est parfois nécessaire.

Tableau IV : présentation des principales formes buvables utilisées dans le muguet.

D.C.I	Spécialités	Posologie
amphotéricine B	Fungizone® Solution buvable	1,5 à 2 g/j en 2 prises 2 à 3 semaines
nystatine	Mycostatine® Solution buvable	4 à 6 M UI/j en 3 prises 2 à 3 semaines
miconazole	Daktarin® Gel buccal	125 mg 4 fois/j 10 jours

## 3. PITYRIASIS VERSICOLOR

### 3.1. Traitement initial

Pour traiter une première poussée de Pityriasis versicolor, l'usage d'un imidazolé en crème, lait ou lotion suffit. Ces produits sont appliqués une à deux fois par jour pendant quinze jours. L'antifongique le plus souvent utilisé est le kétoconazole, Kétoderm®, en gel moussant unidose. Il est employé comme un savon liquide et un shampoing que le patient doit garder en contact avec la peau pendant 5 minutes avant de le rincer. Ce traitement ne se fait qu'une seule fois, il est cependant conseillé de réitérer l'opération une semaine après la première application. (20)

Les shampoings à base de sulfure de sélénium, comme le Selsun® peuvent être employés, ils présentent certains inconvénients : leur emploi doit être régulier, l'odeur est désagréable et ils sont relativement irritants. (33)

### 3.2. Traitement des récurrences

Les facteurs déclenchant la prolifération de *Malassezia ssp.* étant prévisibles, certains praticiens conseillent aux patients d'entreprendre un traitement préventif avant l'arrivée des premières chaleurs. Ce traitement est une reprise du traitement initial.

Une autre méthode consiste à reproduire ce même traitement tant que les facteurs de risques persistent, à raison d'une ou deux applications par semaine de kétoconazole, ici utilisé en crème, ou de terbinafine, Lamisil®, également actif sur cette levure.

Lorsque les récurrences sont nombreuses, un traitement par voie systémique est possible. Le tableau ci-dessous présente les molécules utilisées ainsi que le schéma thérapeutique préconisé. (20)

Tableau V : principaux traitements des récurrences de Pityriasis versicolor.

D.C.I.	Spécialités	Posologie
kétoconazole	Nizoral®	200 mg/jour pendant 5 à 10 jours
itraconazole	Sporanox®	200 mg/jour pendant 7 jours 500 mg en dose unique
fluconazole	Triflucan®	400 mg en dose unique

**DEUXIEME PARTIE  
ETUDE DE CAS CLINIQUES**

## INTRODUCTION

Dans cette partie nous allons développer dix-sept cas cliniques représentatifs des principales formes de mycoses cutanées rencontrées à l'officine dans le cadre du conseil.

Ces cas cliniques seront traités d'un point de vue officinal. En effet, nous avons voulu qu'ils puissent refléter les situations réellement observées dans la pratique d'un pharmacien d'officine. Ainsi, la prise en charge des prélèvements et des examens de laboratoire effectués par le biologiste seront volontairement écartés.

Les cas cliniques sont regroupés en cinq chapitres définis selon la localisation des lésions : épidermophyties, intertrigos, atteintes des poils et des cheveux, pathologies unguéales, atteintes oropharyngées. Par ailleurs, ces cas sont indépendants les uns des autres et peuvent donc se lire séparément.

Au sein de chaque cas clinique nous suivrons la même démarche. Nous présenterons d'abord la symptomatologie et les conditions de survenue de l'atteinte cutanée tels que le patient les décrit. Puis, nous décrirons la lésion d'un point de vue officinal et nous insisterons sur les questions importantes à poser au patient pour affiner l'observation et l'orienter au mieux. Dans un second temps, l'approche du médecin conduisant au diagnostic et à la prescription médicale sera développée. Enfin, nous mettrons en avant le rôle du pharmacien dans le commentaire d'ordonnance et les conseils associés à fournir au patient afin d'assurer la bonne compréhension, l'observance du traitement et une hygiène adaptée pour éviter la propagation des champignons.

# CHAPITRE 1

## EPIDERMOPHYTIES

### CAS CLINIQUE 1 : PITYRIASIS VERSICOLOR

#### 1. Présentation du cas de comptoir

A la fin du mois de juin, un adolescent de 16 ans entre dans la pharmacie d'une station balnéaire. Il décrit l'apparition de « nombreuses petites taches beiges en haut de son dos, de ses épaules et de son torse ». Il dit qu'il n'a « pourtant pas pris de coup de soleil », mais que ces taches sont apparues depuis qu'il s'expose cette année, que leur nombre augmente et qu'elles desquament.



photographie 21

#### 2. Questions et commentaires

Le pharmacien regarde attentivement les lésions du jeune homme. Elles sont effectivement localisées sur la ceinture scapulaire. Les bras, le visage sont intacts, ainsi que le reste du corps. Les lésions sont des macules rondes ou ovales, peu squameuses, bien délimitées.

### Avez-vous des démangeaisons au niveau des lésions ?

Le patient ne décrit pas de prurit, mais il précise « s'être gratté pour éliminer des squames qui se soulevaient ». Depuis, les lésions confluent à certains endroits.

### Avez-vous déjà eu des problèmes dermatologiques auparavant ?

« J'ai la peau grasse, alors j'ai des boutons d'acné et parfois des pellicules dans les cheveux, mais maintenant ça va mieux depuis que j'utilise des produits de toilette adaptés. »

Le patient décrit des lésions rappelant celles de la forme achromiante du *Pityriasis versicolor*. Cette dermatose atteint surtout l'adolescent et l'adulte jeune. Elle survient surtout sur des peaux claires ou séborrhéiques, comme ici. Elle est favorisée par la chaleur, l'humidité et les expositions solaires répétées, il est donc fréquent de la rencontrer en début d'été. (6)

Cette dermatose ne présente pas de critère de gravité ; cependant, les produits utilisés pour traiter le *Pityriasis* sont listés, ils doivent donc être prescrits par un médecin.

## **3. Diagnostic et traitement**

Au vu des lésions du jeune homme, le médecin confirme qu'il s'agit sûrement de la forme achromique du *Pityriasis versicolor*, causée par des levures du genre *Malassezia ssp.*. Les lésions apparaissent blanches par rapport au reste de la peau ; cette dépigmentation serait due à la production par ces levures d'acides carboxyliques, dont l'acide azélaïque. Cet acide serait capable d'inhiber la synthèse de mélanine par les mélanocytes ainsi que son transfert aux kératinocytes. (6)

Le médecin décide ensuite de faire pratiquer un scotch-test par le biologiste, afin d'écarter les autres étiologies possibles que sont le vitiligo et le *Pityriasis alba* (dartres achromiantes). (20)

Le vitiligo est une affection cutanée caractérisée par une perte de pigmentation ; cette leucodermie est une affection fréquente puisqu'elle touche environ 1% de la population. Les lésions sont réparties sur les aisselles, les organes génitaux, les régions découvertes, le pourtour des orifices et les zones de frottement. La disposition des taches est le plus souvent symétrique. Les lésions sont des macules planes de petite taille, blanc ivoire, à bord net et convexe, leur surface est lisse et généralement bordée d'un liseré hyperpigmenté. A l'instar du *Pityriasis versicolor*, les lésions peuvent apparaître

lors d'expositions solaires. D'autres facteurs peuvent toutefois être à l'origine de ces manifestations cutanées comme par exemple, des chocs psychologiques ou l'exposition à des produits chimiques (benzène). (39)

Le *Pityriasis alba* ou dartre achromiante est une dermatose eczématiforme. Elle touche plus particulièrement les enfants. Les lésions se situent sur le visage. Il s'agit de petites plaques rosées et finement squameuses, non prurigineuses, devenant ensuite lisses et dépigmentées. Cette affection n'entraîne aucune complication. (35)

Le scotch-test est un examen facile à réaliser et qui donne des résultats clairs et rapides. Il s'agit d'appliquer un ruban adhésif sur une lésion grattée. Ensuite, ce ruban est observé au microscope, ce qui permet de visualiser les levures dans leur forme pathogène si le diagnostic est positif.

Ici, les levures apparaissent sous forme de « bouteilles », assemblées en grappes. Il est alors possible de conclure que le patient présente un *Pityriasis versicolor* sous sa forme achromique.

Le traitement peut alors être prescrit :

Kétoderm monodose	1 application sur le corps et les cheveux. A renouveler à J8.
-------------------	--

(34)

#### 4. Conseils liés au traitement

Le traitement prescrit par le médecin est le plus courant ; d'utilisation facile, il donne en effet de bons résultats.

Le kétoderm®, kétoconazole est un antifongique imidazolé actif sur les *Candida*, Dermatophytes, *Malassezia* et *Corynebacterium*, il possède en outre une action bactéricide sur les bactéries Gram positif. Le kétoderm® sous sa forme monodose s'utilise en une ou deux applications. La totalité du tube doit être appliquée sur tout le corps, y compris les cheveux, à l'aide d'un gant de toilette humide ou directement avec les mains, en évitant tout contact avec les muqueuses. Pour une efficacité maximale, il convient de faire mousser le gel sur les zones les plus visiblement atteintes et de laisser le produit en contact avec la peau pendant cinq minutes avant de le rincer. (47)

Selon la prescription, l'opération doit être répétée une semaine plus tard pour éviter les récurrences.

Pour optimiser l'utilisation de l'antifongique, le pharmacien peut conseiller au patient d'ôter le maximum de squames en exfoliant la couche cornée de sa peau. Plusieurs solutions sont envisageables :

- un brossage au gant de crin,
- un gommage avec un produit cosmétique pour peau sensible,
- une application d'une solution détergente, comme Septivon®, Cetavlon® ou Mercryl solution moussante® par exemple, cette dernière solution offrant une action antiseptique complémentaire. (6)

Enfin, le pharmacien précisera au patient que la persistance de la dépigmentation n'est pas synonyme d'échec du traitement. La repigmentation ne survient qu'entre 2 et 3 mois après le traitement. Elle peut être accélérée par l'exposition solaire, à condition que celle-ci soit raisonnable et accompagnée d'une protection solaire adaptée.

## **5. Conseils d'hygiène**

Le traitement du *Pityriasis versicolor* est simple mais les récurrences de ces manifestations cutanées sont fréquentes. Le traitement des récurrences est le même que celui de la primo-manifestation, il peut parfois être proposé à raison d'une à deux fois par semaine pendant plusieurs mois.

Le *Pityriasis versicolor* se manifeste lorsque les conditions de prolifération des levures sont réunies, il est donc possible de mettre en place une prévention avant la saison chaude, chez les patients chroniquement atteints. Celle-ci consiste tout simplement en l'utilisation de pains ou savons à base de pyrithione-zinc ou de piroctone olamine pour la toilette. (34)

Exemple : Dermagor® pain dermatologique Py- Zn 2%...

**CAS CLINIQUE 2 :**  
**DERMATOPHYTOSE DE LA PEAU GLABRE**

**1. Présentation du cas de comptoir**

Un homme d'une trentaine d'années présente à la main droite, la lésion ci-dessous. Pressé, il vient à la pharmacie pour avoir une pommade sans ordonnance. Il précise qu'il a déjà eu plusieurs années auparavant, « des plaques derrière les genoux qu'il avait guéries avec du Diprosone® ».



Photographie 22

**2. Questions et commentaires**

Le pharmacien devant ce cas, doit se poser plusieurs questions.

L'homme décrit des lésions derrière les genoux traitées efficacement par un dermocorticoïde, il est donc probable que l'on se trouve dans un contexte d'eczéma. Le pharmacien choisit de questionner le patient sur le mode d'apparition de la lésion.

Le client explique que la lésion est apparue sous forme de deux petites macules rosées, finement squameuses. Ensuite, les taches se sont agrandies tels deux cercles pour finalement n'en former plus qu'une.

Cette description précise permet d'éloigner l'idée d'un eczéma nummulaire. En effet, comme pour l'eczéma nummulaire, la lésion décrite ici est de forme arrondie, bien délimitée et finement squameuse du moins au départ, mais l'extension de la lésion est centrifuge et la lésion est ni très érythémateuse, ni vésiculeuse, ni suintante, ce qui n'est pas le cas pour les eczémas.

Le patient ne décrit pas de prurit gênant.

Le pharmacien demande alors au patient s'il a constaté d'autres lésions cutanées, par exemple au niveau des pieds.

Le patient donne alors une information importante : il était traité pour une mycose inter orteil, mais il a suspendu l'application d'antifongique au bout d'un mois, jugeant le traitement inefficace.

Le pharmacien conseille alors au patient de consulter son médecin car il pourrait y avoir un lien entre ces deux dermatoses. De plus, il refuse de lui vendre le dermocorticoïde qu'il demande car d'une part, il s'agit d'un produit listé et d'autre part, l'application d'un corticoïde sur une mycose est une erreur à éviter. Elle conduit en effet à masquer le caractère inflammatoire de la lésion sans guérir l'affection.

### **3. Diagnostic et traitement**

Le patient retourne alors chez le généraliste qu'il avait consulté précédemment pour sa mycose interdigitale.

Le praticien étudie la lésion.

Il décrit un placard polycyclique lié à la confluence de deux lésions primaires suite à une extension centrifuge. Il trouve la lésion un peu saillante, à bords nets. La lésion est plus pâle que le reste de la peau. (36)

Le généraliste se rappelle que le patient était traité pour une mycose interorteil. Il pense alors que la lésion de la main droite peut être une dermatophytose de la peau glabre disséminée par contact avec le foyer du pied. Il décide alors de faire pratiquer en laboratoire, un examen qui permettrait d'identifier le germe responsable de la lésion et de mettre en œuvre un

traitement approprié tant au niveau de la main que du pied. De plus, cet examen éliminerait toute confusion diagnostique.

Le diagnostic différentiel se fait par rapport à 4 dermatoses :

- l'eczéma nummulaire, dont nous avons parlé précédemment,
- le Pityriasis rosé de Gibert,
- le psoriasis,
- une toxidermie.

(35, 36)

Le prélèvement est effectué par grattage sur les bordures actives des deux lésions, puis il est examiné au microscope et mis en culture selon les méthodes précédemment citées.

L'examen direct met en évidence la présence de filaments au niveau des espaces interdigitaux et de la main droite. La culture permet d'isoler après une quinzaine de jours le dermatophyte *Trichophyton rubrum*.

Il arrive parfois qu'aucun germe ne soit retrouvé sur les lésions des mains tandis qu'ils sont présents sur l'atteinte interdigitale des pieds. Ce résultat n'est pas incohérent. En effet, les dermatophytoses à *T.rubrum* conduisent parfois à des manifestations à distance, souvent sur les mains. Ces manifestations de type allergique appelés mycétides, ne permettent pas la mise en évidence des germes au niveau de la lésion secondaire. (24)

Il rédige l'ordonnance suivante :

Lamisil crème®	1 application le soir,
Lamisil dermgel®	1 application 2 fois par jour.
	Qsp 2 semaines.

(37)

#### 4. Conseils liés au traitement

Le Lamisil®, terbinafine est un antifongique de la classe des allylamines. Il est actif sur les dermatophytes et les levures par inhibition d'une enzyme, la squalène-époxydase.

La forme galénique doit être adaptée à la nature de la lésion et sa localisation. Les formes crèmes sont destinées aux lésions sèches de la peau tandis que les formes gels, émulsions fluides sont adaptées à des lésions macérées, suintantes. Ici, le patient doit appliquer la crème le soir sur la lésion de la main et le gel au niveau des espaces interdigitaux atteints le matin et le soir.

L'antifongique sera plus efficace s'il est appliqué sur une peau propre et sèche quelle que soit la localisation de la lésion.

## **5. Conseils d'hygiène**

Le pharmacien peut compléter la délivrance de l'ordonnance en fournissant au patient des conseils simples visant à éviter une nouvelle contamination par *Trichophyton rubrum*. Ce dermatophyte est un champignon anthropophile et la contamination se fait généralement par contact avec un individu atteint.

Il peut donc s'avérer utile de rechercher d'autres personnes atteintes dans l'entourage proche du patient afin d'éradiquer le germe de l'environnement. De plus, le pharmacien peut conseiller au patient de procéder à un nettoyage rigoureux du sol, d'éviter de marcher pieds nus, d'avoir son linge de toilette personnel.

Si le patient pratique un sport, il est important de lui signaler que les vestiaires sportifs sont souvent à l'origine de contamination puisque des squames parasitées peuvent se trouver sur le sol où les sportifs marchent pieds nus, il est donc préférable d'utiliser des chaussures adaptées dans ces locaux publics.

**CAS CLINIQUE 3 :**  
**DERMATOPHYTOSE DU VISAGE**

**1. Présentation du cas de comptoir**

Une femme d'une cinquantaine d'années présente la lésion suivante sur le menton. Elle demande un traitement pour faire disparaître cette tache disgracieuse.



Photographie 23

**2. Questions et commentaires**

La lésion est une plaque circinée, finement vésiculeuse de la taille d'une pièce de deux euro.

Le pharmacien demande à la patiente de décrire le mode d'apparition de la lésion. La femme décrit une macule rose qui s'est étendue de façon centrifuge. Elle décrit la présence de petites vésicules sur la bordure. Elle dit aussi que « la peau s'est décollée au milieu de la tache ».

Quand le pharmacien lui demande si sa lésion la démange, elle décrit un prurit modéré et inconstant. Elle explique que la bordure de la lésion la démange contrairement à la zone centrale.

La lésion est assez typique d'une dermatophytose de la peau glabre. Elle est unique, sa bordure est active, vésiculeuse, érythémateuse. L'extension de la lésion est nettement centrifuge et le centre est en voie de guérison.

Le pharmacien donne ses conclusions à la patiente. Il s'agit pour lui d'une mycose, une dermatophytose, anciennement appelée « herpès circiné ».

