

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 16 juin 2014
Par Melle RICOUR Charline**

Dermatologie infantile :

Prise en charge de différentes pathologies courantes à l'officine

Membres du jury :

Président : DINE Thierry
Professeur des Universités, Faculté de Pharmacie de Lille

Asseseurs : GRESSIER Bernard
Professeur des Universités, Faculté de Pharmacie de Lille

HENNEBELLE Thierry
Maître de conférences, Faculté de Pharmacie de Lille

Membre extérieur : MITOUMBA Fabrice
Docteur en Pharmacie, Lille



Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



Université Lille 2
Droit et Santé

Université Lille 2 – Droit et Santé

Président :	Professeur Christian SERGHERAERT
Vice- présidents :	Madame Stéphanie DAMAREY Professeur Marie-Hélène FOSSE-GOMEZ Professeur Régis MATRAN Professeur Salem KACET Professeur Paul FRIMAT Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE Professeur Patrick PELAYO Madame Claire DAVAL Madame Irène LAUTIER Monsieur Larbi AIT-HENNANI Monsieur Rémy PAMART
Secrétaire général :	Monsieur Pierre-Marie ROBERT

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Doyen :	Professeur Luc DUBREUIL
Vice-Doyen, 1 ^{er} assesseur :	Professeur Damien CUNY
Assesseurs :	Mme Nadine ROGER Professeur Philippe CHAVATTE
Chef des services administratifs :	Monsieur André GENY

Liste des Professeurs des Universités :

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BAILLEUL	François	Pharmacognosie
M.	BERTHELOT	Pascal	Chimie Thérapeutique 1
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Chimie Thérapeutique
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mlle	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie Générale
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie Générale
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mlle	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GESQUIERE	Jean-Claude	Chimie Organique
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
Mme	GRAS	Hélène	Chimie Thérapeutique 3
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie Générale
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie

Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY – MAILLOLS	Anne Catherine	Droit et déontologie pharmaceutique
Mlle	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire
M	TARTAR	André	Chimie Organique
M.	VACCHER	Claude	Chimie Analytique
M.	VION	Daniel	Droit et déontologie pharmaceutique

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M	BRUNET	Claude	Pharmacologie
Mme	CAPRON	Monique	Immunologie
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
M.	DUBREUIL	Luc	Bactériologie et Virologie Cliniques
M.	DUTHILLEUL	Patrick	Hématologie
M.	GAMOT	André	Chimie Analytique
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LHERMITTE	Michel	Toxicologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	Chimie Organique (ICPAL)
M.	BONTE	Jean-Paul	Chimie Analytique et (ICPAL)

Liste des Maitres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	AGOURIDAS	Laurence	Chimie Générale
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
M.	BEGHYN	Terence	Chimie Thérapeutique 3
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BOUTILLON	Christophe	Chimie Organique
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
Mme	CACHERA	Claude	Biochimie
M.	CARATO	Pascal	Chimie Thérapeutique 2
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mlle	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mlle	CHARTON	Julie	Chimie Organique
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mlle	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mlle	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
Melle	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
M.	FARCE	Amaury	Chimie Thérapeutique 2
Mlle	FLAMENT	Marie-Pierre	Pharmacotechnie Industrielle

Mlle	FLIPO	Marion	Chimie Organique
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
Melle	GARAT	Anne	Toxicologie
M.	GELEZ	Philippe	Biomathématiques
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOFFARD	Anne	Virologie
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mlle	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique 1
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	LORIN-LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
Melle	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NEUT	Christel	Bactériologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVÁ	Frank	Pharmacie Galénique
Mme	POMMERY	Nicole	Toxicologie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Melle	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
M.	SERGHERAERT	Eric	Droit et déontologie pharmaceutique
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
Mlle	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
Mme	THUILLIER	Pascale	Hématologie
Mme	VANHOUTTE	Geneviève	Biochimie
Mme	VITSE	Annie	Parasitologie
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique
M.	YOUS	Saïd	Chimie Thérapeutique 1
<hr/>			
M.	FURMAN	Christophe	Pharmacobiochimie (ICPAL)
Mme	GOOSSENS	Laurence	Chimie Organique (ICPAL)
M.	MILLET	Régis	Chimie Thérapeutique (ICPAL)

Liste des Maitres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
M.	DECAUDIN	Bertrand	Pharmacie Clinique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie

Professeurs Agrégés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	MAYES	Martine	Anglais
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et déontologie pharmaceutique

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeurs Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ABADIE	Eric	Droit et déontologie pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BERTOUX	Elisabeth	Pharmacie Clinique - Biomathématiques
M.	CREN	Yves	Information Médicale - Biomathématiques
M.	FIEVET	Pierre	Information Médicale
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	WATRELOS	Michel	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques - Pharmacie virtuelle

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique



Université Lille 2
Droit et Santé

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises
dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs**

Remerciements

A Monsieur le professeur Dine,

Je vous remercie pour votre disponibilité, votre aide, vos conseils apportés durant l'élaboration de cette thèse. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de ma reconnaissance et mon profond respect.

A Monsieur le professeur Gressier,

Merci de me faire l'honneur de présider cette thèse. Soyez assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur Hennebelle,

Merci de m'honorer de vos compétences et de votre présence au sein du jury de cette thèse. Soyez assuré de l'expression de ma profonde reconnaissance.

A Monsieur Mitoumba,

Je vous remercie de m'avoir transmis vos connaissances durant mon stage de 6^{ème} année et pour vos précieux conseils. Merci de me faire l'honneur de faire partie des membres de mon jury.

A mes parents,

Je vous remercie d'avoir toujours été là pour moi durant ces 6 années, d'avoir toujours cru en moi. Merci également pour tout l'amour que vous me donnez chaque jour. Je vous aime énormément.

A Christophe,

Merci de m'avoir soutenue et d'avoir été présent tout au long de mon parcours universitaire et pour ta patience durant l'élaboration de cette thèse. Tu m'apportes tellement de joie et d'amour.

A mes amis, mes collègues,

Merci pour votre bonne humeur et votre affection depuis toutes ces années.

A Emilie,

Pour tous les bons moments passés ensemble et pour tous ceux à venir.

A toute ma famille,

Je tiens à remercier également toutes les personnes qui m'ont entourée durant cette année nécessaire à l'écriture, la lecture, la relecture, la correction, la réécriture et enfin la soutenance de cette thèse.

Finalement, merci à toutes les personnes présentes en ce jour.

Abréviations

AINS : Anti inflammatoire non stéroïdien

AMM : Autorisation de mise sur le marché

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

CH : Centésimale hahnemannienne

DH : Décimale hahnemannienne

E/H : Eau dans l'huile

IgA : Immunoglobuline A

IgE : Immunoglobuline E

IgM : Immunoglobuline M

H/E : Huile dans eau

HE : Huile essentielle

HV : Huile végétale

Qsp : Quantité suffisante pour

ROR : Rougeole- Oreillons- Rubéole

UV : Ultra- violet

Sommaire

Introduction	17
Partie 1 : Généralités sur la peau et sur certaines thérapeutiques.....	18
I. Anatomie et physiologie de la peau	19
A) Structure générale.....	19
1) L'épiderme.....	20
a) Couche basale (germinative).....	20
b) Stratum spinosum.....	20
c) Stratum granulosum (couche granuleuse).....	20
d) Stratum corneum	21
e) Phénomène de kératinisation	21
f) Autres cellules constituant l'épiderme	21
2) La jonction dermo-épidermique	22
3) Le derme	22
4) L'hypoderme.....	23
5) Vascularisation	23
6) Innervation	23
7) Le film hydrolipidique de surface	23
8) Les annexes cutanées.....	24
B) Les fonctions de la peau	24
C) Peau du nourrisson et de l'enfant.....	25
1) Sécrétion sébacée.....	25
2) Sécrétion sudorale.....	25
3) Flore cutanée	26
D) Comment reconnaître les lésions élémentaires ?	26
II. Généralités sur l'homéopathie.....	28
A) Définition et principes généraux	28
B) Obtention des médicaments homéopathiques.....	28
1) De quoi sont-ils faits ?	28
a) Les substances d'origine végétale.....	28
b) Les substances d'origine animale	29
c) Les substances d'origine minérale.....	29
2) Les méthodes de dilution.....	29
a) La méthode des flacons séparés : Créée par Hahnemann	30

b)	La méthode préparation en flacon unique de Korsakov	32
3)	Le terrain	34
C)	Conseils et utilisations chez l'enfant	35
III.	Généralités sur les huiles essentielles	36
A)	Définition	36
B)	Obtention des huiles essentielles	36
C)	Modes d'administration	37
1)	Voie orale	37
2)	Voie respiratoire	38
3)	Voie cutanée	38
4)	Voie rectale	39
D)	Les posologies	39
E)	Toxicité des molécules aromatiques	39
F)	Les huiles essentielles employées en dermatologie	40
G)	Conseils et précautions d'emploi	43
Partie 2 :	Pathologie allergique : la dermatite atopique	45
A)	Introduction	46
B)	Les signes cliniques	46
C)	Diagnostic	47
D)	La physiopathologie : les différents facteurs	49
1)	Le facteur héréditaire	49
2)	Les facteurs environnementaux	49
3)	Les facteurs mécaniques	49
E)	Complications	50
1)	Surinfection et colonisation bactériennes	50
2)	Surinfection virale	50
3)	Infections mycosiques	51
F)	Evolutions et facteurs déclenchants	51
G)	Traitements de la dermatite atopique	52
1)	Traitement au quotidien : l'hydratation cutanée	53
2)	Traitements des poussées	54
a)	Les Dermocorticoïdes	54
b)	Les inhibiteurs de la calcineurine utilisés en topiques : la pommade Protopic® - tacrolimus	58

c) Autres traitements.....	61
3) Traitements homéopathiques	61
4) Traitements par les huiles essentielles	64
H) Les règles d'hygiène	65
1) La toilette	65
2) Les vêtements et environnement.....	66
I) Prévention de la dermatite atopique	67
L'allaitement maternel et la prévention des allergies	67
a) Prévention durant la grossesse	67
b) A la naissance	67
c) Au cours de l'allaitement maternel.....	67
Partie 3 : Pathologies virales ou bactériennes.....	69
I) La varicelle	70
A) Introduction.....	70
B) Agent responsable et transmission	70
C) Signes cliniques	70
D) Diagnostic.....	72
E) Complications	72
1) Surinfection bactérienne	72
2) Complications neurologiques.....	72
3) Autres complications	73
F) Traitements	73
1) Traitements allopatiques	74
a) Traitement antipyrétique	74
b) Traitements locaux	74
c) Traitement du prurit	74
d) Traitement en cas de surinfection	74
e) Traitement antiviral.....	74
2) Prévention : la vaccination	75
3) Traitements homéopathiques	76
4) Traitements par huiles essentielles.....	77
G) Conseils	79
II) La Roséole ou sixième maladie, ou exanthème subit	80
A) Introduction.....	80