Le traitement est local, il dure une à deux semaines. Il lui conseille d'aller consulter un médecin pour confirmer le diagnostic.

Il lui explique également que cette mycose pourrait être contagieuse, elle peut donc réfléchir au mode de contraction de cette dermatite et appliquer des règles d'hygiène simples pour éviter la contamination de son entourage (utiliser du linge personnel, éviter les contacts directs...).

L'agent responsable de la mycose peut être géophile, zoophile ou anthropophile. Le pharmacien peu d'ores et déjà demander à la patiente si elle possède ou si elle a eu des contacts avec des animaux. Dans ce cas, il est conseillé de faire examiner l'animal par un vétérinaire et de le traiter si besoin. Si l'agent de transmission est anthropophile, il est intéressant de voir s'il n'existe pas d'autres lésions de même type chez la personne voire sur les membres de son entourage.

### **3. Diagnostic et traitement**

Le médecin reçoit la patiente et examine la lésion.

Il décide de rechercher le germe responsable de l'atteinte en faisant pratiquer un examen mycologique. Devant la réticence de la patiente, il explique l'intérêt de cet examen. En effet, outre le fait de confirmer le diagnostic en éloignant les autres étiologies de ce type de lésion (dermatite atopique, eczéma nummulaire, psoriasis annulaire ou Pityriasis rosé de Gibert), l'examen mycologique permet de déterminer le mode épidémiologique de contamination de la patiente par l'identification du germe. Cette méthode aide à réaliser une enquête qui conduira à traiter les autres individus ou animaux atteints s'il y en a et ainsi, à éradiquer le germe dans l'environnement de la patiente. (21)

L'examen confirme le diagnostic en révélant la présence de filaments mycéliens à l'examen direct ; la mise en culture du prélèvement permettra d'identifier *Microsporum canis* trois semaines plus tard.

Ce dermatophyte est zoophile, souvent transmis accidentellement à l'homme lors d'un contact direct avec un animal de compagnie. Il touche surtout

les chats, les hamsters et plus rarement les chiens. La lésion survient généralement une à trois semaines après le contact infectant. (36)

La patiente possède un chat et elle est surprise car son chat ne présente pas de lésion sur le pelage. Elle dit l'avoir examiné sur les conseils du pharmacien. Le médecin lui explique d'une part qu'il existe parfois des porteurs sains, qui ne présentent pas de lésions mais peuvent transmettre les germes. Il sera donc important de traiter son animal quand même. D'autre part, la patiente a peut-être été en contact avec un autre animal atteint, son chat serait alors disculpé. Il prescrit un traitement local à la patiente et lui conseille soit de consulter un vétérinaire pour son chat, soit de demander un traitement local pour l'animal auprès du pharmacien. (24)

La patiente quitte le cabinet médical avec l'ordonnance suivante :

Mycoster	1 application matin et soir Pendant 3 semaines.
----------	--

(37)

#### 4. Conseils liés au traitement

Le traitement prescrit par le médecin consiste en l'application biquotidienne d'une crème pendant trois semaines. Mycoster®, cyclopiroxolamine est un antifongique de la famille des hydroxypiridones agissant sur les cellules fongiques par inhibition de leur métabolisme énergétique. Il est actif sur *Candida*, les levures et les dermatophytes dont *Microsporum canis*. A l'instar de la plupart des antifongiques, le cyclopiroxolamine possède des propriétés antibactériennes sur les bactéries à Gram positif.

La crème doit être appliquée sur une peau sèche. Les réactions pouvant survenir à la suite de l'application de l'antifongique sont des sensations de brûlure, d'érythème ou de prurit. Elles surviennent parfois en début de traitement et ne nécessitent pas l'arrêt du traitement. (47)

#### 5. Conseils d'hygiène

Hormis les règles d'hygiène permettant d'éviter la propagation des germes dans son environnement, la patiente doit effectivement envisager le traitement

de son animal de compagnie. Le chat pourra par exemple être traité par une lotion antifongique Imaveral®, celle-ci étant sur prescription, il sera alors nécessaire de consulter le vétérinaire.

De plus, la patiente peut faciliter la disparition des germes en nettoyant l'ensemble de l'environnement du chat (coussins, canapés, panier...) avec des antiseptiques possédant des propriétés antifongiques, dans ce cadre le pharmacien pourra lui recommander Hygierma® qui est le produit le plus adapté.

## CAS CLINIQUE 4 : CANDIDOSE DU SIÈGE CHEZ LE NOUVEAU-NÉ

### 1. Présentation du cas de comptoir

Une maman emmène son bébé de huit mois à la pharmacie. Elle explique que l'enfant présente depuis trois jours « des rougeurs et une irritation importante des fesses. Il pleure beaucoup ». La maman a tout d'abord pensé à une poussée dentaire mais cela ne semble pas se confirmer. Elle ne sait pas quoi faire...



Photographie 24

### 2. Questions et commentaires

Le pharmacien constate un érythème fessier, pathologie fréquente chez le nourrisson ; il donne donc à la mère des conseils simples pour améliorer les soins du siège de l'enfant. Il lui indique de laver l'enfant à l'eau tiède en utilisant un savon ou un pain surgras (savon surgras la Roche-Posay®, Aveeno®, pain surgras A-derma®, gel au Cold Cream Avène®...). L'enfant doit également être changé fréquemment afin de limiter le temps de contact entre les matières et la peau. Cela permet de limiter la macération qui entraîne des irritations de la peau. A

chaque change, la mère nettoiera les fesses du bébé avec une eau thermale et les essuiera bien avec des serviettes ou des mouchoirs jetables. Ces soins sont à faire chaque jour, même lorsque les fesses ne sont pas irritées.

Dans le contexte d'un érythème fessier, on peut conseiller à la mère d'utiliser des couches en coton (Cotocouche®), moins irritantes et qui permettent un minimum de macération. De même, pour éviter qu'une infection ne survienne, la mère peut mettre un antiseptique dans le bain de l'enfant. Par exemple, elle peut mettre une cuillerée à soupe de Septivon® dans 15L d'eau.

Enfin une fois l'enfant nettoyé, il est intéressant d'appliquer une crème protectrice sur les fesses avant de remettre la couche. Ces crèmes protectrices sont surtout des pâtes à l'eau ( Mitosyl®, Eryplast®...), elles peuvent contenir des antiseptiques ( Dermocuisse®...) ou des agents cicatrisants (Aloplastine®, Bépanthène...). (30, 7)

Après quelques jours, la mère revient avec son enfant. L'érythème est toujours là malgré les soins du siège avec l'antiseptique et la crème protectrice. La mère est d'autant plus inquiète que l'atteinte, au lieu de régresser, s'est étendue.



Photographie 25

Le pharmacien constate que les lésions dépassent maintenant la couche, elles forment des macarons érythémato-squameux. Les muqueuses sont atteintes et la petite fille présente une vulvite.

Le pharmacien pense alors que l'érythème fessier était du à *Candida albicans* ou bien que cette levure s'est surajoutée à la dermatite du siège, d'origine irritative. (25)

Il oriente la mère vers le médecin qui suit l'enfant.

### 3. Diagnostic et traitement

Le médecin examine la petite fille. Elle présente des lésions allant des muqueuses aux fesses et remontant sur le ventre au-delà de la limite de la couche. Les lésions sont un peu érythémateuses mais le traitement visant à réduire la macération s'est avéré efficace. Au niveau des muqueuses, l'érythème est plus accentué et il remarque la présence d'un enduit blanchâtre dans certains petits replis. La bordure des lésions ventrales desquame.

D'après le médecin il s'agit d'une dermatite du siège à *Candida albicans*. Ces lésions sont souvent la complication d'une dermatite fessière irritative ou d'une anite candidosique. Ici, le médecin ne peut plus voir comment la lésion est apparue. Il explique que les candidoses du siège se présentent le plus souvent en deux phases :

- apparition d'un érythème autour de l'anus, bordé de petites pustules douloureuses pour l'enfant,
- extension de la lésion sur l'ensemble du siège.

La différence avec une dermatite irritative liée à la macération des matières dans les couches réside essentiellement dans le fait que la dermatite des couches touche surtout les zones convexes (elle forme souvent un W), alors que l'érythème candidosique trouve son origine dans les plis et les cavités et s'étend ensuite aux zones contiguës. (25, 38)

Il prescrit le traitement suivant :

Pévaryl émulsion fluide	matin et soir
	pendant 10 jours
Toilette et soin du siège à poursuivre.	

#### 4. Conseils liés au traitement

Le médecin a choisit de prescrire un antifongique local de la famille des imidazolés à la petite fille. Ces antifongiques peuvent être appliqués chez l'adulte et l'enfant sans crainte puisque les effets indésirables sont rares et se manifestent sous forme d'intolérance locale.

Le Pévaryl, éconazole, possède une action antifongique sur les dermatophytes, les levures, les moisissures ; il a en outre une action antibactérienne sur les bactéries à Gram positif. L'action antibactérienne présente également un intérêt dans le cadre du traitement puisque les dermites candidosiques du jeune enfant se compliquent parfois, au niveau des plis, d'une surinfection bactérienne.

Ici, l'émulsion fluide doit être appliquée deux fois par jour, sur la peau sèche et propre. La méthode consiste à déposer dans la main ou directement sur la zone atteinte quelques gouttes de l'antifongique, puis de l'appliquer sur l'ensemble des lésions en massant doucement jusqu'à ce que l'antifongique pénètre bien.

L'émulsion fluide est bien adaptée dans ce contexte d'érythème fessier du nourrisson puisqu'elle n'est agressive ni pour la peau fine des fesses et du ventre de l'enfant, ni pour les muqueuses. Le passage systémique de la forme locale de l'éconazole est très faible, cependant, avec les couches, un phénomène d'occlusion peut être craint, celui-ci augmenterait le passage transcutané du principe actif. Les parents seront donc vigilants quant à l'apparition d'effets secondaires suite à l'application de l'antifongique.

#### 5. Conseils d'hygiène

Le médecin a préconisé la poursuite des soins du siège déjà décrits. Les conseils supplémentaires que le pharmacien peut fournir concernent les produits à utiliser. Il peut tout d'abord conseiller aux parents de veiller au pH des produits de toilette utilisés pour le bébé. Les produits pour enfants sont généralement adaptés ; cependant il est important d'éviter l'emploi de savons ou autres gels nettoyants avec un pH acide, favorable au développement de *Candida*.

Ensuite, il doit préciser de ne pas abuser de l'utilisation d'antiseptiques. En effet, ceux-ci majorent l'irritation surtout s'ils sont associés à d'autres antiseptiques, quelles que soient leurs formes galéniques. Dans le cas d'emploi d'un antiseptique, les parents devront toujours préférer un produit non coloré. Les produits colorés nuisent à l'observation de l'évolution des lésions et sont plus caustiques.

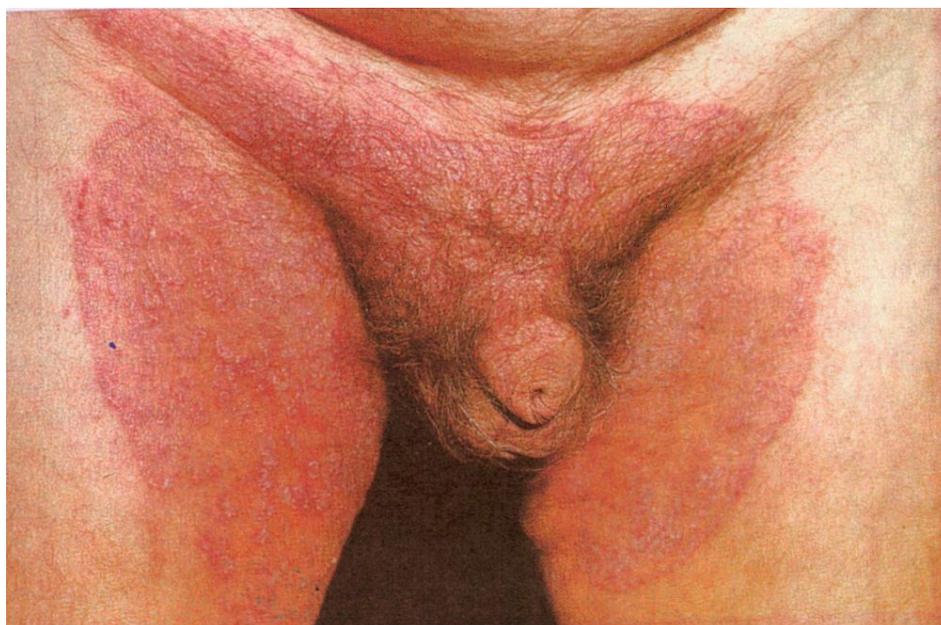
Enfin, les lingettes nettoyantes, pratiques à utiliser sont à réserver aux peaux saines, non irritées. (7)

## CHAPITRE 2 INTERTRIGOS

### CAS CLINIQUE 1 : ATTEINTE INGUINO-CRURALE

#### 1. Présentation du cas de comptoir

Un homme de soixante-cinq ans demande à voir le pharmacien pour lui montrer une lésion qu'il juge « préoccupante ». Cette lésion, très étendue est située en haut des cuisses et sur le ventre. De plus, elle est très prurigineuse.



Photographie 26

#### 2. Questions et commentaires

La lésion présente l'aspect d'une importante plaque rouge foncé, érythémato-squameuse. Elle atteint la face interne des cuisses, les plis inguinaux et la zone pubienne de façon symétrique. Les contours de la lésion sont nettement délimités.

Le pharmacien demande au patient comment cette plaque est apparue. Ce dernier explique qu'il a « depuis plusieurs années des petites taches rondes qui

apparaissent l'été. L'hiver, elles disparaissent ». Il pense qu'il s'agit de « lésions de frottements liées à son surpoids ».

Le patient ne présente pas d'autre lésion sur le corps.

Cette année, le patient est surpris de l'ampleur que prend la plaque. Il décrit une extension centrifuge et une confluence des lésions. Il précise qu'il évite de se gratter, il utilise assez souvent un dermocorticoïde pour calmer le prurit.

Il est possible en effet qu'il s'agisse d'une dermatite irritative. Cependant, en examinant bien la lésion, le pharmacien est frappé par la limite de la lésion. Hormis l'évolution centrifuge qui peut d'emblée orienter vers une mycose, la bordure présente des petites vésicules, légèrement squameuses.

Le pharmacien décide de diriger son patient vers son médecin. Il lui conseille d'utiliser des produits de toilette doux, respectant le pH physiologique, afin d'éviter toute agression supplémentaire de la zone irritée. Il lui recommande également d'arrêter l'emploi de dermocorticoïde jusqu'à ce que le médecin ait fait son diagnostic.

Les dermocorticoïdes bien qu'efficaces sur de nombreuses lésions présentent l'inconvénient de masquer le caractère inflammatoire des lésions ce qui peut induire un diagnostic erroné. De plus, l'application chronique de dermocorticoïde est un facteur favorisant l'apparition de mycoses. (21)

### **3. Diagnostic et traitement**

Le médecin inspecte la lésion.

La lésion est un placard circiné dont la bordure est nette, festonnée, polycyclique, dite en « ailes de papillons ». Elle est active, plus vésiculeuse que le reste de la plaque.

Le patient ne présente pas de lésions à distance. (36)

Le médecin pense à une dermatophytose du pli inguino-crural. Cette pathologie touche préférentiellement les hommes. Les facteurs favorisant ce type d'atteintes sont l'obésité, la chaleur et l'humidité, le port de vêtements trop serrés. Il existe souvent une atteinte plantaire et la transmission se fait alors par manuportage. Ici, le patient présente un surpoids, il décrit une pathologie à prédominance estivale, lors de conditions climatiques favorables à la macération.

Ces éléments vont dans le sens du premier diagnostic. Cependant, l'absence de lésions plantaires ou unguéales fait douter d'une transmission par contact direct. (21)

Le médecin veut s'assurer de la véracité de son diagnostic en faisant procéder à un examen mycologique à partir d'un échantillon prélevé en périphérie de la lésion.

En effet, d'autres étiologies peuvent donner lieu à des lésions semblables. Les principales sont :

- Une candidose des grands plis : érythème d'aspect vernissé et suintant, il existe généralement une crevasse au fond du pli, recouverte d'un enduit blanchâtre. Des pustules sont retrouvées en périphérie.
- Un psoriasis.
- Une dermite irritative.
- Un eczéma de contact : il présente un aspect vésiculo-suintant que l'on ne retrouve pas chez ce patient.
- Un érythrasma. Il s'agit d'une infection à *Corynebacterium minutissimum*. Elle se présente sous forme de nappes rougeâtres, finement squameuses, homogènes, à limites nettes, au niveau des plis inguinaux ou axillaires. L'absence de vésicules en bordure des lésions les distingue des dermatophytoses. L'érythrasma donne une fluorescence rose corail en lumière de Wood. (35, 37)

L'examen mycologique permet de conclure à une dermatophytose du pli inguino-crural en identifiant *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale*. Ce dermatophyte est responsable de 15 à 20% des atteintes des plis, contre 70 à 80% pour *T.rubrum* et 5% pour *Epidermophyton floccosum*. (37)

Le médecin explique au patient qu'il présente une mycose à dermatophyte, anciennement appelée « eczéma marginé de Hébra ». Cette mycose est apparemment présente depuis plusieurs années, avec des améliorations hivernales et des pics estivaux. La mycose n'ayant jamais été traitée, elle persiste, le traitement par dermocorticoïde n'ayant servi qu'à masquer les signes témoignant de son existence et favoriser l'étendue de la lésion. Il prescrit un traitement antifongique local au patient.

Lamisil 250 mg	1 cp/jour pendant 15 jours
Fazol émulsion fluide	1 application matin et soir
Pendant 1 mois.	
A renouveler si besoin.	

(1)

#### 4. Conseils liés au traitement

Le médecin choisit un traitement par voie orale associé à un traitement topique. Le traitement systémique consiste en la prise de comprimés de Lamisil®, terbinafine, pendant quinze jours. Cet antifongique de la famille des allylamines a une activité fongicide sur les dermatophytes, les *Candida* et certains autres champignons filamenteux, par inhibition de la synthèse de l'ergostérol.

L'administration d'un antifongique par voie orale n'est pas obligatoire dans le traitement des intertrigos inguino-cruraux, il est cependant justifié pour ce patient dont l'atteinte est étendue et récidivante. La terbinafine est l'antifongique systémique présentant le moins d'effets indésirables hormis quelques cas de troubles digestifs et de réactions allergiques cutanées. Des cas de perturbation de la fonction hépatique ayant été retrouvés suite à la prise de ce médicament, le médecin veillera à adapter la posologie en cas d'insuffisance hépatique et/ou rénale de son patient.

Le pharmacien peut conseiller au patient de prendre le comprimé au même moment de la journée, à distance des repas.

Le Fazol®, nitrate d'isoconazole est un antifongique imidazolé possédant une action fongicide à large spectre ainsi qu'une activité bactéricide sur les bactéries Gram positif. Il est utilisé par voie locale, en application biquotidienne, pendant 2 à 4 semaines pour les intertrigos des grands plis.

Le patient a une lésion étendue, sèche et relativement irritée. Le pharmacien lui conseille donc de préparer sa peau avant l'application de la crème pour améliorer son activité. Le patient devra prendre une douche à l'eau tiède, bien se savonner avec un savon surgras ( La Roche Posay, A-derma, Avène...), rincer, puis bien se sécher. Ensuite, la crème antifongique doit être appliquée en petites touches régulièrement espacées et massée jusqu'à pénétration complète sur l'ensemble de la zone atteinte.

Il est essentiel que le pharmacien explique l'intérêt de poursuivre le traitement jusqu'à ce que la peau retrouve totalement son intégrité, un arrêt trop rapide du traitement pouvant conduire à une récurrence de la dermatophytose.  
(47)

## **5. Conseils d'hygiène**

Le pharmacien peut ensuite inciter le patient à une désinfection de ses vêtements susceptibles d'entraîner une nouvelle contamination. Il est également important de conseiller au patient d'éviter tout type de macération des plis. Un rappel sur le bon usage des dermocorticoïdes peut également s'avérer nécessaire.

## CAS CLINIQUE 2 : ATTEINTE SOUS-MAMMAIRE

### 1. Présentation du cas de comptoir

Une femme de trente-quatre ans, obèse, se plaint d'une « gêne sous les seins ». Elle décrit une « sensation de brûlure et un prurit important à la zone de frottement de son soutien-gorge ». Son pli sous-mammaire est rouge et douloureux. Elle propose de montrer sa lésion.



Photographie 27

### 2. Questions et commentaires

#### Comment la lésion est-elle apparue ?

La patiente n'a pas vraiment remarqué comment la lésion a débuté. La localisation de la lésion n'est pas facilement observable par cette patiente obèse. Elle a été alertée par la douleur et le prurit lié au frottement de ces vêtements sur la zone sous-mammaire. C'est à ce moment là qu'elle a découvert la lésion.

Le pharmacien observe une lésion érythémateuse, le fond du pli est recouvert d'un enduit crémeux dégageant une odeur désagréable. La bordure de la lésion est pustuleuse. L'atteinte est symétrique de part et d'autre du pli.

#### La patiente présente-t-elle d'autres lésions du même type ?

La patiente n'a pas pris cas d'autre manifestation cutanée, le pharmacien observe donc avec elle les autres endroits susceptibles de présenter ce type de

lésions, c'est-à-dire les zones où le frottement et la macération sont favorisés. Après un examen rapide des espaces interdigitaux des pieds et des mains, des plis axillaires et inguinaux, le pharmacien conclut à l'existence d'une lésion unique située au pli sous-mammaire.

#### Suit-elle un traitement médicamenteux ?

Hormis un traitement oestro-progestatif classique, la patiente n'a aucun traitement au long cours.

#### A-t-elle essayé un traitement sur sa lésion ?

Elle a juste désinfecté avec un antiseptique classique ( chlorhexidine).

Le pharmacien pense à un intertrigo des grands plis d'origine mycosique. En effet, la patiente présente une lésion inflammatoire du pli sous-mammaire dont l'aspect est assez caractéristique : érythème, bordure pustuleuse, symétrie de la lésion par rapport au pli...

De plus, l'enduit crémeux visible au fond du pli oriente spontanément vers une candidose.

Enfin, la patiente possède des facteurs favorisant la survenue de ce type de pathologie ; elle est obèse, la lésion se situe dans une zone où la chaleur et l'humidité sont associées au frottement, elle est traitée par des oestro-progestatifs.

Le pharmacien conseille à sa patiente de consulter son généraliste.

### **3. Diagnostic et traitement**

Face à cette atteinte du pli sous-mammaire, le généraliste pense d'abord, tout comme le pharmacien à une candidose cutanée. La lésion précédemment décrite est en effet assez caractéristique de cet intertrigo candidosique. (24, 38)

Cependant, il doit évoquer d'autres diagnostics envisageables. Il pourrait en effet s'agir :

- d'une dermite de contact,
- d'un psoriasis inversé,
- d'un intertrigo microbien,
- d'un intertrigo dermatophytique. (12)

Une dermite de contact pourrait être due à une réaction allergique par rapport aux sous-vêtements ou à la lessive par exemple. Dans ce cas, les lésions

sont très prurigineuses, érythémateuses suintantes, lors de manifestations allergiques, ou sèches et crevassées lorsqu'il s'agit d'atteintes caustiques.

Le psoriasis inversé présente l'aspect d'un intertrigo vernissé, rouge, papuleux et nettement limité. Il existe souvent des lésions caractéristiques à distance, ce qui n'est pas le cas ici. Ce diagnostic est rarement évoqué d'emblée, hors terrain psoriasitique connu, il est recherché lors d'un échec thérapeutique.

Les intertrigos d'origine microbienne ou dermatophytique sont également évoqués lorsque le traitement de première intention a échoué ou semble insuffisant. Pour ce qui est des atteintes microbiennes, les germes courants sont les streptocoques, les staphylocoques et les bacilles pyocyaniques. L'intertrigo est alors douloureux et fissulaire. Ces atteintes touchent plus fréquemment les plis inguinaux et les espaces interdigitoplantaires.

D'autres étiologies plus rares peuvent être évoquées comme le lichen plan et l'histiocytose. (38)

Le médecin conclut à une candidose du pli sous-mammaire. Il prescrit :

Econazole flacon poudreux	1 application matin et soir 2 semaines minimum.
---------------------------	--

(13)

#### 4. Conseils liés au traitement

L'antifongique prescrit est le générique du Pévaryl®, nitrate d'éconazole. Cet antifongique imidazolé à usage local, possède des propriétés antifongiques et antibactériennes (chapitre 1, cas clinique n°4).

La forme poudre est particulièrement adaptée aux lésions macérées, comme les intertrigos des grands plis (inguino-cruraux, génitaux, sous-mammaire...) et des petits plis (interdigitaux surtout plantaires).

Le traitement dure environ deux semaines mais il doit être poursuivi jusqu'à disparition complète de la lésion. La poudre sera appliquée sur une peau propre et sèche, matin et soir.

Les réactions cutanées secondaires à l'application de l'antifongique sont rares et ne conduisent généralement pas à arrêter le traitement.

## 5. Conseils d'hygiène

Le pharmacien peut accompagner la délivrance de l'ordonnance de quelques conseils d'hygiène pour faciliter la guérison de la patiente et éviter les récurrences.

Il peut tout d'abord conseiller à la patiente, comme dans tout contexte de candidose, d'éviter l'emploi de savon à pH acide, favorisant la prolifération des levures.

Ensuite, face à cette patiente obèse, il peut expliquer l'importance d'une bonne hygiène, surtout au niveau des plis. La patiente doit non seulement veiller à une toilette régulière et un bon séchage de ces zones, mais aussi, vérifier que sa peau est intacte et ne présente aucune rougeur susceptible de dégénérer. Cette dermatomycose peut également être l'occasion d'évoquer un régime.

Le pharmacien peut enfin rappeler que la macération favorise l'apparition des mycoses et conseiller, par exemple le port de sous-vêtements en coton plutôt que des matières synthétiques qui favorisent la transpiration.

### CAS CLINIQUE 3 : INTERTRIGO INTERORTEIL À DERMATOPHYTE

#### 1. Présentation du cas de comptoir

Un jeune homme d'allure sportive entre dans la pharmacie. Il recherche « une pommade pour ses pieds ». Il décrit des « crevasses » interorteils prurigineuses et parfois douloureuses.



Photographie 28

#### 2. Questions et commentaires

L'homme explique au pharmacien que la lésion est apparue au niveau du quatrième espace interdigital de son pied gauche et qu'elle s'étend maintenant sous l'orteil jusqu'à l'espace interdigital suivant.

La lésion est sèche, le pharmacien note une desquamation entre les orteils, évoluant vers la plante. L'espace interdigital est fissuré, à vif. La lésion ne touche que le pied gauche, les ongles, le pied droit et les mains sont indemnes. (37)

Le patient explique qu'il « fait beaucoup de sport » et qu'il a des « problèmes de transpiration ».

Le pharmacien questionne le patient sur l'intensité du prurit. Le jeune explique que « ses orteils le démangent surtout le soir ou après sa douche ».

Autrement, il ne ressent pas de prurit, par contre depuis que les fissures sont apparues, il souffre dès qu'il transpire un peu.

### Le patient a-t-il commencé un traitement ?

En effet, le patient a voulu éviter une surinfection, il applique donc depuis quelques jours du Mercryl® en solution moussante, il lui semble que depuis, la lésion tend à s'assécher.

Le pharmacien pense à un intertrigo des espaces interdigitoplantaires. Le germe mis en cause ici n'est pas identifiable a priori, même si les atteintes d'un seul pied sont le plus souvent dues aux dermatophytes.

Il propose au patient dans un premier temps de poursuivre le traitement antiseptique qu'il a déjà mis en œuvre.

L'emploi du Mercryl® constitue un choix intéressant. En effet, cette solution possède outre ses propriétés antiseptiques et asséchantes, une activité antifongique sur les levures. D'autre part, le Mercryl® en solution moussante permet d'éliminer les squames parasitées.

Dans une seconde étape, il est nécessaire de faciliter la cicatrisation des lésions. Le pharmacien propose donc au patient une crème à appliquer sur les zones fissurées. Il peut par exemple proposer Avibon®, pommade à base de vitamine A ou Cicalfate®, en crème sur des lésions sèches, ou en lotion pour des lésions macérées. Ce produit est également antiseptique.

D'autre part, il lui conseille d'appliquer matin et soir un antifongique local. Le seul antifongique local pouvant être délivré sans prescription médicale est l'éconazole, par exemple : Mycoapaisyl®. L'antifongique doit être utilisé pendant au moins 15 jours, jusqu'à ce que les lésions aient disparu. Le pharmacien conseille au patient d'appliquer la crème matin et soir, après sa toilette et sur peau bien sèche.

Enfin, le pharmacien explique l'utilité d'éviter les récurrences en mettant un antifongique en poudre dans ses chaussures et dans ses chaussettes. (36)

Le patient ne suit pas bien les conseils du pharmacien. Il arrête son traitement dès l'apparition des premiers signes d'amélioration clinique. N'ayant pas jugé utile d'acheter la poudre, il ne prend aucune précaution concernant la survenue d'une nouvelle mycose et reprend ses activités.

Trois semaines plus tard, le patient voit ses lésions réapparaître à l'identique.

Il décide de consulter un médecin.

### 3. Diagnostic et traitement

Le médecin examine les espaces interdigitaux du jeune homme. Les lésions sont sèches, ne présentent pas d'enduit blanchâtre, mais une desquamation en collerette sur leur bordure. Le médecin pense à une dermatophytose. L'aspect peut effectivement orienter le praticien vers ce diagnostic mais ici, ce sont surtout les indications fournies par le patient sur son mode de vie qui aident le médecin.

Le patient appartient d'emblée à la catégorie la plus concernée par les mycoses interorteils, c'est-à-dire les hommes entre 20 et 50 ans. De plus, il pratique de façon très régulière une activité sportive, le conduisant à fréquenter les vestiaires. Il est bien connu que la marche pieds nus dans ces endroits est souvent source de contamination par des germes restant sur le sol par l'intermédiaire de squames parasitées. (21)

Devant le caractère récurrent de la lésion, il propose de faire pratiquer un examen mycologique en laboratoire. Celui-ci permettant de légitimer le diagnostic et de mettre en œuvre un traitement adapté. En effet le diagnostic différentiel doit être fait avec un intertrigo à *Candida albicans*, un eczéma dysidrosique et un intertrigo bactérien. (37)

Apprenant que le patient a déjà été traité par un antifongique, le médecin se doit de respecter une fenêtre thérapeutique conduisant à différer l'examen de quinze jours par rapport à la dernière application du topique.

L'examen mycologique direct met en évidence la présence de filaments mycéliens, témoins d'une atteinte mycosique. Le prélèvement est ensuite mis en culture pour permettre l'identification du champignon. Les résultats montrent que le patient est atteint d'un intertrigo interdigital à *Trichophyton rubrum*. Ce dermatophyte est le plus fréquemment retrouvé lors des atteintes dermatophytiques des plis. (36)

Le médecin rédige l'ordonnance suivante :

Myk crème

1 application par jour  
pendant 4 semaines.

#### 4. Conseils liés au traitement

Le médecin a prescrit Myk®, sulconazole, un antifongique azolé actif sur les dermatophytes et les levures ainsi que sur certaines bactéries à Gram positif. Son activité antifongique résulte d'une inhibition de la synthèse de l'ergostérol.

Les lésions du jeune homme sont sèches, la forme crème est donc adaptée. Le pharmacien peut conseiller à son patient d'appliquer la crème le soir, pour éviter les frottements et la macération.

La peau doit être propre et sèche avant d'appliquer la crème. Il faut ensuite masser pour que le maximum de l'antifongique pénètre.

#### 5. Conseils d'hygiène

Le pharmacien peut donner des conseils complémentaires.

Concernant la contamination par le dermatophyte, le pharmacien peut conseiller au jeune homme d'éviter de marcher pieds nus dans les vestiaires sportifs. Etant lui-même atteint, il devra veiller à ne pas contaminer son entourage, en utilisant son linge personnel, en nettoyant à l'eau de Javel les carrelages et bacs à douche. (36)

La mycose est ici due à une contamination par l'environnement. Cependant, le jeune homme présente des facteurs de risques, notamment du fait de sa transpiration excessive au niveau des pieds. Il pourrait développer une mycose à *Candida albicans*, à une autre occasion. Le pharmacien peut donc profiter de cet épisode pour sensibiliser son patient et lui fournir quelques conseils utiles pour limiter les risques de survenue d'une autre mycose.

Le pharmacien présentera alors au patient des conseils simples pour lutter contre son problème de transpiration. Il pourra par exemple lui expliquer que le coton permet, contrairement aux matières synthétiques, de limiter la macération. Le choix de ce textile pour les chaussettes peut donc être judicieux pour ce patient. Le pharmacien pourra enfin signaler au jeune homme qu'il existe des produits adaptés anti-transpirants permettant de limiter la transpiration. (Ex : Etiaxyl®)

## CAS CLINIQUE 4 : INTERTRIGO INTERDIGITAL À CANDIDA

### 1. Présentation du cas de comptoir

Au milieu de l'hiver, un homme d'environ quarante ans demande une crème pour les mains. Il recherche « un produit réparateur, protecteur et qui soit absorbé rapidement ». Il explique qu'avec le froid, il a des « crevasses » douloureuses et qu'il n'a pas beaucoup de temps pour laisser pénétrer la crème.



Photographie 29

### 2. Questions et commentaires

Le pharmacien identifie une lésion d'aspect particulier. Elle est située dans le troisième espace interdigital. La lésion présente un caractère inflammatoire, elle atteint le fond du pli, fissuré et recouvert d'un enduit blanchâtre. Elle s'étend ensuite symétriquement de chaque côté du pli et remonte ainsi sur les premières phalanges de l'annulaire et du majeur. Sur ces parties atteintes, la peau est rouge et vernissée. La bordure de la lésion est nette, en « collerette desquamative ».

Le pharmacien connaît le patient. Il est pêcheur de profession, il est donc évident qu'il est fréquemment en contact avec l'eau. Les contacts répétés avec l'eau dans cette période hivernale agressent la peau de ses mains. De plus, le sel de l'eau de mer doit entraîner une douleur importante sur la peau lésée. Il est

essentiel d'assurer rapidement une cicatrisation et la résolution de cette lésion, en prévenant des récurrences.

Face à la lésion, le pharmacien est alerté par la présence de l'enduit blanc-crème et par la localisation de la « crevasse ». Ces éléments le guident vers une suspicion de candidose. L'espace interdigital atteint est le plus fréquemment touché par *Candida*, dont *Candida albicans* et *Candida parapsilosis* sont les principaux représentants. Il s'agit en effet de l'espace le plus confiné, le plus sensible aux phénomènes de macération.

Le pharmacien demande au patient s'il a noté la présence d'autres lésions cutanées de même type ou sous forme de petites papulopustules satellites sur la peau saine. Ces dernières sont caractéristiques lors d'une colonisation par *Candida*. Le patient n'en présente pas.