B)	Agent responsable et transmission	80
C)	Signes cliniques	80
D)	Diagnostic	81
E)	Traitements	81
1)	Traitements homéopathiques	81
2)	Traitements par huiles essentielles	81
F)	Conseils	82
III)	La rougeole	83
A)	Introduction	83
B)	Agent responsable et transmission	83
C)	Signes cliniques	83
D)	Diagnostic	85
E)	Complications	85
1)	Les otites et les conjonctivites	85
2)	Les atteintes respiratoires	86
3)	Les atteintes neurologiques	86
F)	Traitements	86
1)	Traitements allopathiques	86
2)	Prévention : modalités de la vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole : M-M-RVAXPRO®, Priorix®	87
3)	Traitements homéopathiques	89
4)	Traitements par huiles essentielles	90
G)	Conseils	92
IV)	La Rubéole	93
A)	Introduction	93
B)	Agent responsable et transmission	93
C)	Signes cliniques	93
D)	Diagnostic	94
E)	Complications	94
F)	Traitements	95
1)	Traitements allopathiques	95
2)	Prévention : Modalités de la vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole	95
3)	Traitements homéopathiques	95
4)	Traitements par huiles essentielles	96

G)	Conseils	96
V)	Le syndrome Main-Pied-Bouche	97
A)	Introduction.....	97
B)	Agent responsable et transmission	97
C)	Signes cliniques	97
D)	Diagnostic.....	98
E)	Complications	98
F)	Traitements	98
1)	Traitements allopathiques.....	98
2)	Traitements homéopathiques	98
3)	Traitements par huiles essentielles.....	99
G)	Conseils	100
VI)	La scarlatine.....	101
A)	Introduction.....	101
B)	Agent responsable et transmission	101
C)	Signes cliniques	101
D)	Diagnostic.....	103
E)	Complications	103
F)	Traitements	104
1)	Traitements allopathiques.....	104
2)	Traitements homéopathiques	105
3)	Traitements par huiles essentielles.....	106
G)	Conseils	106
VII)	Infections superficielles non folliculaires : Impétigo.....	107
A)	Introduction.....	107
B)	Agent responsable et transmission	107
C)	Signes cliniques	107
D)	Diagnostic.....	108
E)	Complications	108
F)	Facteurs déclenchants.....	108
G)	Evolution.....	109
H)	Traitements	110
1)	Traitements allopathiques.....	110
a)	Antisepsie locale	110

b) Antibiothérapie locale et générale.....	111
2) Traitements homéopathiques	114
3) Traitements par huiles essentielles.....	114
I) Conseils	115
Partie 4 : Autres pathologies cutanées fréquentes.....	117
I. Dermite du siège ou érythème fessier	118
A) Introduction.....	118
B) Causes.....	118
1) Les agressions chimiques	118
2) Les agressions mécaniques.....	118
3) Des événements particuliers.....	119
C) Signes cliniques	119
D) Traitements	120
1) Traitement préventif.....	120
2) Traitements homéopathiques	121
3) Traitements par huiles essentielles.....	121
E) Conseils	123
II. Dermite séborrhéique infantile	126
A) Signes cliniques	126
B) Evolution et traitement.....	126
III. Dermite séborrhéique du nourrisson ou « croûtes de lait »	128
A) Signes cliniques	128
B) Cause.....	128
C) Quand consulter ?.....	129
D) Traitements	129
1) Traitements homéopathiques	129
2) Traitements par huiles essentielles.....	130
E) Conseils	131
IV. Coup de soleil.....	132
A) Signes cliniques	132
B) Les rayons à craindre.....	132
C) Les facteurs aggravants	133
D) Prévention	133
E) Prise en charge de l'érythème	135

1) Produits après soleil.....	136
2) Traitements homéopathiques	136
3) Traitements par huiles essentielles.....	137
F) Conseils	138
Conclusion	140
Bibliographie.....	141

Introduction

Avec 825 000 naissances par an, la France est le pays d'Europe où le taux de fécondité est le plus élevé. Les personnes de moins de 20 ans représentent environ 20% de la population française.

Les enfants, et en particulier les nourrissons, sont sujets à différentes pathologies (ORL, dermatologiques, etc...) pour lesquelles ils consultent beaucoup plus souvent que l'adulte. Les problèmes dermatologiques représentent une bonne partie de ces pathologies : elles constituent en effet, 20 % des consultations chez le pédiatre.

Les nourrissons et les enfants représentent donc une part non négligeable de la clientèle à l'officine. En effet, de par sa proximité, de par sa disponibilité, le pharmacien d'officine est l'interlocuteur privilégié pour les parents soucieux d'obtenir des conseils pour leur enfant. Qu'il s'agisse d'une petite lésion ou des premiers maux du nourrisson, ils souhaitent être guidés sur la conduite à tenir pour soulager leur enfant.

Le pharmacien est très fréquemment confronté à des problèmes de ce genre, et dispose d'un grand nombre de conseils et de thérapeutiques pour prendre en charge correctement les maux les plus courants, dans la limite où la gravité de la situation ne nécessite pas d'emblée une consultation médicale. Après avoir interrogé les parents, le pharmacien doit pouvoir donner des conseils et des traitements adaptés aux troubles du nourrisson. Son rôle consiste également à détecter la gravité des lésions, et, si la situation le requiert, à orienter l'enfant vers le médecin.

La demande de conseils au comptoir en dermatologie est croissante. Le but de cette thèse, est de pouvoir accompagner les parents dans le suivi de leur enfant aussi bien sur les pathologies, que sur les vaccins. Il est nécessaire de sensibiliser la population sur leur utilisation permettant de prévenir l'apparition de maladies chez les enfants, aux conséquences parfois graves, voire mortelles.

Après avoir effectué un bref rappel sur la peau, puis sur l'utilisation de l'homéopathie et des huiles essentielles chez l'enfant, nous aborderons en seconde partie la principale pathologie allergique, à savoir la dermatite atopique, ensuite en troisième partie nous parlerons des pathologies virales et bactériennes. Puis, nous terminerons par d'autres troubles cutanés fréquents, plus bénins mais qui nécessitent une prise en charge adaptée pour éviter de plus grands désagréments.

Partie 1 : Généralités sur la peau et sur certaines thérapeutiques

I. Anatomie et physiologie de la peau

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

A) Structure générale

La structure cutanée est une structure hétérogène composée de trois couches superposées : épiderme, derme et hypoderme. On met également en évidence des follicules pileux correspondant à une invagination de l'épiderme, qui se prolongent au niveau du derme profond. Ils sont accompagnés des glandes sébacées qui sécrètent le sébum à l'extérieur. Les glandes sudoripares représentent également des invaginations dans l'épiderme et le derme.

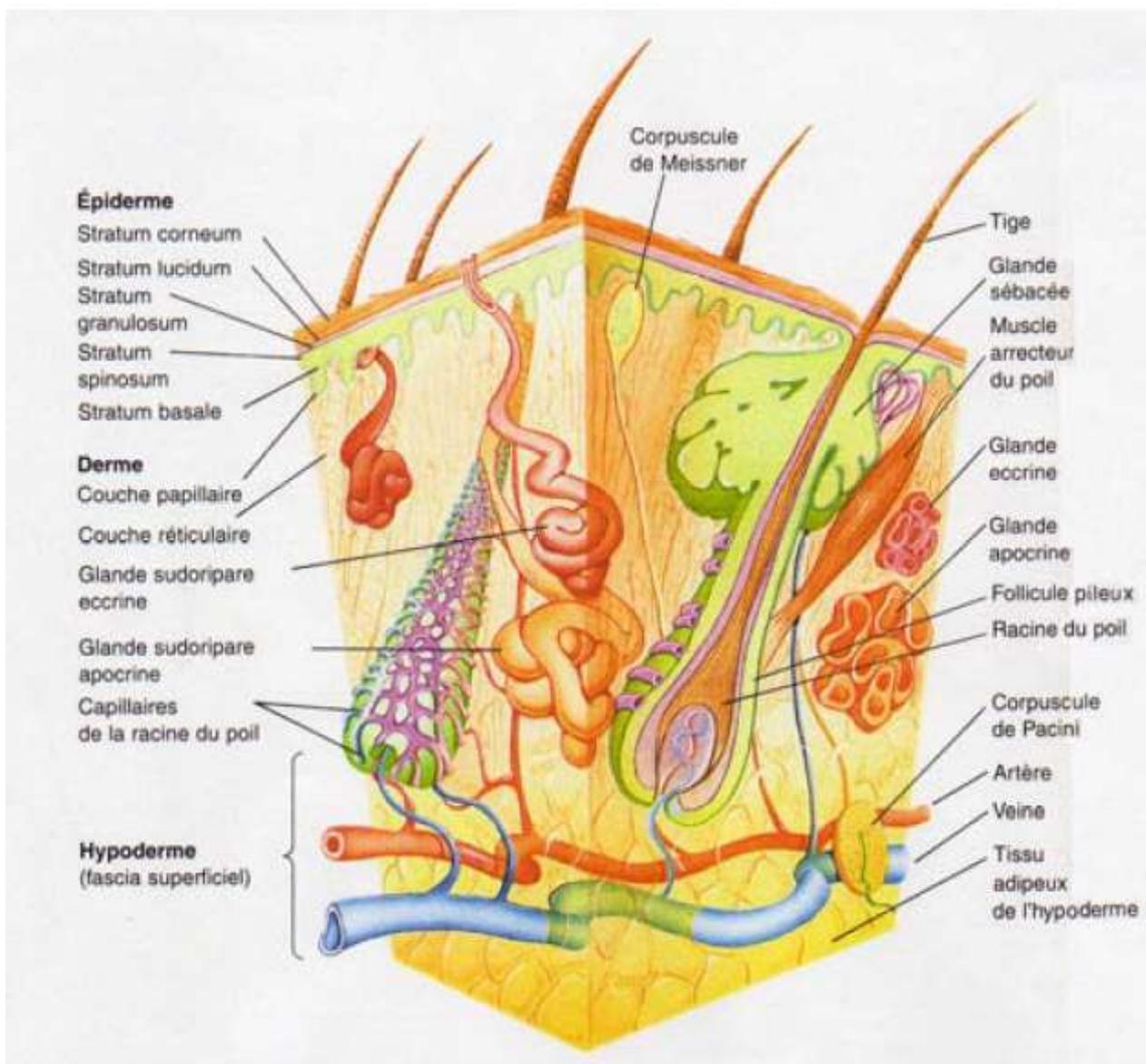


Figure 1 : Coupe de la peau (5)

1) L'épiderme

L'épiderme est un tissu épithélial de revêtement, dont l'épaisseur varie de 0.05 à 1.6mm selon les zones, et qui constitue la partie la plus externe de la peau. Il en assure la fonction de barrière grâce à la présence de kératine intracellulaire et de lipides membranaires et intercellulaires.

L'épiderme est formé de plusieurs couches, de l'intérieur vers l'extérieur, on trouve :

- la couche basale (ou germinative).
- le *stratum spinosum*.
- le *stratum granulosum*.
- le *stratum corneum*.

a) Couche basale (germinative)

La couche basale est constituée par une seule couche de cellules dont environ 50% sont en mitose et produisent les cellules du *stratum spinosum*.

b) Stratum spinosum

Le *stratum spinosum* (ou corps muqueux de Malpighi) est constitué de cellules polyédriques solidement attachées les unes aux autres par les desmosomes, de nature protéique. Leur cytoplasme contient des tonofilaments, également de nature protéique, qui se regroupent en paquets, les tonofibrilles. En cheminant vers le haut, elles se différencient biochimiquement et deviennent de plus en plus actives dans les synthèses.

c) Stratum granulosum (couche granuleuse)

La couche granuleuse est caractérisée par l'apparition dans les kératinocytes de deux nouvelles structures, les grains de kératohyaline et les corps lamellaires d'Odland. Principalement constitués de protéines, les granules de kératohyaline contribuent à l'élaboration, au sein des cornéocytes, de la matrice fibreuse enrobant la kératine et de l'enveloppe cornifiée qui double leur membrane. Le principal constituant de cette matrice, la filaggrine, sera ultérieurement protéolysée et donnera les constituants du facteur naturel d'hydratation (NMF).

Les corps d'Odland ou kératinosomes sont des organites lipidiques se formant à l'extérieur de la cellule sur la membrane cellulaire. Ils libèrent les lipides constituant le ciment intercellulaire du *stratum corneum* lors du stade terminal de la kératinisation.

Dans le *stratum granulosum*, on trouve encore des cellules vivantes avec noyau. Au cours de la kératinisation, elles vont s'aplatir et perdre leurs noyaux pour se transformer en cornéocytes qui constituent le *stratum corneum*.

d) Stratum corneum

Le *Stratum corneum* est formé de trois couches :

- *Stratum lucidum* (présent seulement dans la paume des mains et la plante des pieds).
- *Stratum compactum*, qui représente la couche cornée proprement dite.
- *Stratum disjonctum* (couche la plus externe, desquamante).

L'ensemble de ces trois couches a une épaisseur d'environ 10µm. La couche cornée a des propriétés et une composition biochimique totalement différentes des couches sous-jacentes de l'épiderme. Les cellules qui la composent (cornéocytes) représentent le stade ultime de la kératinisation. Ces cellules, parfois considérées comme des cellules mortes, sont dépourvues de noyaux et constituées presque exclusivement de kératine. Elles contiennent cependant un certain nombre d'enzymes qui participent aux phénomènes de métabolisation. De plus, elles sont riches en un mélange de substances plus ou moins hydroscopiques qui assurent la fixation de l'eau.

e) Phénomène de kératinisation

Le processus de kératinisation prend naissance au niveau de la couche basale, où les cellules se multiplient. Elles migrent ensuite en un flux continu vers la surface de la peau en se transformant progressivement pour aboutir à la formation de cornéocytes, qui s'éliminent progressivement. Le processus de kératinisation comprend deux phénomènes simultanés : une migration verticale des cellules et une différenciation de ces cellules. Il s'étale environ sur 1 mois.

f) Autres cellules constituant l'épiderme

- Mélanocytes : ce sont des cellules dendritiques particulières responsables de la pigmentation de la peau par synthèse de la mélanine.
- Cellules de Langerhans : ces cellules sont chargées de capter les allergènes pour les présenter aux lymphocytes T, elles assurent ainsi la défense immunitaire de la peau en déclenchant une réponse immunitaire de type cellulaire (elles sont responsables de l'allergie de contact de type IV ou hypersensibilité retardée).

- Cellules de Merkel : ce sont des récepteurs sensitifs qui enregistrent les stimuli vibratoires, qu'elles transmettent à la terminaison nerveuse avec laquelle elles sont en rapport.

2) La jonction dermo-épidermique

La jonction dermo-épidermique, improprement appelée membrane basale, est la zone d'amarrage et d'échanges métaboliques qui sépare l'épiderme du derme. Ondulée du fait des invaginations successives épiderme/derme, elle représente une immense interface qui assure différents rôles :

- Soutien mécanique et élastique de l'épiderme.
- Filtration sélective.
- Participation à la régénération épidermique.
- Participation au maintien du bon état cutané.

3) Le derme

Reposant sur l'hypoderme sans délimitation nette, le derme, tissu conjonctif de soutien et de nutrition, dont l'épaisseur varie selon les zones de 0.6 mm à 4 mm, est constitué de fibroblastes, cellules qui synthétisent elles-mêmes les macromolécules constituant la matrice qui les entoure : collagènes, élastines, protéoglycanes et glycoprotéines de structure. Il renferme de nombreux nerfs et vaisseaux dont il assure la protection et constitue le lieu d'implantation des follicules pilo-sébacés et des glandes sudoripares.

On y distingue deux zones, différenciées notamment par la densité et la disposition du matériel fibreux qui les composent :

- Le derme papillaire, le plus superficiel et le plus mince est un tissu lâche, vascularisé, formé de fibroblastes et fibrocytes en grand nombre, élaborant les fibres constitutives comme les fibres de collagènes et élastines. Ces fibres sont orientées perpendiculairement à l'épiderme. C'est dans cette partie du derme que s'effectuent les échanges nutritifs avec l'épiderme.
- Le derme réticulaire, le plus profond et le plus épais constitue la charpente de la peau. Il est formé d'un tissu conjonctif dense et de fibres de collagène entrelacées et disposées en faisceaux épais et irréguliers, horizontalement par rapport à la surface.

Le derme constitue le réservoir en eau de l'organisme et en particulier celui de la peau, lui assurant tonicité et turgescence. Il lui confère également sa solidité par le collagène et son élasticité par l'élastine. Il assure des fonctions de soutien, de

protection et de nutrition. Il joue également un rôle sensoriel notable et intervient dans les processus de thermorégulation et de défense vis-à-vis des agents étrangers.

4) L'hypoderme

L'hypoderme, tissu sous-cutané conjonctif adipeux, est constitué de cellules, les adipocytes, capables d'accumuler ou de mobiliser, selon les besoins, d'impressionnantes quantités de lipides. C'est la plus importante réserve énergétique de l'organisme. Ces cellules sont regroupées en lobules et en lobes, limités par des cloisons conjonctives constituées de fibres de collagène et de réticuline.

Très richement innervé et vascularisé, il joue un rôle essentiel dans la régulation du métabolisme cellulaire. Il assure la protection mécanique de la peau et des tissus profonds et joue un rôle passif d'isolant thermique.

5) Vascularisation

La vascularisation, lymphatique et artério-veineuse, parcourt l'hypoderme, le derme et s'arrête en dessous de la jonction dermo-épidermique. L'épiderme n'est donc pas irrigué directement mais reçoit ses nutriments par diffusion à partir du derme.

Les rôles de la circulation cutanée sont d'assurer l'oxygénation et la nutrition des différentes couches cellulaires de la peau et de jouer un rôle essentiel dans la thermorégulation.

6) Innervation

L'innervation concerne à la fois le derme et l'épiderme, ce dernier ne recevant toutefois que des terminaisons nerveuses sans renfermer un réseau de nerfs comme le derme. L'information nerveuse est transmise par des courants électriques et par des petites molécules, les neuromédiateurs. Elle est transportée jusqu'au cortex cérébral qui traite l'information. Une même terminaison nerveuse peut transmettre plusieurs types d'informations. Les récepteurs sensitifs cutanés sont généralement groupés en récepteurs mécaniques, thermiques et nociceptifs.