#### Le patient a-t-il déjà essayé de traiter sa lésion ?

Il a appliqué « un antiseptique pour éviter que la plaie ne s'infecte et il mis la crème pour les mains qu'utilise sa femme ». En affinant l'interrogatoire, le pharmacien apprend que l'antiseptique utilisé était de l'alcool à 90° et que la crème était une crème hydratante anti-âge. Le pharmacien explique à son patient qu'il n'a pas utilisé les produits les plus adaptés. En effet, l'alcool à 90° présente certes une bonne activité antiseptique mais il tend à creuser les plaies, son utilisation est donc discutable, d'autant plus lorsqu'elle concerne un pli. La crème pour les mains qu'il a utilisée est hydratante, mais pas réparatrice, elle peut donc être appliquée en entretien mais pas en traitement. De plus, les actifs anti-âge souvent employés sont des dérivés du rétinol et peuvent s'avérer irritants, surtout en début d'utilisation. C'est pourquoi, explique le patient, la crème le brûlait.

Le pharmacien conseille donc, d'une part, l'emploi d'un antiseptique plus adapté, à spectre large, non coloré, non irritant (ex : Chlorhexidine...) et d'autre part l'utilisation d'une crème mains nourrissante et cicatrisante (ex : Neutrogena®, Avène®, Ducray®...) sans autre action.

Cependant, il explique à son patient que l'emploi d'une autre pommade est nécessaire. Le pharmacien suspecte une mycose. Il conseille donc à son patient d'appliquer un antifongique local, Econazole crème®, matin et soir pendant deux semaines. Le patient, apprenant que le produit est remboursable préfère passer par son médecin traitant pour obtenir une prescription.

### 3. Diagnostic et traitement

Il explique sa démarche au médecin. Ce dernier évoque d'autres diagnostics possibles. En effet, devant ce type de lésion, il est important d'écartier d'autres étiologies :

- une dysidrose,
- un intertrigo à dermatophyte,
- un psoriasis. (38)

La dysidrose est une forme d'eczéma siégeant au niveau des paumes, des plantes et des faces latérales des orteils et des doigts. La première forme observable est celle de vésicules solides et très prurigineuses en « cloques d'eau » pouvant rappeler les pustules parfois observables sur la bordure des lésions candidosiques. L'autre forme que l'on peut confondre survient lorsque les susdites vésicules sèchent. Elles prennent alors une couleur brune ou se rompent en laissant des érosions pouvant se surinfecter. (24)

Les intertrigos à dermatophytes ont été décrits précédemment, ils ne présentent pas d'enduit blanchâtre et touchent plus volontiers les espaces interdigitaux des pieds ( Chapitre 2, cas clinique n°3).

Le psoriasis palmaire intervient le plus souvent dans un contexte connu, ce qui n'est pas le cas chez ce patient. Certaines formes pustuleuses au niveau des doigts peuvent ressembler à une atteinte candidosique. Il est important d'écartier ce diagnostic car le traitement qui doit alors être mis en œuvre est très différent de celui des mycoses.(35)

Le généraliste confirme le diagnostic d'intertrigo candidosique. Il prescrit un traitement antifongique local au patient.

Fonx

1 application par jour  
Qsp 2 semaines.

#### 4. Conseils liés au traitement

Le médecin a choisi de prescrire un autre antifongique que celui proposé par le pharmacien, cependant cet antifongique est également un dérivé imidazolé.

Fonx®, oxiconazole, a une action fongicide sur *Trichophyton mentagrophytes* et *Candida albicans*. Il est, en outre, antibactérien sur certains germes comme *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus faecalis*.

Le médecin n'a pas précisé la forme galénique à utiliser, le pharmacien doit donc la définir selon l'aspect de la lésion du patient. Fonx® existe sous trois formes galéniques : solution, poudre et crème.

Le patient présente une érosion de la barrière cutanée sans caractère suppuratif. La forme solution est à déconseiller ici, car elle contient un excipient de nature alcoolique. La forme poudre doit être réservée à des lésions suintantes, il convient donc d'employer la crème dans ce cas. (15)

Le pharmacien conseille au patient d'appliquer la crème après s'être lavé les mains, sur peau sèche. L'application sera faite de préférence le soir, après ses activités, pour augmenter le temps de contact avec la surface cutanée atteinte.

La crème sera appliquée sur la zone atteinte en débordant largement, un massage permet d'améliorer la pénétration.

#### 5. Conseils d'hygiène

A l'instar de toutes les autres mycoses à *Candida albicans*, il est préférable que le patient n'utilise pas de savon à pH acide. De plus, il convient d'éviter toute macération, aussi devra-t-il veiller à bien se sécher les mains le plus fréquemment possible.

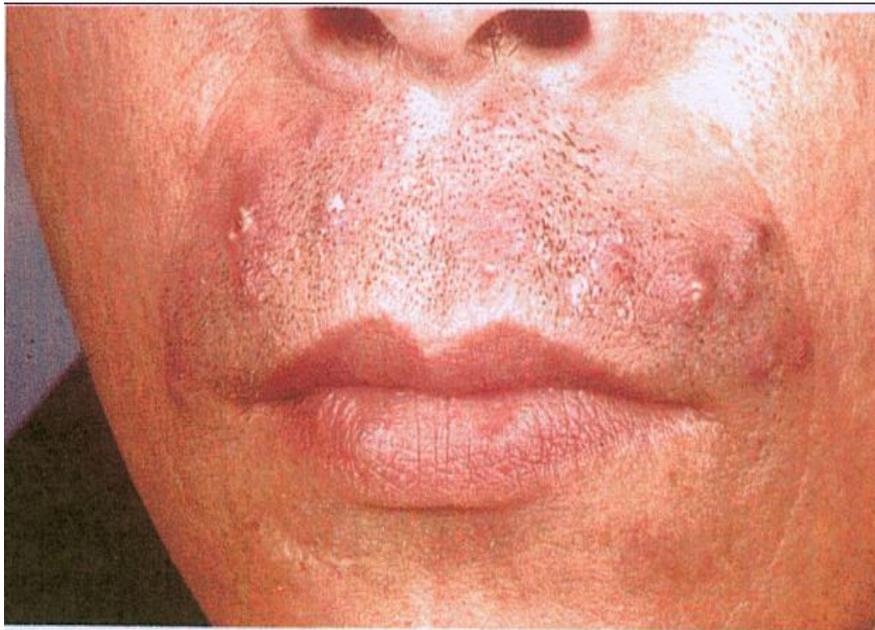
Etant donné le contexte professionnel du patient, les contacts répétés avec l'eau de mer sont inévitables. Le pharmacien peut lui conseiller après son traitement de continuer à appliquer régulièrement une crème protectrice et suffisamment hydratante sur ses mains, afin de garantir au maximum l'intégrité de la barrière cutanée. L'emploi de gants est envisageable, cependant, il doit être raisonné car les gants favorisent la macération.

## CHAPITRE 3 ATTEINTE DES POILS ET DES CHEVEUX

### CAS CLINIQUE 1 : FOLLICULITE DE LA BARBE

#### 1. Présentation du cas de comptoir

Un homme, agriculteur, vient demander conseil au pharmacien par rapport à une éruption cutanée. Il décrit des « boutons qui semblent infectés ». Il explique que le rasage devient difficile tant il est douloureux. Le client s'étonne de ces manifestations qu'il assimile à de l'acné. Il demande un antiseptique et s'il existe « une pommade pour faire disparaître ces boutons ».



Photographie 30

#### 2. Questions et commentaires

Le pharmacien inspecte la zone atteinte et remarque des petits macarons surélevés correspondant aux follicules pilo-sébacés. Ils forment de petites pustules inflammatoires. A certains endroits, le pharmacien note des zones partiellement dépilées. A d'autres, des pustules rompues laissent échapper du pus.

Il demande au patient comment ses « boutons » sont apparus. Ce dernier explique qu'il a d'abord remarqué des taches arrondies, rouges qui le démangeaient, ensuite elles ont donné ces boutons.

Le pharmacien demande si le patient a remarqué d'autres lésions et s'il ressent d'autres symptômes.

Le patient n'a remarqué aucune autre lésion, il ne se sent pas fiévreux, ne présente ni céphalée, ni courbature. En palpant son cou, le pharmacien note la présence d'adénopathies satellites.

Le pharmacien demande si le patient a appliqué un antiseptique ou un autre produit sur sa moustache. Le patient n'a pas commencé de traitement avant les conseils du pharmacien.

Le pharmacien pense à une folliculite aiguë suppurée. En effet, il note une inflammation des follicules pilo-sébacés ou sycosis. La localisation et le mode de survenue sont classiques et la présence d'adénopathie est fréquente dans ce contexte.

Le pharmacien oriente alors le patient vers son médecin en lui expliquant qu'il peut appliquer un antiseptique classique en attendant son rendez-vous mais qu'il est préférable de se contenter d'une bonne hygiène. En effet, le médecin demandera sans doute le prélèvement d'un échantillon et l'application d'antiseptique ou de crème à visée thérapeutique pourrait retarder l'examen ou fausser son résultat.

### **3. Diagnostic et traitement**

Le médecin découvre les lésions du patient. Il note la présence de papules et de pustules sur la zone atteinte. La moustache est inflammatoire et le patient décrit de fortes douleurs à la palpation. Face à ce tableau de folliculite, le médecin décide de faire réaliser un prélèvement afin de définir l'origine de la pathologie.

En effet, les folliculites ou inflammations des follicules pileux se rencontrent dans plusieurs pathologies comme l'anthrax, l'acné et les folliculites à *Staphylocoque doré* ou à dermatophytes. (14, 24)

Seul l'examen bactériologique et mycologique en laboratoire permet de poser le diagnostic. (21)

Le prélèvement est difficile à effectuer sur cette lésion inflammatoire ; pour éviter de faire souffrir le patient, la technique de prélèvement consiste à

passer un écouvillon préalablement humidifié sur la zone atteinte puis de réaliser un ensemencement de l'échantillon prélevé. (36)

Les folliculites à Staphylocoque doré, encore appelées furoncles, sont des folliculites profondes et nécrosantes. Elles touchent surtout les sujets jeunes. Elles débutent par la formation d'un nodule induré autour d'un poil qui s'agrandit ; le follicule se nécrose et se transforme en une pustule jaunâtre appelée « bourbillon ». Une des complications de ces infections à Staphylocoque doré est l'agglomération de plusieurs furoncles, elle porte le nom d'anthrax.

L'acné peut également donner lieu à des folliculites. Les formes inflammatoires de l'acné juvénile polymorphe et les acnés nodulo-kystique peuvent donner des lésions papulo-pustuleuses et kystiques douloureuses au niveau du visage et du tronc. La zone sublabiale peut donc être atteinte. Ces manifestations peuvent constituer un effet indésirable en survenant lors de traitement au long cours par des antibiotiques, les cyclines. Elles sont dans ce cas liées à des bacilles Gram négatif venant compliquer des terrains acnéiques. (35)

L'examen mycologique direct met en évidence la présence de filaments mycéliens. La culture à 26° reste cependant négative. Devant la discordance entre l'examen direct et la culture, un second prélèvement est recueilli et mis en culture à 37° cette fois. Il permet d'isoler *Trichophyton verrucosum*. Ce dermatophyte est zoophile, transmis par les mammifères et principalement les bovins. Sa pousse n'est généralement observable qu'après une culture dans des conditions de température plus élevées que celles pratiquées classiquement. Ici, devant la profession du patient, le biologiste aurait dû d'emblée mettre une partie de l'échantillon en culture à 37° puisque la présence de *T. verrucosum* était envisageable.

D'après les résultats, le médecin explique donc au patient qu'il est atteint d'une mycose, appelée folliculite à dermatophytes.

Le traitement est mis en place aussitôt, il comprend :

Cortancyl 20mg	2 cp pendant 4 jours, 1 cp pendant 2 jours, 0,5 cp pendant 2 jours.
Lamisil 250 mg	1 cp/jour
Daktarin lotion	1 application matin et soir
	Qsp 1 mois.

(36)

#### 4. Conseils liés au traitement

Le traitement prescrit par le médecin comprend un corticoïde, un antifongique systémique et un antifongique à action locale.

Le corticoïde, Cortancyl®, prednisone, est prescrit sur une courte période pour lutter contre l'inflammation et diminuer la douleur rapidement. Cette prescription est discutable. En effet, l'emploi d'un corticoïde lors d'une mycose non contrôlée est contre-indiqué. D'une part, l'emploi de corticoïde à long terme peut favoriser le développement des mycoses et d'autre part, les corticoïdes par leur activité anti-inflammatoire masquent rapidement les signes cliniques de la mycose ce qui peut faire croire en une guérison alors que les germes pathogènes sont encore présents. Ici, le médecin choisit de prescrire de la prednisone pour agir rapidement sur la douleur et les signes inflammatoires peu esthétiques, le germe étant identifié et le traitement antifongique mis en place, ce traitement de courte durée est cohérent. Le patient devra prendre ses comprimés le matin en une prise et réduire la posologie progressivement comme le médecin l'a indiqué.

Le Lamisil®, terbinafine est rarement prescrit en première intention pour les folliculites à dermatophytes. En effet, le traitement le plus utilisé est la griséofulvine. Toutefois, le patient étant traité par un antivitamines K, le Préviscan®, fluindione, suite à une phlébite, l'emploi de griséofulvine avec un traitement anticoagulant oral nécessiterait des précautions d'emploi. Le médecin choisit donc d'éviter des contraintes supplémentaires au patient en prescrivant Lamisil®. La terbinafine possède une action fongicide sur les dermatophytes par inhibition de la squalène-époxydase, sans effet inducteur enzymatique. Son emploi est donc compatible avec le traitement du patient. Les contre-indications de cet antifongique concernent les insuffisances rénales et hépatiques sévères.

L'emploi chez l'enfant, la femme enceinte et la femme allaitante est déconseillé. Les effets indésirables sont surtout d'ordre digestif. Les comprimés de Lamisil® sont administrés en une prise par jour, de préférence avant ou à distance du repas.

Le médecin prescrit enfin un antifongique azolé topique, Daktarin®, miconazole, sous forme de lotion. Cet antifongique imidazolé agit sur les levures, les dermatophytes et certaines bactéries à Gram positif. La forme galénique est bien adaptée aux mycoses pilaires : folliculites, kérions et sycosis. La lotion doit être appliquée régulièrement deux fois par jour jusqu'à ce que les lésions soient totalement guéries. Le traitement est prescrit pendant un mois. En général, les folliculites dermatophytiques nécessitent un traitement variant de un à trois mois, pour l'antifongique par voie orale et de 4 à 6 semaines pour le traitement local. (47)

Le pharmacien lors de sa délivrance doit impérativement insister sur l'observance du traitement. En effet, l'usage du corticoïde peut être une première tentation d'arrêter le traitement précocement. Ensuite, il se peut que le traitement initialement prévu pour un mois ne soit pas tout à fait suffisant pour que la guérison de la folliculite soit complète. Le pharmacien peut donc conseiller à ce patient de faire effectuer un contrôle par son médecin traitant à l'issue du traitement.

## **5. Conseils d'hygiène**

Le patient a été contaminé par un *Trichophyton verrucosum*. Ce dermatophyte à un mode de transmission zoophile ; la contagion se fait par les animaux domestiques et le bétail. Cet agriculteur, par sa profession, se trouve exposé à ce type de transmission tout comme les éleveurs et les vétérinaires. (21)

Le pharmacien peut conseiller à ce patient de traiter les animaux qui l'entourent, ainsi que son environnement direct par un nettoyage efficace des sols, et des surfaces pouvant être le support de dermatophytes actifs. Des mesures prophylactiques pourront ensuite être envisagées afin d'éviter une nouvelle contamination. (36)

## CAS CLINIQUE 2 : TEIGNE MICROSPORIQUE

### 1. Présentation du cas de comptoir

Une mère de famille se rend à l'officine accompagnée de son garçon de 6 ans. Elle vient demander l'avis du pharmacien concernant une plaque sur le cuir chevelu de son enfant. Depuis quelques temps, elle a remarqué une plaque ronde alopécique. Elle se demande si elle doit consulter son médecin...



Photographie 31

### 2. Questions et commentaires

Le pharmacien constate la présence d'une plaque arrondie érythémato-squameuse de 4 cm de diamètre environ sur le cuir chevelu de l'enfant. En s'approchant, il distingue que cette plaque n'est pas alopécique comme le disait la mère mais que les cheveux sont cassés à quelques millimètres de leur émergence. Sur cette zone, les cheveux ont un aspect grisâtre qui diffère du reste de la chevelure de l'enfant.

Il observe attentivement le reste du cuir chevelu et note que la lésion est unique et bien délimitée. Il demande à la mère si elle a remarqué d'autres lésions arrondies sur le corps de son enfant. Aucune autre lésion ne semble affecter le petit garçon.

Le pharmacien demande à la maman si la famille possède un animal de compagnie ou si l'enfant a été en contact avec un animal récemment. La jeune femme répond qu'ils ont recueilli un mois auparavant, un chaton abandonné dont ils s'occupent toujours.

Le pharmacien conseille à la mère de consulter son généraliste. Il évoque la probabilité qu'il s'agisse d'une teigne du cuir chevelu de type microsporique. En effet, l'aspect de la lésion semble caractéristique et la présence d'un chaton dans l'environnement direct de l'enfant expliquerait la contamination de l'enfant. Cependant, il est nécessaire de confirmer ce diagnostic, avant de prendre des mesures curatives.

Un traitement antiparasitaire peut d'emblée être mis en place pour le chaton.

### **3. Diagnostic et traitement**

Le médecin inspecte la lésion ainsi que le reste du corps de l'enfant. Il n'existe pas d'autres lésions circonscrites sur le corps de l'enfant, le reste du cuir chevelu est exempt de toute autre zone de dépilation.