7) Le film hydrolipidique de surface

Il se situe à la surface de la peau. C'est une émulsion hydrophile/lipophile où l'eau est représentée par les sécrétions sudorales et les lipides étant représentés par la

sécrétion des glandes sébacées et par la fraction des lipides épidermiques libérés par les kératinocytes.

Son rôle principal est de maintenir l'hydratation et la souplesse cutanée ainsi qu'un pH acide, mais il permet également de limiter la pénétration des substances étrangères ainsi que les agressions bactériennes ou mycosiques.

8) Les annexes cutanées

Les annexes cutanées comprennent :

- L'appareil pilo-sébacé : il est constitué par le follicule pilo-sébacé et la glande sudoripare apocrine.
- La glande sudoripare eccrine.
- L'ongle.

B) Les fonctions de la peau

Les fonctions de la peau sont multiples, extrêmement complexes et tout à fait vitales. La peau est l'interface qui sépare notre milieu intérieur, excessivement fragile, du monde extérieur, potentiellement agressif. Très riche en activités diverses, elle représente une immense zone d'échanges capable d'établir diverses formes de communication avec son environnement.

Elle assure des fonctions :

- De perception : la peau est le siège du sens du toucher.
- De protection : fonction de barrière hydrophobe limitant notamment l'évaporation de l'eau et participant ainsi au maintien de l'hydratation cutanée ; rôle de défense vis-à-vis des substances chimiques, des agents microbiens, des agressions mécaniques, des facteurs thermiques et du rayonnement solaire.
- Métaboliques : synthèse de la vitamine D, antirachitique ; participation au métabolisme des lipides faisant de l'hypoderme le réservoir énergétique de l'organisme.
- D'élimination dont les voies passent par la sueur, le sébum, les poils et les cellules desquamantes.
- D'échanges : gazeux, thermiques...
- De thermorégulation : lutte contre la chaleur et contre le froid.
- De communication : entre ses différentes cellules par l'intermédiaire de divers médiateurs dont les cytokines.

C) Peau du nourrisson et de l'enfant

(3) (5) (7) (8) (9)

La peau du nouveau-né est physiologiquement et morphologiquement proche de celle d'un adulte.

Chez le nourrisson, l'épiderme est identique, hormis le *stratum corneum* qui est légèrement plus mince que celui de l'adulte.

Le derme du nouveau-né est 3,5 fois plus fin que celui de l'adulte. Il est moins riche en collagène mature et les fibres élastiques sont plus minces et immatures. Ce derme est très riche en protéoglycanes, d'où une peau très hydratée.

De plus, à la naissance, le nouveau-né est recouvert d'un vernis protecteur, le vernix caseosa, éliminé par la toilette.

NB : En revanche, la peau du prématuré, immature, est extrêmement perméable et fragile pendant au moins deux semaines. La couche cornée est presque inexistante, l'épiderme et le derme sont beaucoup plus minces que ceux de l'adulte. La jonction dermo-épidermique est imparfaite.

En conséquence, la perméabilité cutanée est très grande pendant la première quinzaine. Il y a ensuite acquisition d'une certaine imperméabilité, qui reste cependant inférieure à celle de la peau adulte.

1) Sécrétion sébacée

La sécrétion sébacée chute pendant les premières semaines pour arriver à une sécrétion presque inexistante, d'où un rôle négatif dans la fonction de barrière cutanée, et l'apparition d'une peau plus ou moins sèche (xérose).

- Chez le nourrisson, les glandes sébacées ne fonctionnent plus jusqu'à l'âge prépubertaire (vers environ 8 à 10 ans), où elles recommencent à fonctionner avec une amplification au moment de la puberté.
- Le jeune enfant a une peau relativement sèche, car le film hydrolipidique est fragile puisqu'il est constitué uniquement par les lipides épidermiques.

2) Sécrétion sudorale

La sécrétion sudorale est réduite à celle des glandes eccrines (les glandes apocrines fonctionnant seulement à partir de la puberté). Les glandes eccrines fonctionnent

dans les 24 heures qui suivent la naissance mais elles sont immatures dans leur système de régulation. Elles peuvent fonctionner de façon importante et irrégulière.

3) Flore cutanée

In utero, la peau est stérile. Elle est colonisée à la naissance par des germes des voies génitales maternelles, puis dans les heures suivant l'accouchement par le *Staphylococcus epidermidis*. Au bout d'une semaine, la densité bactérienne est normale.

La flore cutanée est principalement constituée de germes saprophytes dont le rôle est de limiter le développement excessif des germes pathogènes occasionnellement présents. Localisée au niveau de la couche cornée desquamante, elle protège la peau de l'invasion par les micro-organismes contaminants, tenant ainsi une place primordiale dans la lutte contre l'infection.

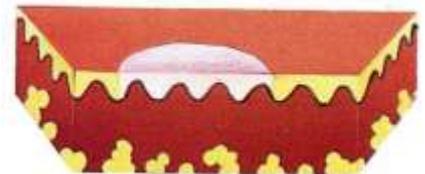
La flore cutanée s'enrichit avec l'âge. Elle protège la peau des micro-organismes pathogènes et doit donc être respectée.

D) Comment reconnaître les lésions élémentaires ?

Les lésions élémentaires sont des affections cutanées qui n'entraînent qu'un petit nombre de modifications simples de la peau.

- Macule

La macule est une tache sans relief qui se traduit par une simple modification de la couleur de la peau. Elle est le plus souvent érythémateuse, rouge ou rose. C'est ce que l'on observe dans le cas d'éruptions virales. Elle peut être pigmentée, c'est le cas des éphélides. Elle peut être achromique comme dans le vitiligo.



- Papule

C'est une lésion en relief par rapport au tégument normal, solide à la palpation. Elle est constituée par un soulèvement en plateau de l'épiderme qui peut présenter une surface plane ou bombée. Elle peut être consécutive à un épaissement de l'épiderme et/ou du derme.



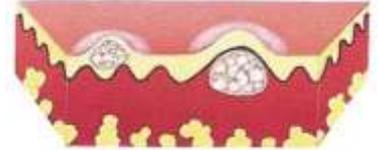
- Pustule

C'est une lésion en relief de taille variable contenant du pus. Elle est le plus souvent de type folliculaire comme dans l'acné ou les folliculites. Elle peut se développer ailleurs qu'au niveau des follicules pilosébacés (variole).



- Vésicule

C'est une lésion en relief translucide de 1 à 3 mm de diamètre remplie d'un liquide clair. On l'observe dans l'eczéma, l'herpès, le zona.



- Bulle

La bulle est une grosse vésicule de diamètre supérieur à 3mm et pouvant même atteindre plusieurs centimètres. Son contenu est clair ou hémorragique.



- Croûte

Elle représente le coagulum secondaire à la coagulation d'un exsudat séreux, hémorragique ou purulent.

- Squame

C'est une pellicule blanchâtre consécutive à l'épaississement de la couche cornée. Il peut être de taille variable. On trouve des squames fines dans l'eczéma, des squames épaisses dans le psoriasis, des squames en écailles dans l'ichtyose, des squames en lambeaux scarlatiniformes.



- Végétations

On appelle végétations des proliférations cutanées exubérantes en relief.



- Nodosités

Elles sont la conséquence d'un infiltrat cellulaire dermo-hypodermique. Ce sont des protubérances fermes enchâssées dans le derme.



Images 1 (6)

II. Généralités sur l'homéopathie

(10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17)

A) Définition et principes généraux

L'homéopathie est la thérapeutique des semblables. Elle repose sur l'administration à des doses très faibles ou infinitésimales de substances susceptibles de provoquer, à des concentrations différentes chez l'homme en bonne santé, des manifestations semblables aux symptômes présentés par le malade.

D'après la pharmacopée française : les préparations homéopathiques sont des médicaments obtenus à partir de produits, substances ou compositions, appelées souches homéopathiques par la méthode de déconcentrations successives dites hahnemanniennes.

B) Obtention des médicaments homéopathiques

1) De quoi sont-ils faits ?

Dès leur arrivée à l'état brut aux laboratoires, les matières premières sont transformées en souches homéopathiques c'est-à-dire en substances de base permettant la fabrication des médicaments homéopathiques.

Les souches sont issues de tous les règnes de la nature : animal, végétal ou minéral.

a) Les substances d'origine végétale

La grande majorité des médicaments homéopathiques, environ 1500, est d'origine végétale. Autant que possible, les plantes récoltées sont fraîches et sauvages. Si elles sont cultivées, elles poussent sur des terrains choisis pour la qualité de leur sol et de leur eau, dans des lieux situés à l'abri de la pollution et exempts de radioactivité. Les substances végétales sont identifiées, triées et traitées dès leur arrivée au laboratoire. Selon les médicaments, on utilise tout ou une partie de la plante, la souche étant une teinture-mère qui provient de la macération de celle-ci dans l'alcool.

b) Les substances d'origine animale

Elles ont pour origine :

- Un animal entier, telles que l'abeille (*Apis mellifica*), la fourmi rouge (*Formica rufa*)...
- Une partie ou la sécrétion d'un animal, la vipère (*Vipera*) dont le venin est utilisé dans les médicaments homéopathiques.
- Des micro-organismes dérivés du bacille tuberculeux *Aviaire*, *Tuberculinum*.

c) Les substances d'origine minérale

Elles proviennent :

- De corps naturels tels, le sel de mer (*Natrum muriaticum*) ou la nacre de la coquille d'huître (*Calcareo carbonica*), la silice (*Silicea*) ou le pétrole (*Petroleum*).
- De corps composés définis par leur mode de préparation, c'est le cas de *Causticum*, mélange de chaux et de bisulfate de potasse, ou *Hepar sulfur* mélange de calcaire d'huître ou de fleur de soufre purifié.
- Les substances d'autres origines proviennent de substances apportées par le malade tels des allergènes (pollens, poils de chat, poussières de maison) ou des produits issus de l'environnement professionnel (peinture, ciments...) ou personnel (produits ménagers ou de toilette..) du malade.