Le médecin s'intéresse aux résidus de cheveux présents sur la zone atteinte. Ils sont grisâtres, cassés à 5 millimètres de leur émergence. La hampe pileuse encore visible sur ces cheveux a un aspect « givré », elle semble entourée d'une gaine blanchâtre et pulvérulente. C'est elle qui donne cette coloration particulière aux cheveux restant. Ceux-ci s'arrachent facilement. (23, 36)

Le médecin préconise un prélèvement afin d'effectuer un diagnostic mycologique visant à confirmer le diagnostic de teigne microsporique. En effet, il pourrait aussi s'agir d'une autre dermatose comme une pelade, une pseudo-pelade, un psoriasis du cuir chevelu, un état pelliculaire, une fausse teigne amiantacée ou encore un lupus érythémateux chronique. (37)

Les états squameux du cuir chevelu peuvent être écartés. En effet, les états pelliculaires simples s'ils sont fréquents chez l'adulte n'existent généralement pas chez l'enfant. Le psoriasis du cuir chevelu peut se manifester sous forme de lésions similaires à celles que présente l'enfant mais il n'entraîne pas de chutes de cheveux. La fausse teigne amiantacée quant à elle désigne un

amas de squames épaisses sans alopecie donnant une couleur grisâtre à la chevelure.

A l'inverse, les pelades, pseudo-pelades et le lupus érythémateux chronique sont à l'origine d'alopecie. L'examen mycologique permet de déterminer si l'alopecie est d'origine mycosique ou non. (35)

Les cheveux et les squames prélevés sur le cuir chevelu de l'enfant donnent une fluorescence verte en lumière de Wood. Leur culture permet d'identifier *Microsporum canis*, dermatophyte zoophile essentiellement transmis par les chats.

Devant un enfant contaminé par une teigne zoophile, la conduite à tenir est la suivante :

- identifier l'animal ou les animaux suspects présents dans l'environnement de l'enfant ou sur les lieux de séjour ou de vacances,
- traiter ce(s) animal(aux),
- traiter l'enfant,
- effectuer un dépistage clinique et mycologique sur les personnes ayant été en contact avec l'animal. (36)

La transmission de *Microsporum canis* se fait de l'animal à l'homme par contact direct ou indirect, c'est-à-dire par l'intermédiaire de poils parasités. L'éviction scolaire n'est donc pas nécessaire pour les enfants atteints de teignes microsporiques.

Le médecin explique aux parents que pour ces teignes, si le traitement médicamenteux n'est pas mis en place une guérison spontanée survient vers l'âge de 15 ans et sans laisser d'alopecie cicatricielle. Cependant, il est tout de même préférable de traiter l'enfant.

Il rédige l'ordonnance suivante :

	F., 18 kg
Grisefuline 250 mg	1/2 cp 2 fois par jour
Amycor solution	1 application par jour
Traitement pour 6 semaines.	
Nfs à 1 mois.	

(25)

Depuis le décret du J.O. du 31 mai 1989 et le B.O. n°8 du 22 février 1990, une éviction scolaire est exigée pour les enfants atteints d'une teigne du cuir chevelu. Cette mesure a été mise en place afin d'éviter les épidémies dans les écoles, spécialement chez les petits. En pratique, cette mesure est très controversée puisqu'elle s'applique sans distinction quel que soit l'agent pathogène. Dans le cas des teignes microsporiques, comme ici, la transmission n'est pas interhumaine, il ne devrait donc pas être nécessaire d'exclure les enfants de l'école. Ce décret étant encore en vigueur à ce jour, l'enfant devra donc être éloigné de l'école jusqu'à ce que les prélèvements mycologiques soient négatifs.

#### 4. Conseils liés au traitement

Le traitement des teignes microsporiques est long. Il comporte d'une part un traitement antifongique par voie orale et d'autre part, l'application d'un antifongique local directement sur la lésion. Le traitement par voie orale dure entre 6 et 8 semaines et le traitement local entre 3 semaines et plusieurs mois selon la molécule utilisée.

Le médecin a d'abord prescrit Grisefuline®, griséofulvine, un antifongique agissant exclusivement sur les dermatophytes. C'est le traitement de première intention des dermatophytoses du cuir chevelu. Il est utilisé chez l'enfant à la posologie de 10 à 20 mg/kg/jour. L'enfant pèse 18 kg, la posologie est donc respectée. Le médicament doit être pris biquotidiennement, de préférence lors d'un repas riche en lipides, ce qui favorise la résorption intestinale. Cet antifongique se fixe, d'une part, sur la kératine des cheveux et rend les cellules kératinisées résistantes à l'invasion des dermatophytes ; d'autre part, il agit

également sur les cheveux parasités, les dermatophytes sont alors éliminés ce qui conduit à la guérison de l'atteinte capillaire.

L'emploi de cet antifongique doit être accompagné de précautions. Il s'agit en effet d'un médicament inducteur enzymatique. L'enfant ne prend pas d'autre traitement, il n'y a donc pas de difficulté ici. De plus, il existe avec cette molécule des risques de photosensibilisation, il convient d'éviter l'exposition solaire pendant la durée du traitement. Ce médicament nécessite en outre une surveillance particulière de l'hémogramme dès lors que le traitement dépasse un mois et/ou une dose de 1,5g/jour. Le médecin a d'ailleurs prescrit une numération-formule sanguine au bout d'un mois de traitement.

Le traitement par voie locale consiste à appliquer une fois par jour Amycor® solution, sur la plaque microsporique. Amycor®, bifonazole est un antifongique azolé à large spectre, fréquemment employé comme traitement d'appoint des teignes du cuir chevelu. L'utilisation de cette forme galénique est bien adaptée à la nature érythémato-squameuse de la lésion et à sa localisation sur le cuir chevelu. La forme solution se présente dans un flacon pulvérisateur pratique à utiliser. L'excipient de la solution est de nature alcoolique. Il faut donc éviter le contact avec les yeux et muqueuses. L'antifongique sera appliqué une fois par jour matin ou soir après la toilette. La mère aura pris soin de couper les cheveux entourant la zone atteinte pour faciliter l'action du traitement. Généralement, le traitement par Amycor® ne dure que 3 semaines, le pharmacien pourra proposer de faire le point avec le médecin après 3 semaines d'application de la solution antifongique.

## **5. Conseils d'hygiène**

Après examen clinique et mycologique, les autres membres de la famille sont déclarés indemnes de toute contamination dermatophytique. L'animal est traité d'après les conseils du vétérinaire.

Le pharmacien peut conseiller à la mère de désinfecter les bonnets, capuches, écharpes, peignes et brosses utilisés par l'enfant ainsi que les ciseaux ayant servi à couper les cheveux du pourtour de la lésion.

De même, les paniers et coussins du chat doivent être traités. Tous ces objets peuvent être traités par une poudre antifongique (éconazole). (37)

### CAS CLINIQUE 3 : TEIGNE TRICHOPHYTIQUE

#### **1. Présentation du cas de comptoir**

Un adolescent d'origine africaine se présente à l'officine en compagnie de ses parents. Ils ont remarqué de multiples petites plaques dépilées dans la chevelure du garçon. Ils expliquent que l'enfant avait « des petits points noirs dans les cheveux et que maintenant, ce sont des plaques qui ne cessent de s'étendre ». Ils semblent très inquiets.



Photographie 32

#### **2. Questions et commentaires**

Le pharmacien examine la chevelure de l'enfant. Les plaques sont nombreuses, de petites tailles et de formes irrégulières. Certaines semblent s'être rejointes en plaques plus étendues. Les lésions sont squamo-croûteuses. Les cheveux y sont cassés courts, donnant un aspect comédonien et ils coexistent avec les cheveux normaux.

Le pharmacien demande au garçon s'il a des lésions ailleurs par exemple sur les ongles, au niveau des plis... l'adolescent n'a pas remarqué d'autres plaques. Le garçon ne sait pas quand son problème est apparu, il ne présente aucun prurit, il ne semble avoir ni terrain psoriasitique ni atopique.

Il conseille à la famille de consulter un médecin.

En attendant, il demande à l'adolescent d'éviter l'emploi de produits traitants quels qu'ils soient. En effet, si le médecin juge utile de faire un prélèvement, il pourra le faire immédiatement.

### 3. Diagnostic et traitement

La famille prend rendez-vous avec son généraliste. Celui-ci inspecte à son tour les lésions multiples du cuir chevelu de l'enfant. Les plaques sont incomplètement alopeciques, ni douloureuses, ni prurigineuses. Leur aspect est squameux, légèrement croûteux à certains endroits. Certains cheveux sont cassés à quelques millimètres de leur émergence. Chez cet adolescent à cheveux crépus, les cheveux ras donnent l'aspect de petits comédons. D'autres cheveux sont normaux et alternent avec les cheveux fragilisés et cassants. Les lésions sont sèches.

Le médecin pense se trouver devant un tableau de teigne du cuir chevelu. Il décide donc de faire pratiquer un examen des cheveux atteints en laboratoire pour confirmer son diagnostic et éloigner les autres étiologies possibles de ce type de lésions que sont :

- la dermatite séborrhéique
- le psoriasis
- la dermatite atopique
- les pelades et pseudo-pelades
- le lichen plan. (21)

Les teignes trichophytiques sont devenues fréquentes en France depuis une vingtaine d'année surtout dans les grandes villes suite à l'augmentation de l'immigration des populations africaines et maghrébines. Elles se présentent cliniquement, comme chez cet adolescent, sous forme de lésions multiples de forme irrégulière et de petite taille. Les cheveux sont cassés à ras. Ces plaques peuvent avoir un aspect grisâtre, elles sont parfois pustuleuses.

La transmission de ce dermatophyte se fait de façon interhumaine stricte. Il y a donc possibilité de contagion. Il est donc important de l'identifier et de la traiter. Le décret du J.O. du 31 mai 1989 et le B.O. n°8 du 22 février 1990 imposent une éviction scolaire pour les malades « jusqu'à la présentation d'un

*certificat attestant qu'un examen mycologique a montré la disparition de l'agent pathogène ». (11,36)*

Le médecin prévient la famille que si l'enfant a contracté une teigne trichophytique comme il le suppose, il ne devra pas aller à l'école pendant quelques temps. D'après la littérature, le plus souvent un traitement bien mené pendant huit jours suffit pour faire disparaître le risque de contagion.

La chevelure de l'enfant est d'abord observée à la lumière de Wood ; aucune fluorescence n'apparaît. Le prélèvement est effectué à l'aide d'un écouvillon humide passé sur la lésion et des cheveux cassés sont également recueillis. L'examen microscopique met en évidence la présence d'un dermatophyte endothrix puisque les spores et les filaments sont visibles. L'espèce est définie quinze jours plus tard. (24)

Le dermatophyte identifié est *Trichophyton soudanense*. Cette espèce est souvent observée chez les familles provenant du Sénégal ou du Mali. Par recoupement, on apprend que la mère de l'adolescent est sénégalaise. Le médecin peut commencer le traitement de l'enfant et le dépistage des sujets contacts, à commencer par la famille. Il prescrit pour l'enfant :

Grisefuline 250	1 cp matin et soir
Kétoderm	2 sachets par semaine.

Traitement pour 1 mois à renouveler 2 fois.

L'enfant est donc exclu de l'école le temps de faire disparaître le risque de contagion. En accord avec l'école, le médecin définit une période de dix jours au terme de laquelle l'enfant ne sera plus contagieux. Cependant, l'enfant ne sera officiellement guéri que lorsque les résultats des examens mycologiques seront négatifs.

La famille de l'adolescent est examinée. Les frères et sœurs ainsi que le père de l'enfant ne présentent aucune lésion. Les prélèvements faits sur le cuir chevelu sont négatifs. Quant à la mère, bien que ne présentant aucun signe clinique, les prélèvements montrent la présence de *Trichophyton soudanense*. Elle semble être un porteur sain. Il faudra donc également la traiter. Le traitement mis en œuvre pour la mère peut être identique à celui de l'enfant. (11)

#### 4. Conseils liés au traitement

Le traitement prescrit par le médecin repose sur le schéma classique visant à associer un traitement par voie systémique et un traitement local sur le cuir chevelu.

La Grisefuline®, griséofulvine, est la molécule utilisée en première intention pour le traitement des teignes du cuir chevelu quel que soit l'agent responsable. Le mode d'action, les précautions, effets indésirables et le mode d'utilisation ont été présentés dans le cas clinique n°2. Ici, la posologie est de 500 mg par jour du fait du poids de l'enfant. La surveillance de l'hémogramme devra être faite mensuellement, le pharmacien pourra s'assurer que ce contrôle est prévu. Pour ce qui concerne l'adolescent, il n'y a pas de problème d'interaction médicamenteuse puisqu'il ne prend aucun autre traitement. Dans le cas de sa mère, il est important de s'assurer d'une part qu'elle ne prend aucun autre traitement et d'autre part qu'elle n'est pas enceinte. En effet, la griséofulvine est contre-indiquée avec la grossesse et l'allaitement. La femme n'est pas enceinte mais elle utilise une contraception oestro-progestative. Le pharmacien lui expliquera que sa contraception risque de s'avérer inefficace et lui conseillera d'utiliser un autre mode de contraception, comme des préservatifs ou spermicides.

Le traitement antifongique par voie locale sera assuré par Kétoderm®, kétoconazole. Il s'agit d'un antifongique imidazolé. Il est ici prescrit à raison de deux applications par semaine. La forme galénique la mieux adaptée dans le cadre de ce traitement est la forme gel moussant qui se présente en sachet. En effet, cette forme s'apparente à celle d'un shampoing ce qui rendra l'application plus aisée. Le gel sera appliqué sur cheveux mouillés. Un massage permettra de faire mousser le produit qui devra rester en contact avec le cuir chevelu environ cinq minutes avant de procéder au rinçage. Cette opération sera renouvelée deux fois par semaine pendant toute la durée de traitement par la griséofulvine et jusqu'à ce que le dermatophyte ait totalement disparu.

## 5. Conseils d'hygiène

Le pharmacien peut ensuite conseiller à la famille de procéder à un nettoyage complet de tout ce qui peut être contaminé par *Trichophyton soudanense*. Cela concerne premièrement les objets directement en contact avec le cuir chevelu : bonnets, casquettes, capuches, écharpes, foulards, peignes et brosses, linge de toilette... Tous ces objets pourront être traités avec une poudre antifongique type Pévaryl®. Deuxièmement, il est nécessaire de bien nettoyer les canapés, fauteuils et oreillers qui peuvent être des supports contaminés. (37)

## CAS CLINIQUE 4 : TEIGNE FAVIQUE

### 1. Présentation du cas de comptoir

Un enfant de deux ans vient d'être adopté par des clients de la pharmacie. Ceux-ci sont déjà venus à la pharmacie car l'enfant avait des plaques sur le cuir chevelu. Un traitement local avait un peu calmé le caractère érythémateux de ces plaques en attendant un rendez-vous chez le dermatologue.



Photographie 33

### 2. Questions et commentaires

Le pharmacien n'a jamais vu de lésions semblables. Au départ, il s'agissait de petites taches érythématosquameuses. Puis ces taches semblaient se surélever et devenir jaunâtres. Maintenant des zones sont dépilées. La lésion principale fait environ 1 cm de diamètre ; elle se présente sous forme d'une cupule de couleur soufre. Autour, d'autres croûtes jaunâtres coexistent avec les cheveux. (36)

La mère se plaint en outre de l'odeur qui se dégage de la tête de l'enfant.

Le pharmacien ne sachant pas quelle attitude adopter face à une telle lésion conseille à la famille d'attendre le diagnostic du dermatologue. Il préconise d'utiliser pour la petite fille des objets et du linge de toilette personnel. Un shampooing doux sera utilisé pour le soin des cheveux.

### 3. Diagnostic et traitement

Le dermatologue reçoit la famille. Il commence par demander quel est le pays d'origine de la petite fille. Celle-ci vient du sud marocain.

Le spécialiste examine l'enfant. Il décrit la lésion. Il s'agit de plaques croûteuses cupuliformes. (35)

La croûte est jaunâtre et friable. Elle dégage une odeur nauséabonde au grattage. Le dermatologue prélève une partie du matériel constituant la croûte pour le faire analyser par le biologiste. Les cheveux du pourtour des croûtes ne sont pas cassants. Le praticien décide d'inspecter la chevelure de l'enfant sous une lampe de Wood. Une fluorescence verdâtre est visible. La peau sous les croûtes est lisse, inflammatoire et alopecique. (24)

Le dermatologue pense que bien que cette dermatomycose soit très rare, il pourrait s'agir d'une teigne favique. Cette teigne du cuir chevelu, autrefois fréquente est devenue très rare en France et à l'étranger. Cependant, de rares cas sont encore identifiés chez des populations originaires d'Afrique du Nord. L'agent responsable de cette teigne est *Trichophyton schoenleinii*. (36)

Sans traitement, l'évolution se fait vers une alopecie définitive. Cependant, même avec un traitement efficacement mené, des zones alopeciques peuvent perdurer au niveau des anciennes croûtes. Les autres cheveux ne cassent pas car le parasitisme est limité à l'intérieur de la tige pileaire. (25)

Les résultats de l'examen mycologique des éléments présents dans les croûtes mettent en évidence la présence du *Trichophyton schoenleinii*. Le dermatologue conclut que la petite fille est atteinte d'une teigne favique et met rapidement en œuvre un traitement antifongique approprié. En effet, les teignes faviques non traitées peuvent être à l'origine de graves complications allant de l'onxyxis à la maladie dermatophytique par atteinte profonde, accompagnée d'alopecie cicatricielle définitive. (25)

Le traitement prescrit est le suivant:

M., 12 kg	
Grisefuline	1/2 comprimé matin et soir
Econazole lotion	3 applications par semaine
Traitement pour 1 mois.	
A renouveler. Contrôle à un mois.	

#### 4. Conseils liés au traitement

La Grisefuline®, griséofulvine est là encore le traitement systémique de première intention. Il est prescrit à la dose maximale pour cette petite fille de deux ans. L'administration de ce médicament est biquotidienne, de préférence au cours d'un repas plutôt riche en graisse ce qui améliore l'absorption du principe actif. Un contrôle du traitement est prévu après un mois de traitement. Ce contrôle est en effet nécessaire pour plusieurs raisons. La première est de vérifier l'action de l'antifongique sur le germe identifié. La seconde est d'évaluer la tolérance de la molécule. Une numération-formule sanguine doit être effectuée pour vérifier qu'aucun trouble hématologique n'est survenu.

L'éconazole® est un antifongique local imidazolé. Il est actif sur les dermatophytes. Il est utilisé ici comme adjuvant dans le traitement de la teigne favique de la petite fille. Il permet d'agir directement sur la zone atteinte. La forme lotion est bien adaptée au cuir chevelu. Cette forme peut également être employée dans le traitement du *Pityriasis versicolor*. La lotion contient un excipient moussant ayant des propriétés nettoyantes, il fera donc office de shampooing pendant le traitement. A l'aide du bouchon-doseur, la mère prélèvera une dose de 5 ml dans le flacon, elle appliquera l'antifongique sur les cheveux mouillés de l'enfant. Elle fera mousser la lotion en massant le cuir chevelu, puis laissera le produit en contact avec le cuir chevelu pendant quelques minutes avant de rincer abondamment.

Au bout de quelques jours de traitement, la petite fille se plaint de céphalées récurrentes et de nausées. La mère contacte le dermatologue. Ce dernier pense qu'il s'agit là d'une intolérance à la griséofulvine et décide de remplacer cet antifongique par un autre. Il prescrit donc Nizoral® en solution buvable à raison de 70 gouttes le matin.

Le Nizoral®, kétoconazole est un antifongique du groupe des imidazolés. Il est prescrit dans le traitement des teignes en seconde intention ou lors d'intolérance à la griséofulvine comme ici. Il est actif sur un certain nombre de champignons mais son activité sur les *Trichophyton* est inconstante. Il sera donc nécessaire d'évaluer l'action sur le germe incriminé. De plus, le kétoconazole peut être à l'origine d'un certain nombre d'effets indésirables cutanés, digestifs, neurologiques et hépatiques. Ces derniers pouvant être graves (hépatites, cytolyse...), un bilan hépatique est systématiquement réalisé avant l'instauration d'un traitement par Nizoral.

La posologie utilisée chez l'enfant est de 4 à 7 mg/ kg/jour ce qui correspond à 4 à 7 gouttes/ kg/ jour.

## 5. Conseils d'hygiène

Le *Trichophyton schoenleinii* est une espèce anthropophile quasiment inexistante en France; il est fort probable que la petite fille ait été contaminée dans son pays d'origine. Le foyer contaminant ne pourra donc pas être traité. Cependant, il est important d'observer des mesures d'hygiène stricte afin de limiter l'atteinte dermatophytique à la chevelure de la jeune patiente.

Il faut en effet veiller à circoncire la progression du dermatophyte tant sur la petite fille afin qu'elle ne développe pas d'atteintes mycosiques dans d'autres zones cutanées, tant sur son entourage.

La famille devra donc procéder à un nettoyage des objets de toilette, du linge de corps et de maison. Des poudres antifongiques pourront être utilisées à ce titre.

Enfin, la petite fille n'allant pas à l'école, les règles concernant l'éviction scolaire ne seront pas appliquées ; cependant, si elle fréquente une crèche, les modalités d'éviction sont les mêmes.

## CAS CLINIQUE 5 : KÉRIION

### 1. Présentation du cas de comptoir

La préparatrice vient demander conseil au pharmacien concernant une cliente qui demande un traitement pour son fils de huit ans. Le pharmacien découvre la lésion au-dessus de la tempe droite du garçon.

Le garçon présente également un tableau légèrement fébrile et sa lésion le fait souffrir.



Photographie 34

### 2. Questions et commentaires

La lésion se présente sous la forme d'un macaron surélevé, inflammatoire de trois centimètres de diamètre. Ils sont ponctués d'orifices dilatés d'où les cheveux semblent avoir été expulsés. Par endroit, le pharmacien observe des pustules folliculaires laissant échapper du pus lorsqu'elles se rompent. (36)

Il ne parvient pas à toucher la zone atteinte car la douleur est aiguë. A la palpation, il sent des ganglions témoins d'une adénopathie périphérique inflammatoire. (35)

Il questionne l'enfant sur le mode d'apparition de cette plaque.

L'enfant explique qu'il a d'abord eu un « rond rouge » qui le démangeait, puis des boutons et que ses cheveux sont tombés. Le pharmacien demande ensuite à la mère si l'enfant décrit d'autres signes comme des céphalées, des douleurs articulaires ou musculaires, ou encore de la fièvre ou une perte d'appétit ou de sommeil. La mère n'a pas entendu d'autre plainte que la douleur de son enfant. Elle décrit cependant un fébricule depuis deux jours qui ne semble pas perturber l'enfant dans ses activités. (36)

Enfin, le pharmacien demande à la mère si elle a appliqué quelque chose sur la plaque. Celle-ci explique qu'elle applique biquotidiennement un antiseptique mais qu'il est inefficace. Le pharmacien oriente l'enfant vers le médecin. Il conseille en attendant de continuer l'application de l'antiseptique et de mettre en place un traitement par du paracétamol ce qui permettra de résoudre le fébricule et surtout de calmer la douleur de l'enfant.

### **3. Diagnostic et traitement**

Le médecin est surpris par le caractère inflammatoire et pustuleux de la lésion. La mère explique que la douleur est très importante et qu'elle résiste au traitement par les antalgiques classiques. La douleur réveille même l'enfant.

Le praticien pense tout d'abord à un abcès bactérien. Il décide de mettre rapidement en place un traitement antibiotique mais il souhaite confirmer son diagnostic par un prélèvement. Le prélèvement devra être effectué avant de débiter l'antibiothérapie.

Ce prélèvement mettra en évidence la nature bactérienne de la lésion et éloignera la possibilité d'un foyer mycosique.

En effet, les lésions cutanées donnant ce type de tableaux cliniques peuvent être d'ordre bactérien ; il s'agit alors d'abcès bactériens, de cellulites bactériennes, de furoncle ou d'anthrax. Elles peuvent en outre être d'origine mycosique ; on peut alors évoquer les teignes inflammatoires liées aux dermatophytes : kérions, sycosis... (21)

La lésion étant douloureuse, le prélèvement n'est pas facile à pratiquer. Il consiste à récupérer du pus et une dizaine de cheveux potentiellement parasités.

Pour cela, il est nécessaire de soulever les croûtes et de prélever les cheveux avec une pince à épiler. (11)

Les résultats de l'examen montrent la présence d'un dermatophyte. La lésion n'est donc pas bactérienne comme le pensait le médecin dans un premier temps mais il s'agit d'une teigne suppurée. Le traitement antibiotique ne présente pas d'intérêt.

L'agent mis en évidence par la culture du prélèvement est *Microsporum gypseum*. Il s'agit d'un dermatophyte géophile. La contamination par ce dermatophyte est assez rare. Les kériions sont préférentiellement dus à des dermatophytes zoophiles comme *Trichophyton mentagrophytes* ou *Trichophyton verrucosum* par exemple. Le caractère inflammatoire traduit une réponse excessive du système immunitaire face au parasite. (36, 37)

La prescription du médecin est la suivante:

	P, 25 kg
Solupred orodispersible	1 comprimé le matin pendant 5 j
Grisefuline 250 mg	1 comprimé matin et soir
Sporiline	1 application 2 fois par jour
Traitement pour 1 mois à renouveler 2 fois.	

#### 4. Conseils liés au traitement

L'ordonnance comporte un corticoïde par voie générale, un antifongique systémique et un antifongique à usage local.

Le Solupred orodispersible®, prednisolone, est le corticoïde. Il est prescrit comme anti-inflammatoire pour diminuer la douleur dans la phase aiguë de l'affection. Il est prescrit à la dose d'attaque d'environ 1 mg/kg/jour sur une courte durée. Son rôle se limite cependant au traitement de la douleur, il n'a pas d'action sur la mycose.

La Grisefuline®, griséofulvine est le traitement de première intention des kériions. La posologie est de 10 à 20 mg/kg/j chez l'enfant. Ici, le médecin a choisi 20 mg/kg/jour. Les comprimés se prennent au cours du petit déjeuner et du dîner. Au bout d'un mois, un contrôle de l'hémogramme doit être effectué. Si le médicament est bien toléré, il faudra alors poursuivre le traitement pendant 6 à 12 semaines selon les résultats des contrôles mycologiques.

Le Sporiline®, tolnafate à 1% est un antifongique de synthèse à spectre étroit. Il est actif sur les dermatophytes, *Aspergillus niger* et *Malassezia ssp.*. Il est prescrit ici en association avec le traitement par voie générale. Il se présente sous forme de crème ou de lotion devant être utilisée biquotidiennement. Ici, il est plus pratique d'utiliser la lotion. La lotion doit être appliquée sur la lésion et la zone périlésionnelle après lavage et séchage ; l'application doit être accompagnée d'un massage doux.

Le pharmacien peut conseiller de couper aux ciseaux les cheveux aux alentours du kérion. Cette mesure vise à éviter la progression de la lésion et à rendre l'application de la lotion.

## **5. Conseils d'hygiène**

Les conseils d'hygiène sont les mêmes que ceux prodigués dans les cas cliniques précédents. Le dermatophyte incriminé possède un mode de transmission géophile directe ou indirecte par l'intermédiaire de rongeurs ou de chiens eux-mêmes contaminés. Il n'y a alors pas de risque de contamination pour les proches de l'enfant. Cependant, le décret sur l'éviction scolaire étant jusqu'alors applicable quelle que soit l'espèce mise en cause, l'enfant devra suivre cette mesure.

## CHAPITRE 4 PATHOLOGIES UNGUÉALES

### CAS CLINIQUE 1 : ONYCHOMYCOSE À CANDIDA

#### 1. Présentation du cas de comptoir

Une jeune femme montre ses mains en disant qu'elle souffre où « c'est rouge » et que ses ongles sont endommagés. Femme de ménage, elle accuse les produits ménagers qu'elle utilise fréquemment.



Photographie 35

#### 2. Questions et commentaires

A la vue de cette main, le pharmacien doit distinguer un périonyxis d'origine infectieuse et non une allergie de contact d'ordre professionnel. En effet, le repli unguéal est tuméfié. De plus, un onyxis touchant tous les ongles est également visible. Une atteinte de la tablette avec une onycholyse est observable, elle donne cette coloration brun-verdâtre. Le pharmacien ne distingue cependant pas de surinfection bactérienne ; les surinfections par des bacilles pyocyaniques sont fréquentes, elles donnent une coloration bleue aux ongles atteints.

Un certain nombre de questions doivent alors être posées à la patiente.

Comment la lésion est-elle apparue ?

Ici, la femme explique que la lésion est apparue quelques mois auparavant par une inflammation des replis sus et péri unguéaux.

A-t-elle eu un traumatisme au niveau des ongles ?

« Non ».

Evolution de la lésion ?

Elle décrit une extension de la lésion aux ongles, qui ont pris une teinte marron- verdâtre surtout aux bords des ongles.

A-t-elle vu du pus sourdre du bord de l'ongle ?

Ce n'est pas le cas.

A quelle fréquence utilise-t-elle les produits ménagers qu'elle accuse ?

La patiente utilise des produits ménagers quotidiennement dans son travail, ce sont toujours les mêmes produits et elle est souvent au contact de l'eau.

La patiente ne présente pas d'autres lésions ni au niveau de la peau glabre, ni au niveau des plis.

Après avoir soulevé ces points, le pharmacien pense à une onychomycose à *Candida*. En effet, cette patiente présente un périonyxis accompagné d'un onyxis sur plusieurs ongles ; ce qui oriente vers l'idée d'une onychomycose. De plus, l'atteinte touche les doigts, aussi le germe *Candida* peut-il être évoqué. Cependant, d'autres étiologies peuvent conduire à des troubles similaires, comme par exemple une atteinte bactérienne, une onychomycose à dermatophytes, un psoriasis, un lichen, une pelade... (19)

L'orientation vers le médecin s'impose. En attendant, le pharmacien peut donner des conseils de base à la patiente afin d'éviter l'aggravation de sa pathologie :

- Appliquer une crème formant un écran avec l'eau avant son travail.
- Bien se sécher les mains, le plus souvent possible.
- Se laver les mains avec une solution à pH basique qui limite la prolifération des levures comme les *Candida*.
- Appliquer une crème le soir pour restaurer la barrière cutanée que les produits endommagent.

### 3. Diagnostic et traitement

Le médecin demande un examen mycologique afin de confirmer le diagnostic d'onychomycose à *Candida*. Comme la patiente n'a pas commencé de traitement antifongique, il est possible d'effectuer cet examen rapidement. En 48 heures, le diagnostic est confirmé, le traitement peut alors être entrepris.

L'atteinte touche plusieurs ongles. De plus, la pathologie étant en lien avec la profession de la patiente, il est difficile d'écarter le facteur de risque. (9)

Le praticien décide donc d'associer un antifongique par voie systémique et un antifongique local.

Prescription :

Lamisil 250 mg®	1 cp/jour.
Amycor crème®	1 application par jour.
QSP 1 mois, à renouveler 1 fois.	

(41)

### 4. Conseils liés au traitement

De retour à la pharmacie, la patiente attend des précisions concernant son traitement.

Le Lamisil®, terbinafine est souvent utilisé dans le traitement des onychomycoses puisqu'il conduit à la guérison dans 70% des cas. Il est cependant déconseillé en cas de grossesse et d'allaitement. Il est préférable de le prendre en début de repas, afin d'améliorer sa biodisponibilité tout en réduisant les effets indésirables d'ordre digestif. Les autres effets indésirables peuvent être

d'ordre hématologique et hépatique. Le pharmacien vérifiera donc qu'une adaptation posologique a été prévue si le patient présente une insuffisance hépatique ou rénale. Une altération ou une perte du goût est observée dans certains cas ; elle est réversible à l'arrêt du traitement. (44)

L'Amcor®, bifonazole doit être appliqué une fois par jour après la toilette et sur une peau bien sèche. Ici, il est préférable de conseiller à la patiente de l'appliquer le soir afin d'augmenter le temps de contact entre la crème et la peau. En outre, elle peut après la toilette, limer la tablette des ongles atteints, ainsi, elle éliminera les couches les plus externes et facilitera la pénétration de la crème antifongique.

## **5. Conseils d'hygiène**

En plus de son traitement, la patiente peut poursuivre l'utilisation de la solution lavante alcaline conseillée en première intention. Il en est de même pour les crèmes écran et réparatrices.

Après la guérison de son onychomycose à *Candida*, la patiente devra toujours être vigilante quant à l'intégrité de sa peau. Elle doit donc penser à modifier ses habitudes professionnelles, en protégeant sa peau. L'usage de gants doit être limité car il favorise l'humidité et la macération.

**CAS CLINIQUE 2 :**  
**ONYCHOMYCOSE A DERMATOPHYTES**

**1. Présentation du cas de comptoir**

Un homme de soixante dix ans se plaint d'un ongle « abîmé » à l'orteil et qui ne guérit pas. Il précise que la lésion persiste depuis plusieurs mois. Son ongle ne le fait pas souffrir mais son aspect est inesthétique.

Ce patient est connu de la pharmacie où il vient chaque mois chercher son traitement antidiabétique.



Photographie 36

**2. Questions et commentaires**

Une lésion au niveau d'un pied de diabétique doit être examinée par un médecin. En effet, les diabétiques sont souvent victimes de troubles de la circulation périphérique. Les pieds sont fréquemment atteints et les complications de la moindre plaie sont souvent graves.

Le pharmacien découvre un onychis sans périonyxis. L'ongle de l'orteil est le seul atteint, il n'y a pas d'autres lésions sur le reste du pied.

Comment la lésion a-t-elle débuté ?

Le patient précise ne pas s'être aperçu de la lésion au départ, cette dernière n'étant pas douloureuse. Il l'a remarquée par un changement de coloration du bord de son ongle. Puis son ongle s'est déformé.

A-t-il eu un choc sur cet orteil ?

Le patient n'en a pas souvenir, mais il n'exclut pas cette éventualité.

Ces réponses donnent quelques indications sur la lésion. D'une part, la localisation disto-latérale est caractéristique des dermatophytes. D'autre part, le patient ne décrit pas de choc qui pourrait être à l'origine d'une lésion post-traumatique. Le pharmacien peut alors penser qu'il s'agit d'une onychomycose à dermatophytes.

Chez le diabétique, les complications des onychomycoses sont fréquentes et peuvent notamment se matérialiser sous la forme d'une surinfection à type d'érysipèle. De plus, les mycoses sont souvent plus longues à traiter chez les patients plus âgés car l'ongle est plus épais et repousse généralement moins vite. Il est donc nécessaire de passer le relais au médecin afin de traiter rapidement l'ongle atteint. (9)

### **3. Diagnostic et traitement**

Le médecin va faire procéder à un examen mycologique. Le patient n'ayant pas été traité par un antifongique, il n'est pas nécessaire de respecter une fenêtre thérapeutique avant d'entreprendre le prélèvement. Celui-ci est fait par recueil des fragments d'ongle qui se détachent et grattage de l'hyperkératose sous-unguéale. Les échantillons sont ensuite observés puis mis en culture afin d'identifier le germe responsable. Les résultats confirment tout d'abord le diagnostic de mycose. Après lecture des résultats de l'analyse mycologique, le médecin conclut à une onychomycose à *Trichophyton rubrum*.

La mycose atteint moins de 50% de l'ongle. Il prescrit donc :

Amycor Onychoset® pendant 15 jours,  
puis,  
Amycor crème 1 application par jour  
AR 2 mois.