2) Les méthodes de dilution

Le médicament homéopathique est préparé à partir d'une solution liquide appelée teinture-mère. Celle-ci est obtenue par macération de la substance (une plante par exemple) dans de l'alcool (de 45 à 90°) pendant 3 semaines. La teinture mère est progressivement déconcentrée jusqu'à l'obtention des dilutions souhaitées. Entre chaque dilution a lieu la dynamisation, c'est-à-dire l'agitation et le frottement des substances sur les parois du récipient. Le processus de fabrication se termine par l'imprégnation de granules de lactose ou de saccharose.

La première étape est par conséquent la modification de la matière première en souche homéopathique. Généralement, la souche est une teinture-mère provenant de la macération dans l'alcool ou dans l'eau distillée (le véhicule) de matières premières initialement solubles. Pour les matières insolubles, la souche est une poudre obtenue par trituration, c'est-à-dire par broyage de la substance, seule ou dans du lactose.

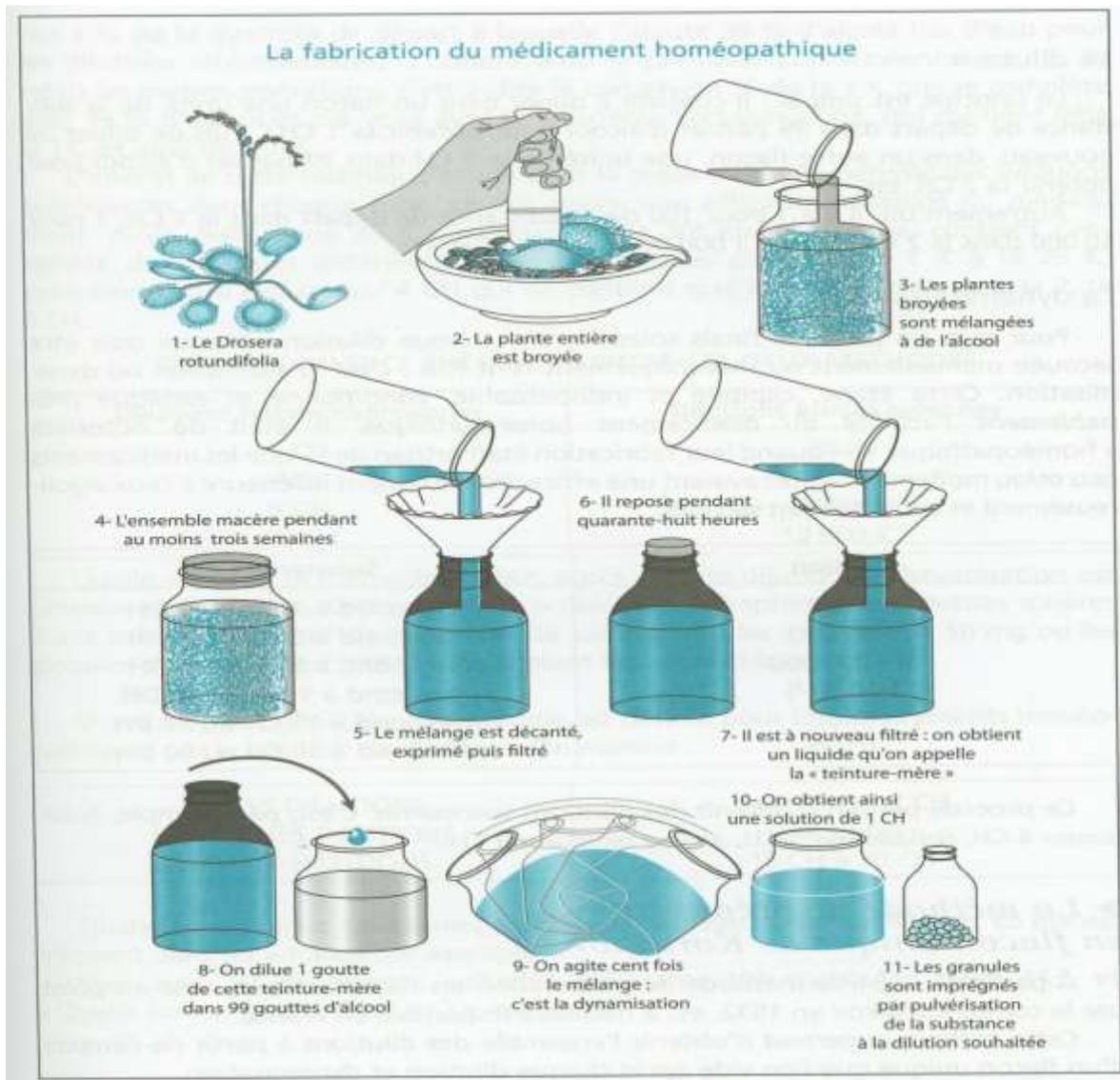


Figure 2 : Mode de fabrication du médicament homéopathique (13)

Il existe plusieurs méthodes de dilutions :

a) La méthode des flacons séparés : Créée par Hahnemann

La dilution :

Le principe est simple : il consiste à diluer dans un flacon une unité de la substance de départ dans 99 parties d'alcool pour obtenir la 1 CH : Centésimale hahnemannienne puis de diluer de nouveau, dans un flacon, une unité de la 1 CH dans 99 parties d'alcool pour obtenir la 2 CH etc...

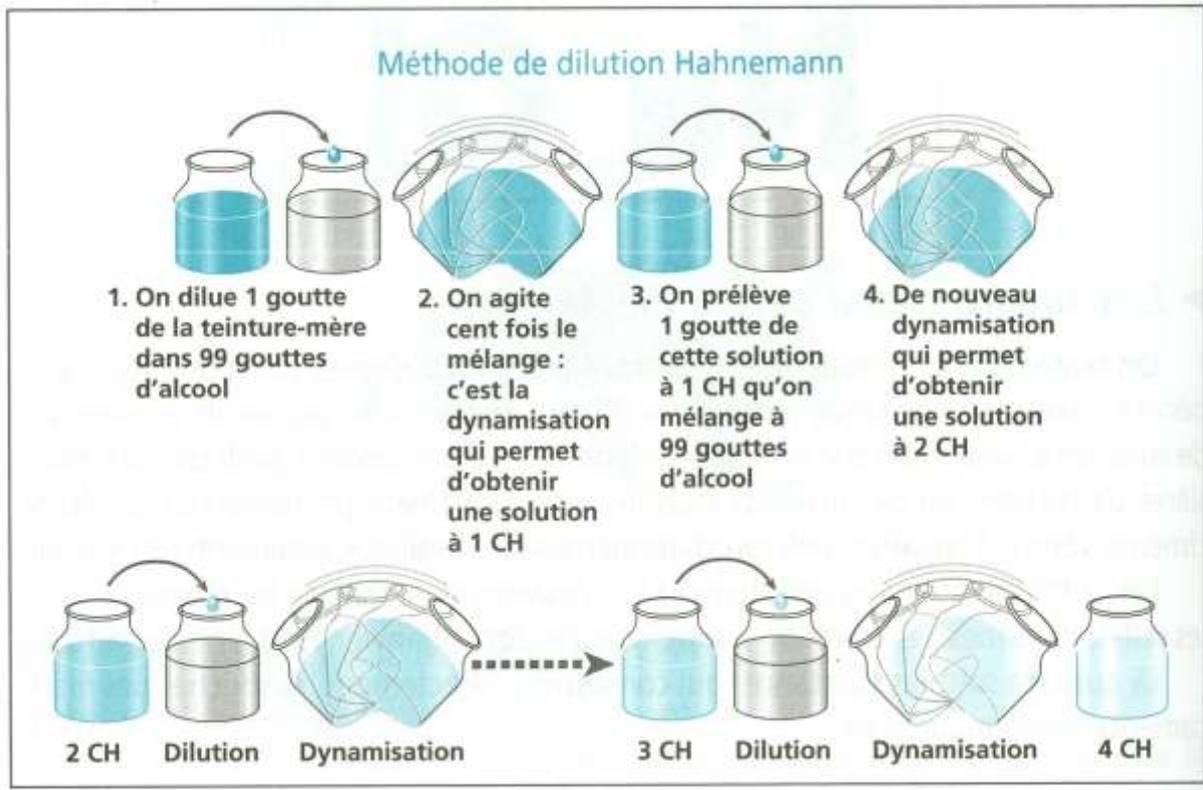


Figure 3 : La méthode de dilution d'Hahnemann (13)

La dynamisation

Pour que les produits finaux soient actifs, chaque dilution obtenue doit être secouée manuellement ou mécaniquement cent fois : c'est la succussion ou dynamisation. Cette étape, capitale et indispensable, conditionne et explique probablement l'activité du médicament homéopathique. Ce procédé permet d'obtenir des dilutions successives.

Dilution	Substances
1/100	correspond à 1 CH ou 2 DH
1/10 000	correspond à 2 CH ou 4 DH
1/1 000 000	correspond à 3 CH ou 6 DH
1/10 ¹⁸ (2)	correspond à 9 CH ou 18 DH
1/10 ³⁰	correspond à 15 CH ou 30 DH
1/10 ⁵⁰	correspond à 30 CH ou 60 DH

Tableau 1 : Correspondance dilution et centésimale (13)

b) La méthode préparation en flacon unique de Korsakov

Cette technique permet d'obtenir l'ensemble des dilutions à partir de l'emploi d'un flacon unique que l'on vide après chaque dilution et dynamisation.