(41)

#### 4. Conseils liés au traitement

Dans ce type de traitement, l'important est d'insister sur l'observance. En effet, ce traitement est long et fastidieux. Le patient est diabétique, on sait donc, qu'il passe déjà du temps à équilibrer sa glycémie, ce traitement est donc une charge supplémentaire. Le rôle du pharmacien est de mettre en évidence l'importance d'un tel traitement d'autant plus que le diabète est un facteur de risque d'aggravation à type de surinfection, le pied diabétique souffrant de troubles circulatoires.

La première délivrance doit être accompagnée d'une explication précise du traitement.

Le premier traitement consiste à éliminer l'ongle atteint. Amycor Onychoset se présente sous la forme d'un kit composé d'une pommade, d'un grattoir et de 16 pansements adhésifs. La pommade est l'association d'un antifongique azolé, le bifonazole, et de 40% d'urée. L'urée est employée comme kératolytique afin de détruire l'ongle atteint, ce qui permet une meilleure action de l'antifongique. Pour obtenir de bons résultats, le patient doit procéder de la manière suivante :

- Baigner l'ongle atteint dans de l'eau chaude afin de ramollir l'ongle
- Éliminer la partie ainsi ramollie à l'aide du grattoir
- Appliquer la pommade
- Recouvrir d'un pansement pour maintenir l'occlusion.

Ces quatre étapes sont à reproduire quotidiennement pendant quinze jours c'est-à-dire jusqu'à ce que l'ongle atteint soit éliminé.

Pour la suite du traitement, le patient va utiliser le même antifongique, mais cette fois sans kératolytique : Amycor. Le traitement doit être poursuivi pendant au moins deux mois à raison d'une application par jour.

## 5. Conseils d'hygiène

Le patient souffre de diabète, ses pieds sont donc une zone devant être particulièrement surveillée essentiellement en cas de plaie mais également toute autre affection pouvant constituer une porte d'entrée à des troubles plus aigus dans ce contexte circulatoire particulier. Il est donc important d'éduquer le patient concernant les soins des pieds, il doit en effet mesurer les risques d'une plaie mal traitée sur un pied diabétique. Il faut donc l'inciter à s'orienter vers son médecin traitant, sans attendre, en cas de plaie suspecte.

De plus, le patient à contracter un dermatophyte anthropophile, le *Trichophyton rubrum*. La transmission de ces germes se fait soit directement, d'homme à homme, soit par l'intermédiaire des squames parasitées laissées sur le sol par un individu atteint. Les squames parasitées peuvent rester viables pendant plusieurs mois, il est donc indispensable d'effectuer un bon nettoyage du sol notamment ; le patient pourra mettre en place quelques mesures pour éviter de contaminer son entourage comme par exemple : avoir son linge de toilette à soi, éviter de marcher pieds nus, utiliser ses propres instruments de pédicure et les désinfecter ensuite voire même les jeter, ne pas prêter ses chaussures, ni ses chaussettes.

Enfin, le patient ainsi averti peut identifier rapidement, dans sa vie quotidienne les sources potentielles de contamination et limiter les risques de survenue d'une nouvelle mycose. Les zones particulièrement à risques étant celles où la chaleur et l'humidité sont constantes comme les vestiaires de sport, les locaux de cure thermale, les piscines...(5)

## **CHAPITRE 5**

### **ATTEINTES OROPHARYNGÉES**

#### **CAS CLINIQUE 1 :** **MUGUET NON COMPLIQUÉ DE L'ENFANT**

##### **1. Présentation du cas de comptoir**

Une jeune maman vient à la pharmacie pour demander un conseil. Depuis quelques jours, son fils de quatorze mois ne s'alimente plus correctement. Il ne présente pas de fièvre, mais il est grognon.

La maman précise que l'enfant a eu une otite récemment. Il a été traité par des antibiotiques. Tout était rentré dans l'ordre mais ces problèmes d'alimentation, qui n'existaient pas au moment de l'otite, sont source d'inquiétude.

##### **2. Questions et commentaires**

Le pharmacien interroge d'abord la maman sur des changements survenus dans l'environnement de l'enfant, pouvant le perturber, et ainsi modifier son appétit. Dans ce cas, il n'y a eu ni changement de rythme dans la vie de l'enfant, ni de modification du cadre familial susceptible d'intervenir sur l'équilibre de l'enfant. L'alimentation de l'enfant n'a pas changé non plus.

Le pharmacien met alors en relation l'épisode d'otite traité par antibiothérapie et la dysphagie de l'enfant. Il a l'idée d'observer la bouche de l'enfant. En effet, les candidoses buccales sont fréquentes chez l'enfant tant que sa flore commensale n'est pas mature. De plus, la prise d'antibiotiques est un facteur déclenchant connu des candidoses en général, puisqu'ils perturbent la flore digestive. (38)



Photographie 37

L'enfant présente une muqueuse buccale inflammée, érythémateuse. Par endroit, le pharmacien distingue par petites plaques, un enduit blanchâtre. La stomatite mise en évidence, le pharmacien conseille à la mère de consulter le pédiatre ou le généraliste de l'enfant pour confirmer la présence d'un muguet et obtenir une prescription médicamenteuse car là encore les traitements ne peuvent être obtenus que sur présentation d'une ordonnance.

En attendant, le pharmacien rassure la cliente car les candidoses buccales, lorsqu'elles sont traitées rapidement ne présentent pas de gravité. Il explique à la maman qu'elle peut dès lors mettre en place des mesures d'hygiène simples consistant essentiellement à limiter la propagation de la mycose. Il s'agit par exemple, de désinfecter les tétines. (25)

### 3. Diagnostic et traitement

Le pédiatre examine l'enfant. Comme le pharmacien, il décrit une stomatite buccale. A l'aide d'un écouvillon, il gratte un peu cette muqueuse, rouge et vernissée et l'enduit blanchâtre se détache facilement.

La présence de cet enduit oriente naturellement vers le diagnostic de candidose buccale. Sauf exception, le diagnostic d'une candidose buccale se fait directement sur la clinique, sans prélèvement ni examen mycologique. Cependant, il faut évoquer les autres affections susceptibles d'engendrer des stomatites semblables.

Chez l'adulte, le diagnostic différentiel se fait essentiellement avec les autres affections inflammatoires de la muqueuse buccale, les leucoplasies et le lichen plan. (38)

Les leucoplasies sont caractérisées par des lésions blanches, fixes, rugueuses, d'épaisseur variable siégeant sur les muqueuses labiales ou buccales. Elles touchent préférentiellement les fumeurs. Elles doivent être enlevées et analysées car elles peuvent être à l'origine de tumeurs cutanées.

Le lichen plan est une dermatose cutanéomuqueuse bénigne de cause inconnue. Au niveau buccal, elle se manifeste sous forme de fines stries blanches au niveau des lèvres et de « réseau en feuilles de fougère » sur la face interne des joues. Il peut conduire dans certains cas à une atrophie de la muqueuse buccale, voire même des carcinomes. (35)

Chez l'enfant, le muguet est une affection très fréquente. Le pédiatre choisit donc de conclure rapidement à ce diagnostic. Il recherche d'autre part un érythème fessier ou une anite car ces deux atteintes sont souvent associées. Ici, l'enfant ne présente pas de dermite du siège. (28)

Le pédiatre explique à la mère que les stomatites entraînent des sensations de sécheresse buccale, de cuisson, et/ou de goût métallique. De plus, lorsque le muguet s'étend au larynx, il peut être responsable d'une dysphagie. C'est pourquoi son fils a des difficultés à s'alimenter actuellement. (38)

La mère quitte le cabinet avec l'ordonnance suivante :

	N., 10 kg
Mycostatine	1 cuillère à café 3 fois/jour Pendant 15 jours.

#### 4. Conseils liés au traitement

La Mycostatine®, nystatine est un antifongique de la famille des polyènes. Elle est fongistatique sur *Candida*. Elle agit en altérant la membrane fongique, au niveau de l'ergostérol. Sa résorption par voie orale est très faible, elle est très bien tolérée. La posologie chez le nourrisson est de 5 à 30 ml/kg/jour, soit 0,5 à 3 millions d'unités/jour.

La Mycostatine® se présente sous forme de poudre pour suspension buvable. Le pharmacien conseille donc à la mère de compléter la poudre avec de l'eau minérale et de bien agiter le flacon avant chaque utilisation. Le médicament doit être administré en dehors des repas.

Pour que l'effet soit optimal, il faut que le produit reste en contact quelques minutes avec la muqueuse buccale. Il est cependant difficile de faire faire des bains de bouche à un bébé, la solution est de badigeonner l'intérieur de la cavité buccale de l'enfant avec un peu de suspension buvable. Après un temps de contact suffisant, la mère donnera le reste de la cuillère à l'enfant pour qu'il l'avale. La bouche et le tube digestif seront alors traités. (47)

## **5. Conseils d'hygiène**

Les conseils d'hygiène ici se résument en une désinfection des objets qui peuvent être en contact avec la muqueuse buccale de l'enfant : tétines, anneaux de dentition...

Les parents pourront être vigilants lors d'une antibiothérapie ultérieure par rapport à l'éventualité de survenue tant d'une candidose buccale que d'un érythème fessier à *Candida*.

**CAS CLINIQUE 2 :**  
**CHEILITE ANGULAIRE CANDIDOSIQUE.**

**1. Présentation du cas de comptoir**

Une personne âgée se rend à l'officine pour le renouvellement de son traitement habituel. Cette cliente, bien connue de la pharmacie présente des lésions inhabituelles au niveau des commissures labiales.



Photographie 38

Après lui avoir délivré son ordonnance mensuelle, le pharmacien décide de lui poser quelques questions sur cette lésion.

**2. Questions et commentaires**

Depuis combien de temps la patiente présente-t-elle cette lésion ?

La patiente répond que depuis qu'elle porte un appareil dentaire, elle « salive plus » et qu'elle a souvent « des gerçures » aux commissures. Elle convient cependant que depuis quelques temps, « ça ne cicatrise pas bien » et que la lésion est douloureuse.

A-t-elle constaté d'autres troubles ?

Elle n'a rien constaté d'anormal mais elle fait remarquer qu'elle devrait peut-être consulter son dentiste, sa prothèse dentaire la gênant parfois.

Le pharmacien encourage alors vivement la patiente à consulter son dentiste ou à défaut son généraliste pour résoudre ce problème.

Il revoit avec elle l'utilisation et l'entretien de son appareil dentaire. Il lui conseille tout d'abord d'utiliser une colle adaptée afin de ne pas laisser d'espace entre l'appareil et la gencive. En effet, un appareil mal fixé permet un passage des aliments qui viennent se loger dans les interstices. Il se forme des dépôts qui peuvent ainsi être à l'origine de foyers infectieux et fongiques. (27)

Ensuite, le pharmacien explique la nécessité d'effectuer un nettoyage quotidien de l'appareil. La méthode la plus pratique étant d'utiliser des comprimés effervescents qui permettent de nettoyer la totalité de l'appareil et d'éviter la prolifération bactérienne. La patiente convient qu'elle ne pratique pas ce nettoyage de façon régulière.

Enfin, il lui conseille en attendant de consulter, de faire des bains de bouche à l'Hextril®, après chaque repas. Le choix de ce bain de bouche repose sur son activité antiseptique et antifongique.

### **3. Diagnostic et traitement**

Le médecin observe dans un premier temps, les commissures labiales. Il distingue un intertrigo des commissures. Le fond du pli est érythémateux, fissulaire et il présente les signes d'une macération. De plus la lésion semble s'étendre au reste de la lèvre de la patiente. Il conclut alors à une perlèche bilatérale, autrement appelée « chéilite angulaire ». Cependant, les perlèches peuvent avoir plusieurs étiologies ; il peut en effet s'agir de perlèches nutritionnelles, allergiques, streptococciques, syphilitiques ou encore herpétiques.

Dans un second temps, le médecin s'intéresse à la muqueuse buccale de la patiente. La muqueuse est inflammée, érythémateuse. La patiente ne se plaint d'aucun trouble au niveau de la cavité buccale hormis une gêne liée à sa prothèse dentaire. (26)

Le médecin déduit de son observation le diagnostic de perlèche bilatérale candidosique associée à une stomatite de même origine. La présence du muguet n'est pas caractérisée par la présence d'un enduit blanchâtre mais par l'inflammation de la muqueuse. Cependant, la patiente ayant déjà fait plusieurs bains de bouche, les plaques, qui se détachent facilement ont pu être éliminées.

Prescription :

Daktarin gel buccal	2 cuillères- mesures ,4 fois/jour
Bicarbonate de sodium	1 cuillère à café dans un verre d'eau en bain de bouche 3 fois/ jour
Traitement de 10 jours.	

(1)

#### 4. Conseils liés au traitement

Lors de la délivrance de l'ordonnance, le pharmacien vérifie que le traitement prescrit ne comporte pas d'interaction médicamenteuse avec le traitement habituel de la patiente.

Le Daktarin, miconazole, est un antifongique imidazolé très peu résorbé par voie orale. A l'instar des autres antifongiques de sa classe, il est inhibiteur enzymatique et contre-indiqué lors de traitements par les antivitamines K, le cisapride, l'astémizole, et les sulfamides hypoglycémifiants dont il inhibe le métabolisme.

La patiente ne prend aucun de ces médicaments, l'ordonnance peut alors lui être dispensée.

Le Daktarin doit être pris en dehors des repas, au moins dix minutes après la prise alimentaire, pour optimiser son efficacité. Il s'agit d'un gel buccal, la patiente peut appliquer une partie du gel sur ses commissures labiales et sur les lèvres et utiliser le reste de la dose pour la cavité buccale. Il est important qu'elle garde le gel en bouche pendant 2 à 3 minutes avant de l'avaler. Ainsi, cela permet d'avoir un premier effet traitant localement au niveau des zones atteintes et d'agir ensuite sur le reste du tube digestif.

La patiente présente régulièrement des troubles digestifs, elle est traitée par des pansements gastriques. Il faut alors lui préciser de différer la prise de ces médicaments de deux heures par rapport à son traitement antifongique.

Le pharmacien fournit ensuite quelques explications concernant les bains de bouche. Le médecin a choisi d'utiliser le bicarbonate de sodium pour augmenter le pH de la muqueuse buccale de cette patiente. En effet, les *Candida sp.* se développent préférentiellement sur les milieux acides, il peut donc

s'avérer utile de limiter l'acidité buccale. Les bains de bouche doivent être pratiqués en dehors des repas et à distance du traitement par l'antifongique.

## **5. Conseils d'hygiène**

Le pharmacien conseille à la patiente, une fois l'épisode mycosique terminé, de consulter son dentiste. Si la prothèse dentaire, mal adaptée, est à l'origine de la chéilite, le meilleur moyen d'éviter les récurrences est sans doute, outre l'observance du traitement, d'ajuster ou de changer la prothèse. De plus, une visite annuelle de contrôle chez le dentiste est recommandée quel que soit l'âge du patient.

Enfin, le pharmacien incite la patiente à surveiller son espace péribuccal, afin d'éviter que l'hypersalivation au niveau des commissures labiales n'entraîne une perlèche. Il peut conseiller à la patiente d'assurer une cicatrisation rapide, dès l'apparition de la moindre fissure par l'application d'une crème antiseptique et cicatrisante. ( Ex : Cicalfate crème® )

## CONCLUSION

A travers cette partie, nous avons pu mettre en évidence l'importance du rôle du pharmacien dans l'identification et le traitement des mycoses.

D'une part, lorsqu'un patient vient à l'officine pour obtenir un conseil concernant des atteintes cutanées, le pharmacien doit être en mesure de poser les questions déterminantes pour permettre l'orientation du patient vers un traitement ou vers le médecin.

D'autre part, le pharmacien joue un rôle important dans la bonne conduite du traitement et son observance. Il est en effet chargé d'expliquer le mode d'utilisation de chaque antifongique selon sa forme galénique et l'intérêt du traitement qui peut parfois sembler long et fastidieux au patient.

Enfin, en tant qu'agent de santé de proximité, le pharmacien joue un rôle d'éducation pour la santé pour la population locale. Cette mission de santé publique peut être menée de différentes façons. Il peut en effet s'agir de fournir aux patients les conseils d'hygiène de base nécessaires pour que l'agent pathogène ne se propage pas aux autres membres du foyer et que les spores soient éliminées de l'environnement. Une autre manière d'exercer cette mission est de sensibiliser les patients sur l'importance de soigner les mycoses. Le pharmacien peut également insister sur les facteurs de risques intrinsèques et extrinsèques qui peuvent être à l'origine de la survenue de mycose.

## CONCLUSION GENERALE

L'étude de la mycologie médicale m'a permis d'apprécier l'importance et la diversité du règne fongique ainsi que le polymorphisme de ses manifestations cliniques.

Elle m'a, en outre, permis de réaliser la nécessité pour un pharmacien d'officine d'acquérir les connaissances suffisantes sur ce sujet, non seulement en ce qui concerne le mode de survenue des affections fongiques et leurs formes cliniques mais également par rapport à la pharmacologie et à la galénique des antifongiques afin de développer son rôle d'acteur de santé.

En conclusion, les questions dermatologiques et plus particulièrement mycologiques font en effet l'objet d'une part importante du conseil à l'officine et elles ne sont que peu abordées lors des années d'études.

Cette étude m'a donc permis de compléter mes connaissances sur un sujet traité rapidement lors de ma formation théorique ce qui me permettra, je l'espère, d'améliorer mon rôle d'acteur de santé auprès des patients.