Après avoir rempli un flacon de la teinture-mère de la substance on réalise la dynamisation, puis le contenu est jeté. Il reste sur les parois du flacon environ 1 % de la quantité de départ à laquelle il est rajouté 99 % d'alcool ou d'eau pour les dilutions intermédiaires. On obtient la première korsakovienne ou 1 K. Les opérations sont refaites autant de fois qu'il est nécessaire.

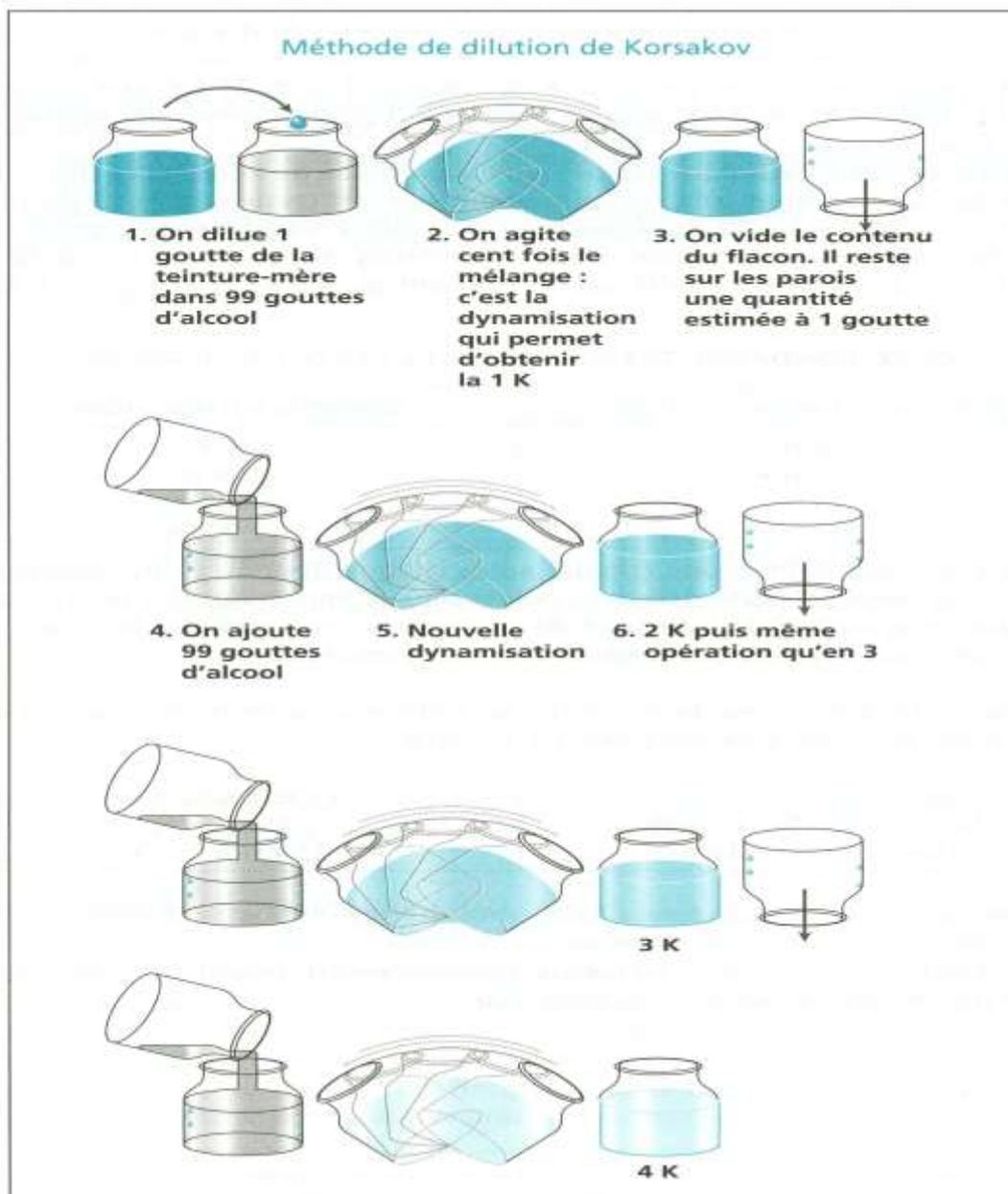


Figure 4 : La méthode de dilution de Korsakov (13)

Dilutions hahnemanniennes	Dilutions korsakoviennes
5 CH	30 K
7 CH	200 K
9 CH	5000 K
10 CH	10000 K

Tableau 2 : Correspondance théorique entre les deux méthodes (13)

Quelle que soit la méthode choisie, après chaque dilution et dynamisation est obtenue une solution. Cette dernière, pulvérisée, va imprégner des petites sphères d'une substance inerte de lactose et de saccharose : les granules de 50 mg ou les globules de 5 mg. Ainsi naît le médicament homéopathique.

D'une manière générale, la posologie est définie pour les médicaments homéopathiques par la hauteur de dilutions.

On nomme :

Basses dilutions	4 CH, 5 CH, 7 CH
Moyennes dilutions	9 à 12 CH
Hautes dilutions	15 à 30 CH

Les basses dilutions concernent les indications symptomatiques ou signes locaux.

Les moyennes dilutions correspondent au fonctionnel, à l'organique, aux signes locorégionaux ou régionaux.

Les hautes dilutions s'appliquent aux signes psychiques, d'urgence ou si le symptôme est majeur.

Les tubes-granules et les doses-globules

Les granules sont de petites sphères de lactose et de saccharose de 50 mg, les globules pèsent 5 mg et sont environ 10 fois plus petits que les granules.

Ces deux formes ont des fonctions différentes :

	Tube granules	Dose globules
Utilisation	Quotidienne	Souvent hebdomadaire ou mensuelle
Quantité	2, 3 ou 5 granules	tube entier en une seule fois

3) Le terrain

Le terrain se définit comme l'état d'un organisme, quant à sa résistance aux agents pathogènes ou à sa prédisposition à diverses affections. L'individu possède des dispositions générales latentes, héréditaires ou acquises qui constituent la base d'un potentiel de défense. Elles s'expriment par un mode réactionnel général c'est-à-dire par une façon particulière de la réaction de l'organisme qui survient spontanément ou à la suite d'agressions diverses, appelées « facteurs étiologiques »

Les appellations originelles des terrains : sont la psore, la sycose, le tuberculinisme et le luétisme.

La psore est le mode réactionnel le plus commun de l'organisme. Dans ce mode, les maladies surviennent périodiquement, récidivent sous une même ou différentes formes et concernent la peau, les muqueuses et les séreuses. Les affections peuvent donc coexister ou alterner.

Cela correspond à deux grands médicaments : *Sulfur* et *Psorinum*

La sycose est un mode réactionnel général caractérisé par la production de tumeurs cutanées, la permanence d'écoulements des muqueuses. C'est par exemple une propension à « faire » des verrues.

La sycose correspond à deux grands médicaments : *Thuja occidentalis* et *Medorrhinum*.

Le tuberculisme correspond à des sujets hypernerveux ayant tendance aux infections à répétition. Les principaux médicaments sont *Natrum muriaticum*, *Silicea*, *Phosphorus*, *Tuberculinum*.

Le luétisme c'est avant tout un sujet instable psychiquement, état général aggravé la nuit. Il correspond à trois médicaments, *Luesinum*, *Mercurius solubilis*, *Aurum muriaticum*.

C) Conseils et utilisations chez l'enfant

La thérapeutique homéopathique convient à tous les âges et à tous les individus : nourrissons, personnes âgées, femmes enceintes, diabétiques, soit en première intention, soit en complément d'un autre traitement.

En homéopathie, il est important d'être conscient que c'est la qualité et non la quantité du remède qui importe, c'est-à-dire sa capacité à stimuler le mode réactionnel de l'individu. En conséquence, la posologie pour les enfants de 4 ans et plus est identique à celle des adultes. Toutefois, compte tenu du haut degré de réactivité des enfants en-dessous de 3 ans, on se limite dans ce cas à 3 granules ou 3 gouttes par prise.

Pour les nourrissons, l'administration s'effectue en dissolvant 3 granules ou un demi-comprimé dans une cuillerée à café d'eau minérale non gazeuse ou en faisant fondre les granules dans un fond de biberon afin d'être sûr que le bébé avale tout le contenu. Après cet âge, les granules peuvent être mis, par un ou deux granules, directement dans la bouche, le nourrisson s'adaptera très facilement. Si plusieurs remèdes doivent être pris au cours de la journée, on dissout dans un demi-verre d'eau 10 granules de chaque et on donne, réparties au cours de la journée un nombre de cuillerées à café égal au nombre moyen des prises recommandées. Cette solution est à garder au frais, à l'abri de la lumière et à renouveler chaque matin.

III. Généralités sur les huiles essentielles

(9) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (45)

L'aromathérapie est peu utilisée en dermatologie chez les enfants. Les huiles essentielles sont, pour la plupart, agressives pour la peau. Celle des enfants est très fragile et celle des nourrissons est hypersensible, nous utiliserons donc ces huiles essentielles avec prudence.

A) Définition

Une huile essentielle est un extrait liquide, concentré et complexe, obtenu par distillation par entraînement à la vapeur d'eau de plantes aromatiques ou d'organes de cette plante (fleurs, feuilles, bois, racines, écorce...). Une huile essentielle est donc l'essence distillée de la plante aromatique. Elle est composée d'une centaine de molécules terpéniques et aromatiques particulièrement actives pour la santé.

La définition par la Pharmacopée : « les huiles essentielles sont des produits de composition généralement assez complexe, renfermant les principes volatils contenus dans les végétaux et plus ou moins modifiés au cours de la préparation ».