## **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Antifongiques- Mycoses cutanéomuqueuses- 2004- Fiches de transparence AFSSAPS 2004.
2. **Badillet G.**- 1994- Dermatophyties et Dermatophytes- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 4-110-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 14.
3. **Ball C.**- 2003- les teignes du cuir chevelu. Epidémiologie, conduite diagnostique et thérapeutique- dans Nouvelles dermatologiques- vol 22- p. 290 à 295.
4. **Barbarot S. et Stalder J.F.**- 2003- Dermatologie néonatale- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 98-860-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 6 et 7.
5. **Baran R. et Richert B.**- 2003- Traitement des onychomycoses- dans Les onychomycoses- Annales de dermatologie et vénéréologie- vol.130- p. 1260 à 1270.
6. **Bastide J.M.**- 2001- Malassezioses- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 8- 603- A- 10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p 1 à 9.
7. **Bodak N., Bodemer C., De Prost Y.**- 2002- Cosmétologie du nourrisson- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 50- 220- F-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier.
8. **Bouhanna P. et Reygane P.**- 1999- Chapitre 13- Pathologie du cheveu et du cuir chevelu. Traité médico- chirurgical et cosmétologique- Edition Masson- p. 189 à 196.
9. **Chabasse D.**- 2003- Peut-on chiffrer la fréquence des onychomycoses ?- dans Les onychomycoses- Annales de dermatologie et vénéréologie- vol.130- p. 1222 à 1228.
10. Chapitre 4 : Antifongiques- DOROSZ- 2003- Edition Maloine.
11. **Contet-Audonnet N.**- 2003- Teignes du cuir chevelu- dans AKOS. Encyclopédie pratique de médecine- 8-0926- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 5.

12. **Crickx B., Géniaux M., Bonerandi J.J-** 2002- Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques. Infections cutanéomuqueuses à *Candida albicans*- dans Annales de dermatologie et vénérologie- vol.129- p. 2553 à 2557.
13. **Debertret L., Aractingi S., Bachelez H., Bodemer C., Chosidow O., Cribier B., Joly P.-** 2001- Candidoses- dans Thérapeutique dermatologique- Edition Flammarion médecine-sciences- p. 105 à 109.
14. **Debertret L., Aractingi S., Bachelez H., Bodemer C., Chosidow O., Cribier B., Joly P.-** 2001- Dermatophyties- dans Thérapeutique dermatologique- Edition Flammarion médecine-sciences - p. 182 à 186.
15. **Debertret L., Aractingi S., Bachelez H., Bodemer C., Chosidow O., Cribier B., Joly P.-** 2001- Intertrigos- dans Thérapeutique dermatologique- Edition Flammarion médecine-sciences- p. 390 à 394.
16. **Denguezli M.-** 2001- cours sur les Teignes du cuir chevelu.
17. **Du Vivier A. et Desmoulins-Giacco N. -** 1995- Chapitre 12 : Mycoses cutanées- dans Dermatologie du praticien- 1995- Flammarion médecine-sciences- p. 125 à 138.
18. **Duhard E.-** 2003- Ongle normal et ongle mycosique- dans Les onychomycoses- Annales de dermatologie et vénérologie- vol.130- p. 1231 à 1236.
19. **Feuilhade de Chauvin M. et Lacroix C.-** 2003- Diagnostic différentiel des onychomycoses- dans Les onychomycoses- Annales de dermatologie et vénérologie- vol.130- p. 1248 à 1253.
20. **Feuilhade de Chauvin M.-** 2000- Mycoses métropolitaines- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 98-380-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 11.
21. **Fitzpatrick T.B., Johnson R.A., Wolff K., Polano M.K., Suurmond D.-** 1998- Chapitre 25: Infections cutanées fongiques- dans Atlas synoptique en couleur de dermatologie clinique. Dermatoses communes et dermatoses graves- Edition Nieuwegein, Mac Graw-Hill- p. 696 à 741.
22. **Goettmann-Bonvalot S.-** 2003- Variétés cliniques des onychomycoses- dans annales de dermatologie et vénérologie- vol 130- p. 1237 à 1243.

- 23. Halioua B., Malkin J.E., Feuilhade de Chauvin M., Patey O., Picard-Dahan C.-** 1997- Dermatoses fongiques, mycoses superficielles- dans Dermatologie infectieuse- p. 221 à 233.
- 24. Kac G. et Feuilhade de Chauvin M.-** 2002- Dermatomycoses- dans AKOS. Encyclopédie pratique de Médecine- 2-0740-Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 7.
- 25. Koëinig H., Ball C., Donato L.-** 2001- Mycoses de l'enfant- Traité de pédiatrie sur les maladies infectieuses- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 4.313.A.10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p.1 à 7.
- 26. Kuffer R. et Husson C.-** 2000- Cheilites superficielles et perlèche- Annales de dermatologie et de vénérologie- vol. 127- p. 88 à 92.
- 27. Küffer R. et Badillet G.-** 1995- Mycoses buccofaciales- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 22-045-M-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier.
- 28. Michel B., Pulvermacker B., Bertolus C., Couly G.-**2002- Stomatites du nourrisson et de l'enfant- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 22-051-B-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p.1 à 10.
- 29. Monkassa B., Vandemeulebrouke E., Jousserand P., Poujade F.-** 2004- Teignes du cuir chevelu à l'école maternelle- Annales de dermatologie et de vénérologie. 2004- vol. 131- p. 283 et 284.
- 30. Moulonguet-Michau I.-** 1990- Dermites du siège chez le nourrisson- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 4- 14-A- 10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier-p.1 à 6.
- 31. Perrot J.L. et Misery L.-** 1999- Dermatoses liées à *Malassezia furfur*- dans Encyclopédie médico-chirurgicale - 98-827-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 7.
- 32. Pierard E-** 2003- Intertrigo interdigital dermatophytique- Site FMC Dermatologie- <http://dermatologie.free.fr>
- 33. Touraine R. et Revuz J.-** 1982- Chapitre 10 : Dermatoses mycosiques- dans dermatologie clinique et vénérologie- Edition Masson- p.111 à 123.

- 34. Viguié-Villanet C.**- 2001- Traitements antifongiques en dermatologie- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 98-906-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 16.
- 35. Wallach D.**- 2003- Troisième partie Chapitre 1, 4, 11- Guide pratique dermatologie- Edition Masson.
- 36. Zagnoli A., Chevalier B., Sassolas B.**- 2003- Dermatophyties et dermatophytes- dans Encyclopédie médico-chirurgicale - 8-614-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 14.
- 37.** 2003- Infections à Dermatophytes de la peau glabre, des plis et des phanères- item n°87 : infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques- dans annales de dermatologie et vénéréologie- vol : 130- p. 3559 à 3563.
- 38.** 2003- Infections cutanéomuqueuses à *Candida albicans*- item n°87 : infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques- dans annales de dermatologie et vénéréologie- vol : 130- p. 3553 à 3558.
- 39.** Petit Larousse de la médecine- 1999- Edition Larousse-Bordas.
- 40.** Qu'est-ce-qu'une onychomycose ?- 2003- dossier les Onychomycoses- dans le moniteur des pharmacies- cahier II du n°2504 du 4 octobre 2003.
- 41.** Comment traiter les onychomycoses ?- 2003- dossier les Onychomycoses- dans le moniteur des pharmacies- cahier II du n°2504 du 4 octobre 2003.
- 42.** Principaux traitements antifongiques- les Onychomycoses- dans le moniteur des pharmacies- cahier II du n°2504 du 4 octobre 2003.
- 43.** Les mycoses superficielles- 2001- dossier de formation continue-dans le moniteur des pharmacies- cahier II du n°2396 du 28 avril 2001.
- 44.** Antifongiques oraux utilisés dans les mycoses superficielles- 2001- dossier de formation continue-dans le moniteur des pharmacies- cahier II du n°2396 du 28 avril 2001.
- 45.** Produits conseil pour dermatoses- 1999- les dermatoses au comptoir- dans le moniteur des pharmacies- cahier II du n° 2296 du 6 mars 1999.

**46.** Candidoses buccales :

<http://www.pred.fr/candidoses/definition/index.html>

**47.** VIDAL- 2003- Edition du Vidal.

**48.** 2003- Onyxis item n°288- maladies et grands syndromes- dans Annales de dermatologie et de vénéréologie- vol. 130- p. 35194 à 35196.

**49.** polycopié : « les dermatophytes »-

<http://www.med.univ-angers.fr/invite/anofel/polycopie/caddermat.html>

## **REFERENCES ICONOGRAPHIQUES**

Photographie 1:

Datry A.

<http://www.pred.fr/candidoses/definition/index.html>

Photographie 2:

Datry A.

<http://www.pred.fr/candidoses/definition/index.html>

Photographie 3 :

<http://www.bioltrop.org/08-diagparasito/pityriasis-versicolor.htm>

Photographie 4:

<http://www.med.univ-angers.fr/invite/anofel/image/dermat/c018.jpg>

Photographie 5:

2003- Infections cutané-muqueuses à *Candida albicans*- item n°87 : infections cutané-muqueuses bactériennes et mycosiques- dans annales de dermatologie et vénérologie- vol : 130- p. 3563.

Photographie 6:

[www.uvp.univ-paris5.fr/UV\\_MED/AC/Imglist.as](http://www.uvp.univ-paris5.fr/UV_MED/AC/Imglist.as)

Photographie 7 :

[Onychomycosis caused by \*Trichophyton rubrum\* - toetrub.jpg](#)-Alfons L. Krol-  
University of Alberta, Canada

[www.yahoo France résultats de recherche pour dermatophytes](#)

Photographie 8:

Kac G., Feuilhade de Chauvin M.- 2002- Dermatomycozes- dans AKOS. Encyclopédie pratique de Médecine- 2-0740-Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 7.

Photographie 9 :

Kac G., Feuilhade de Chauvin M.- 2002- Dermatomycozes- dans AKOS. Encyclopédie pratique de Médecine- 2-0740-Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 1 à 7.

Photographie 10 :

[http://www.uvp5.univ-paris5.fr/UV\\_MED/MINT/DERM/Ico592.HTM](http://www.uvp5.univ-paris5.fr/UV_MED/MINT/DERM/Ico592.HTM)

Photographie 11:

<http://www.med.univ-angers.fr/invite/anofel/image/dermat/c079.jpg>

Photographie 12

<http://www.dermatologie.free.fr>

Photographie 13:

[www.medinfans.com/DERM-candidose2%20cache.htm](http://www.medinfans.com/DERM-candidose2%20cache.htm).

Photographie 14:

[www.uvp5.univ-paris5.fr/UV\\_IMG/MEDDERM/G174-2.jpg](http://www.uvp5.univ-paris5.fr/UV_IMG/MEDDERM/G174-2.jpg)

Photographie 15:

<http://www.bioltrop.org/08-diagparasito/candidose-buccale.jpg>

Photographie 16 :

[http://www.uvp5.univ-paris5.fr/UV\\_IMG/MEDDERM/DE0733g.jpg](http://www.uvp5.univ-paris5.fr/UV_IMG/MEDDERM/DE0733g.jpg)

Photographie 17:

Datry A.

<http://www.pred.fr/candidoses/definition/index.html>

Photographie 18:

Giraud D.

[www.santesanspasseport.free.fr/fichiers/les\\_mycoses\\_superficielles.htm](http://www.santesanspasseport.free.fr/fichiers/les_mycoses_superficielles.htm)

Photographie 19:

Schier R.W- dans The Schier atlas of diseases of the kidney-

<http://cnserv001.nkf.med.ualberta.ca/cn/Schier/Default5.htm>

Photographie 20:

Datry A.

<http://www.pred.fr/candidoses/definition/index.html>

Photographie 21:

Perrot J.L., Misery L.- 1999- Dermatoses liées à *Malassezia furfur*- dans Encyclopédie médico-chirurgicale - 98-827-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p. 2.

Photographie 22:

[www.santesanspasseport.free.fr/fichiers/les\\_mycoses\\_superficielles.htm](http://www.santesanspasseport.free.fr/fichiers/les_mycoses_superficielles.htm)

Photographie 23 :

Wallach D.- 2003- dans *Guide pratique de dermatologie*- Edition Masson- p.99

Photographie 24 :

Moulonguet-Michau I.- 1990- dans *Encyclopédie médico-chirurgicale*- 4- 14-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier-p.6.

Photographie 25 :

Koëinig H., Ball C., Donato L.- (collection des docteurs B. Schubert et J.Juillard, mulhouse)- *Mycoses de l'enfant*- 2001- dans *Encyclopédie médico-chirurgicale*- 4-313-A-10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p.3.

Photographie 26 :

Fitzpatrick T.B., Johnson R.A., Wolff K., Polano M.K., Suurmond D.-1998- Chapitre 25: Infections cutanées fongiques- dans *Atlas synoptique en couleur de dermatologie clinique. Dermatoses communes et dermatoses graves*- Edition Nieuwegein, Mac Graw-Hill- p.707.

Photographie 27:

Crickx B., Géniaux M., Bonerandi J.J- 2002- Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques. Infections cutanéomuqueuses à *Candida albicans*- dans *Annales de dermatologie et vénéréologie*- vol.129- p. 2557.

Photographie 28 :

2003 - Infections cutanéomuqueuses à *Candida albicans*- item n°87 : infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques- dans *Annales de dermatologie et vénéréologie*- vol : 130- p. 3563.

Photographie 29 :

Crickx B., Géniaux M., Bonerandi J.J- 2002- Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques. Infections cutanéomuqueuses à *Candida albicans*- dans *Annales de dermatologie et vénéréologie*- vol.129- p. 2557.

Photographie 30 :

Fitzpatrick T.B., Johnson R.A., Wolff K., Polano M.K., Suurmond D.-1998- Chapitre 25: Infections cutanées fongiques- dans *Atlas synoptique en couleur de dermatologie clinique. Dermatoses communes et dermatoses graves*- Edition Nieuwegein, Mac Graw-Hill- p.701.

Photographie 31 :

Koëinig H., Ball C., Donato L.- 2001- (collection du docteur M.Basset)- Mycoses de l'enfant- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 4.313.A.10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p.6.

Photographie 32 :

Koëinig H., Ball C., Donato L.- 2001- (collection des docteurs B.Schubert et J.Juillard, Mulhouse)- Mycoses de l'enfant- dans Encyclopédie médico-chirurgicale- 4.313.A.10- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p.6.

Photographie 33 :

Contet-Audonnet N.- 2003- Teignes du cuir chevelu- dans AKOS. Encyclopédie pratique de médecine- 8-0926- Editions Scientifiques et médicales Elsevier- p.4

Photographie 34 :

<http://www.sfdermato.net/enseignement/atlas/O163.norm.jpg>

Photographie 35 :

Datry A.

<http://www.pred.fr/candidoses/definition/index.html>

Photographie 36 :

Duhard E.- 2003- Ongle normal et ongle mycosique- dans Les onychomycoses- Annales de dermatologie et vénérologie- vol.130- p. 1233.

Photographie 37:

Michel B., Pulvermacker B., Bertolus C., Couly G.- 2002- Stomatites du nourrisson et de l'enfant- dans Encyclopédie médico-chirurgicale 22-051-B-10- p 5.

Photographie 38 :

Kuffer R. , Husson C.- 2000 - Cheilites superficielles et perlèche- dans Annales de dermatologie et de vénérologie- vol. 127- p. 92.

Figure 1:

Denguezli M- 2001- Dans Teignes du cuir chevelu.

Figure 2:

Duhard E.- Ongle normal et ongle mycosique- 2003- dans Annales de dermatologie et vénérologie- vol 130- p. 1231.

Figure 3:

Polycopié de M. Le Pape- 2002/2003- cours de mycologie médicale 3<sup>ème</sup> année de pharmacie.

Figure 4 :

Duriez T.

<http://pharmacie.univ-lille2.fr/labos/parasito/Internat/courspar/dphyte.html>

Figure 5:

2003- Principaux traitements antifongiques- dans Le moniteur des pharmacies- Cahier II du n° 2504 du 04/10/2003.p.11

**Nom – Prénom : Cadours Hélène**

**Titre de la Thèse : Pratique officinale de la mycologie médicale : à propos de 17 cas cliniques.**

---

Résumé de la Thèse : Le pharmacien d'officine est souvent sollicité pour des conseils concernant les mycoses cutanées. Cet exposé permet de faire le point sur les connaissances nécessaires à l'officinal en mycologie médicale. Dans une première partie, nous rappellerons quelques généralités concernant des éléments de classification, les facteurs favorisant les mycoses, les différentes formes cliniques observables ainsi que les principaux antifongiques utilisés à l'heure actuelle. La seconde partie repose quant à elle sur l'étude de 17 cas cliniques représentatifs des formes les plus souvent rencontrées lors de l'exercice officinal. A travers ces situations concrètes, nous présenterons les principales questions à poser afin d'orienter le patient vers un médecin ou de lui proposer un traitement adapté. Enfin nous développerons les conseils liés au traitement et les conseils d'hygiène que le pharmacien d'officine doit fournir pour permettre la compréhension du traitement et faciliter son observance.

---

**MOTS CLES : CONSEIL À L'OFFICINE, MYCOSE CUTANÉE, CANDIDOSE, PYTIRIASIS VERSICOLOR, DERMATOPHYTOSE, ANTIFONGIQUES.**

---

**JURY**

**PRESIDENT : MME ANNE ALLIOT, MAÎTRE DE CONFÉRENCES DE PARASITOLOGIE, UNIVERSITÉ DE NANTES**  
**ASSESSEURS : M. PATRICE LE PAPE, DIRECTEUR DE THÈSE, PROFESSEUR DE PARASITOLOGIE, UNIVERSITÉ DE NANTES**  
**MME CHRISTINE BOBIN-DUBIGEON, MAÎTRE DE CONFÉRENCES DE PHARMACOLOGIE**  
**Mlle MARIE-ANNICK GALLOIN, PHARMACIEN D'OFFICINE, NANTES**

---

**Adresse de l'auteur :**

**25 quai de Versailles, 44 000 NANTES**