B) Obtention des huiles essentielles

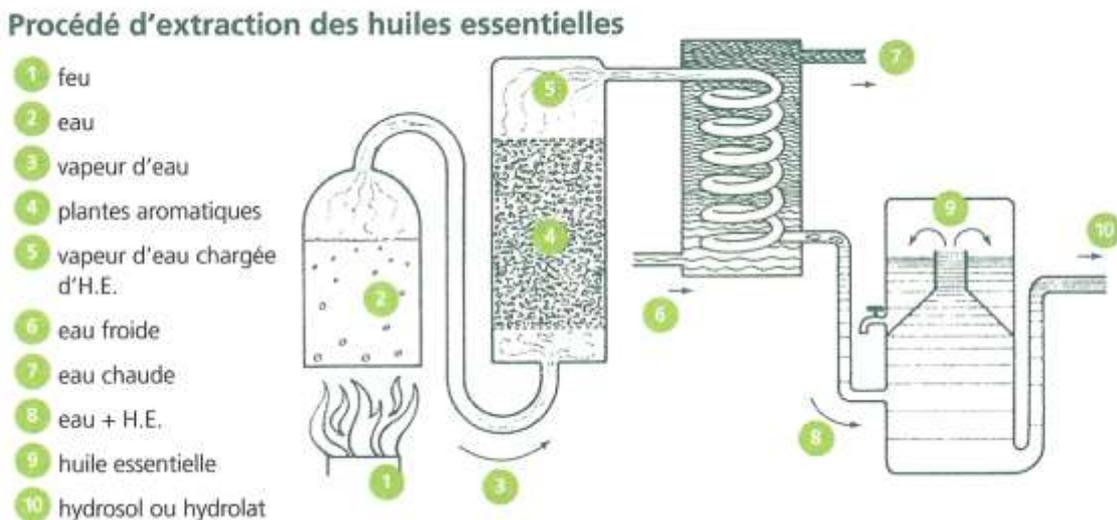


Figure 5 : Procédé d'extraction des huiles essentielles par la technique de distillation par entraînement à la vapeur (27)

On distingue :

- **L'hydrodistillation simple** : c'est le procédé le plus ancien. La plante aromatique placée dans un alambic est immergée dans l'eau, portée à ébullition. L'eau à l'état vapeur en passant à travers le matériel végétal entraîne l'huile essentielle, elle est refroidie et condensée dans un serpentín. L'huile essentielle est séparée de l'eau par différence de densité dans un vase florentin. L'eau obtenue est une eau florale ou hydrolat aromatique, elle renferme des molécules aromatiques (moins de 5%) et est utilisée notamment chez les jeunes enfants et en cosmétologie.
- **L'hydrodiffusion** : la vapeur d'eau est pulsée du haut vers le bas à travers la plante aromatique. Il convient d'opérer à basse pression, ce qui donne une huile essentielle de meilleure qualité et de réaliser une distillation complète de façon à avoir tous les constituants aromatiques contenus dans l'huile essentielle.
- **L'expression à froid** : méthode la plus simple mais malheureusement la plus limitée. Elle consiste à briser mécaniquement les « poches à essence » des zestes frais d'agrumes pour en recueillir les essences. Le produit obtenu se nomme « essence » et non « huile essentielle » car aucune modification chimique liée à des solvants ou à la vapeur d'eau n'a eu lieu. Cette technique n'est valable que pour les zestes de citron, mandarine, orange, bergamote, lime, pamplemousse,...
- **L'extraction par solvants** : cette technique utilisera des solvants comme l'hexane, le toluène, les dérivés chlorés. Le solvant est ensuite éliminé par distillation. Elle ne doit pas être employée si l'on veut préparer une huile essentielle à usage thérapeutique car il pourrait rester des traces de solvant.

C) Modes d'administration

Il existe quatre voies principales d'administration : orale, cutanée, respiratoire et rectale. Leur choix dépend de l'huile essentielle, de l'objectif thérapeutique, de l'âge et de la sensibilité du patient.

1) Voie orale

L'absorption orale des huiles essentielles est sans doute la plus commode, mais c'est également la plus délicate du fait du risque de toxicité lors du dépassement des doses conseillées.

L'usage interne des huiles essentielles doit rester anecdotique chez l'enfant et toujours à dose réduite. La voie orale n'est jamais utilisée chez le nourrisson et très rarement chez l'enfant jusqu'à sept ans.

Cette voie est privilégiée pour obtenir un effet systémique.

Les huiles essentielles sont très rarement administrées pures (jamais en pédiatrie), elles sont en général diluées sous forme de gélules, de capsules ou de solutions huileuses et administrées en gouttes. En pratique, on peut également mettre quelques gouttes d'huile essentielle sur un sucre, dans du miel ou dans un yaourt.

2) Voie respiratoire

Les huiles essentielles sont composées d'un grand nombre de molécules volatiles. Elles pourront être libérées dans l'atmosphère à l'aide d'un diffuseur spécialement conçu pour cela, ou transportées par la vapeur d'eau dégagée lors d'une inhalation, afin de pénétrer dans l'organisme par les voies respiratoires et de stimuler l'odorat.

Les inhalations et l'aérosolthérapie sont des méthodes très efficaces pour traiter les pathologies sinusales et bronchiques. C'est une voie qui permet une action locale intéressante.

Par précaution pour les jeunes enfants cette voie n'est pas utilisée par les médecins.

Il est conseillé d'éviter de faire entrer des enfants de moins de deux ans dans une pièce dans laquelle est branché un diffuseur d'arômes, car les huiles essentielles pourraient irriter leurs yeux et leurs voies respiratoires.

3) Voie cutanée

Cette voie est très utilisée pour les huiles essentielles. Elles sont employées pures ou généralement mélangées à une huile végétale telle que l'huile d'amande douce, d'arnica, de macadamia. Le massage permet une pénétration rapide des actifs dans l'organisme. L'application peut être réalisée à l'aide d'une compresse imbibée sur la zone à traiter.

Cette voie est encore peu utilisée par les médecins en pédiatrie mais elle est en voie de développement du fait de sa tolérance.

Les formes galéniques les plus utilisées sont les solutions huileuses, les gels ou les crèmes.

4) Voie rectale

La voie rectale est une bonne alternative à la voie orale et est très utilisée par les médecins qui pratiquent l'aromathérapie en pédiatrie. Elle permet d'administrer des huiles essentielles qui seraient détruites ou diminuées par le suc gastrique ou par la barrière hépatique. Le rectum étant très vascularisé les principes actifs passent rapidement dans le sang et un effet est rapidement obtenu.

Il est rigoureusement interdit d'administrer des huiles essentielles pures dans le rectum. Pour les huiles essentielles irritantes et neurotoxiques la prudence est toujours conseillée.

La forme galénique principale est bien sûr le suppositoire.

D) Les posologies

Chez les enfants les posologies par voie orale sont particulièrement diminuées, on utilise 1 à 2 gouttes d'huile essentielle pure pour 10 kg de poids par jour réparties dans la journée.

Les huiles essentielles pures ne sont jamais, ou très rarement utilisées *per os* chez les nourrissons. Les dilutions au dixième sont préférées, à titre de 2 à 4 gouttes pour 10 kg de poids par jour.

Pour la voie cutanée les mélanges avec les huiles essentielles se font généralement sur la base de 1 à 10 % d'huiles essentielles pour 90 à 99 % d'excipient.

Au niveau de la voie rectale, chez le nourrisson et le petit enfant, on administre 1 goutte d'huile essentielle pure pour 2 kg de poids par jour, répartie dans 2 ou 3 suppositoires pour une durée de 8 à 10 jours maximum.

E) Toxicité des molécules aromatiques

L'aromathérapie n'est pas sans risque et des précautions d'emploi sont à respecter.

Les différents types de toxicité :

- Les allergies : la majorité des huiles essentielles sont susceptibles de provoquer des allergies, mais en pratique, ces réactions sont rares.
- La dermocausticité : les phénols, les aldéhydes aromatiques et les terpènes sont particulièrement agressifs pour le tissu cutané et entraînent des irritations (thym à thymol, cannelier de Ceylan et de Chine, giroflier ...)
- La photosensibilisation : particulièrement les furocoumarines contenues dans les agrumes.

- La neurotoxicité et l'action abortive des cétones.
- L'hépatotoxicité : se manifeste avec les huiles essentielles à phénol.
- La néphrotoxicité.
- La carcinogénicité.

F) Les huiles essentielles employées en dermatologie

- **HE de Bois de Hô** : *Cinnamomum camphora*. L'huile essentielle a d'excellentes propriétés analgésiques, antivirales, antifongiques, immunostimulantes, antiparasitaires et bactéricides. C'est un excellent régénérateur cutané.
- **HE de Bois de rose** : *Aniba parviflora* et *Aniba rosaeodora*, var. *amazonica*. est certainement l'huile essentielle la plus douce, utilisable par toute la famille. C'est une huile anti-infectieuse, antibactérienne, antivirale et antifongique. Elle est particulièrement efficace dans les eczémas suintants, infectés et surinfectés.
- **HE Camomille romaine** : *Chalaemelum nobile* : ses propriétés anti-inflammatoires et antiseptiques sont une bonne indication pour le traitement de l'eczéma infecté. L'huile de camomille est antalgique et pré-anesthésiante, elle calme et endort la douleur. Elle est également antiallergique, antiparasitaire, antiprurigineuse, elle calme les démangeaisons. Elle est employée pour une préparation à une intervention chirurgicale, pour les affections dermatologiques prurigineuses et/ou allergiques : eczéma, psoriasis, acné, dermites.
- **HE de Ciste ladanifère** : *Cistus ladaniferus*, est antivirale, antibactérienne et cicatrisante. Elle est également astringente et tonifiante. Elle est indiquée pour les maladies infantiles (varicelle, rougeole, coqueluche).
- **HE de Clous de Girofle** : *Syzygium aromaticum*, est une huile qui a des propriétés : anti-infectieuse, antibactérienne, antivirale, antifongique, antiparasitaire, antiseptique. Elle est aussi cautérisante cutanée et pulpaire très puissante et anesthésiante. Elle est indiquée pour l'acné, la gale, les mycoses, l'impétigo.
- **HE d'Eucalyptus radié** : *Eucalyptus radiata*, est une huile qui est antivirale, immunomodulante, antibactérienne, rafraîchissante. Elle est indiquée pour les acnés infectées et pour les dermatoses bactériennes.
- **HE Géranium rosat ou odorant** : *Pelargonium x aserum / odorantissimum* est antibactérienne, hémostatique et anti-inflammatoire grâce à sa

composition en citronnellol, géraniol et linalol. Il est recommandé dans le traitement de l'eczéma sec.

- **HE d'Hélichryse italienne** : *Helichrysum italicum*, est très recommandée pour la cicatrisation et elle est également desclérosante. Elle est employée pour les plaies, eczéma, acné rosacée.
- **HE d'Hysope couchée** : *Hyssopus officinalis*, est une huile antivirale puissante.
- **HE de Laurier noble** : *Laurus nobilis*, est antibactérien, antiviral et antifongique remarquable. Cette HE est également antalgique et anticoagulante. Cette huile est particulièrement indiquée pour les affections cutanées : acné, les mycoses cutanées. Elle traite surtout les peaux grasses.
- **HE Lavande vraie ou officinale** : *Lavandula angustifolia*, désinfecte et cicatrise. Si application le soir, on bénéficie en plus, de ses propriétés calmantes et sédatives. Elle est toute indiquée pour les affections cutanées infectieuses, cicatricielles ou allergiques.
- **HE Lavande aspic** : *Lavandula latifolia* ou *spica*, pour son action cicatrisante, antibactérienne et antifongique.
- **HE de Niaouli à cinéole** : *Melaleuca quinquenervia cineolifera*, est antibactérienne active sur les coques gr+ ,Elle est également antivirale puissante, radioprotectrice cutanée, antifongique. Elle est principalement utilisée pour les mycoses, l'eczéma, l'acné, les plaies.
- **HE de Palmarosa** : *Cymbopogon Martinii*, a des propriétés antibactériennes, antifongiques, antivirales. Elle est astringente, hydratante et cicatrisante. Elle a également une action d'antidouleur. Ses indications principales sont les mycoses cutanées, l'acné, les plaies, l'eczéma.
- **HE de Ravintsara** : *Cinnamomum camphora*, est tonique, antivirale et microbicide. Très employée pour les affections cutanées.
- **HE de Saro** : *Cinnamosma fragrans*, améliore les défenses naturelles. Elle est reconnue comme tonique, anti-infectieuse puissante à large spectre d'action. On apprécie son parfum agréable. Elle est antivirale, antibactérienne, antifongique et également antiparasitaire.
- **HE de Tanaïse annuelle** : *Tanacetum annuum*, est reconnue pour ses propriétés anti-inflammatoires, antiprurigineuses. Elle est utilisée pour les inflammations de la peau (dermites irritatives et allergiques), démangeaisons (prurit allergique), rougeurs (érythème).

- **HE Tea-tree** ou **Arbre à thé** : *Melaleuca alternifolia*, est antivirale, antibactérienne, antifongique et anti-inflammatoire, elle est à utiliser avec plus de précaution sur la peau car l'huile essentielle contient des terpènes irritants, elle est en général très bien tolérée.
- **HE de Thym à Linalol** : *Thymus vulgaris* à *Linalol*, est antiseptique, anti-infectieuse, antivirale. Elle est indiquée pour les mycoses et dermatoses infectieuses.

A ces huiles essentielles, il est possible d'associer des huiles végétales qui possèdent également des propriétés bénéfiques pour la peau et qui serviront de support pour la préparation de mélanges d'huiles essentielles.

- **HV d'Amande douce** : *Prunus dulcis*. C'est une huile végétale très douce et très agréable à appliquer, elle est émolliente, nourrit la peau et la protège du dessèchement. Elle assouplit, fortifie et active la réparation de la peau. Elle apaise, calme les démangeaisons et les irritations.
- **HV de Calophylle inophylle** : *Calophyllum inophyllum*, s'utilise préférentiellement en mélange avec d'autres huiles végétales. Cette huile améliore la circulation sanguine en protégeant les vaisseaux. C'est une excellente huile antibactérienne et antivirale. Mais attention, elle est rubéfiante.
- **HV de Calendula** : *Calendula officinalis*, est un très bon protecteur de l'épiderme, notamment pour les peaux maltraitées par l'environnement. Elle est douce et légère. Elle est très utilisée pour son action apaisante et anti-inflammatoire (irritations cutanées).
- **HV de Germes de blé** : *Triticum vulgare*. C'est une huile épaisse. Pour une meilleure pénétration, il faut la mélanger à une autre huile. Elle aide à la guérison des tissus cicatriciels. Elle est idéale pour les peaux sèches.
- **HV de Jojoba** : *Simmondsia chinensis*, s'utilise pure ou mélangée à d'autres huiles végétales. Elle convient aux peaux des bébés et des jeunes enfants.
- **HV d'Onagre** : *Oenothera biennis*, est une huile végétale qui pénètre rapidement dans la peau. Elle est douce et agréable.

G) Conseils et précautions d'emploi

- Interdiction d'injecter des huiles essentielles par voie intramusculaire et intraveineuse.
- Interdiction d'employer des huiles essentielles pures dans le nez, dans les oreilles et sur les zones ano-génitales. Sur ces parties corporelles sensibles, il faut absolument diluer les huiles essentielles à une concentration maximale de 10 % et classiquement de 2 à 5 %.
- Interdiction de placer des huiles essentielles pures et même diluées dans les yeux. L'action irritante ressentie instantanément nécessite le rinçage par l'application d'huile végétale (quelle qu'elle soit).
- Déconseiller l'utilisation des huiles essentielles pour la femme enceinte (les 3 premiers mois) ou allaitante et pour le bébé de moins de 30 mois par mesure de précaution.
- Interdiction d'employer pour la femme enceinte ou allaitante et le bébé de moins de 30 mois l'huile essentielle de *Mentha x piperita* et de *Mentha arvensis* à cause du risque de spasme pharyngé qu'elle peut provoquer.
- Interdiction de faire des aérosols d'huiles essentielles chez les patients allergiques et asthmatiques et sans contrôle médical.
- Interdiction d'administrer des huiles essentielles par voie orale chez les enfants de moins de 3 ans.
- Interdiction de placer des huiles essentielles et des essences photosensibilisantes sur la peau avant l'exposition au soleil.
- Attention aux huiles essentielles riches en phénols car, à l'état pur sur la peau, elles sont dermocaustiques. Il conviendra donc de les diluer à une concentration maximale de 20 % pour une application locale limitée.
- Précautions élémentaires chez tout patient au terrain allergique : appliquer, à l'état pur, quelques gouttes de l'huile essentielle prescrite dans le pli du coude et attendre 10 à 15 minutes pour constater une éventuelle réaction d'irritation cutanée qui interdira ou non l'emploi.
- Ne pas laisser les flacons à portée de mains des enfants. Les huiles essentielles seront conservées dans l'armoire à pharmacie.

- Bien fermer les flacons car les huiles essentielles sont volatiles. Il faut les conserver dans un flacon en aluminium (estragon) ou en verre coloré (brun, bleu ou vert) et à une température variant de 5 à 40 ° C.
- Sélectionner des huiles essentielles chémotypées de qualité irréprochable, qui garantiront efficacité et tolérance : 100 % pures, naturelles et intégrales voire biologiques.
- Se laver soigneusement les mains après application d'une huile essentielle.
- Limiter l'automédication avec les huiles essentielles surtout chez les enfants et les nourrissons.
- Un traitement à base d'huiles essentielles ne se prolonge jamais plus de dix jours.
- En cas d'absorption ou d'instillation accidentelle d'huiles essentielles, il faut ingérer ou appliquer une huile végétale quelle qu'elle soit pour diluer l'huile essentielle puis s'adresser au centre anti-poison.

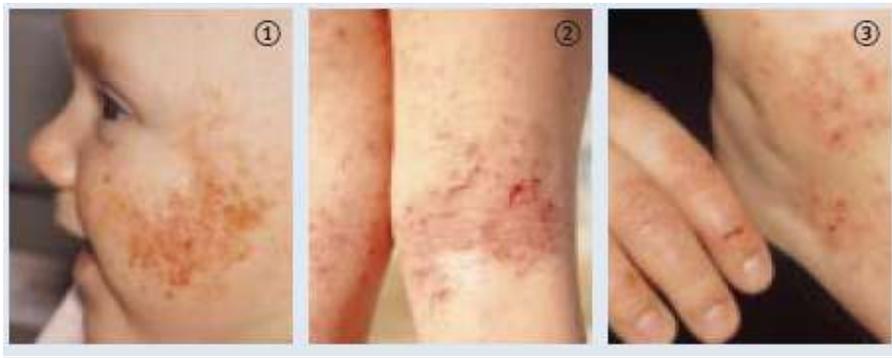
Partie 2 : Pathologie allergique : **la dermatite atopique**

(8) (9) (28) (33) (34) (36) (37) (46) (47) (48) (49) (50)

A) Introduction

La dermatite atopique ou eczéma atopique survient sur un terrain héréditaire particulier. C'est une maladie cutanée inflammatoire prurigineuse chronique touchant surtout les enfants. Ces manifestations disparaissent spontanément dans l'enfance dans la majorité des cas, mais peuvent reprendre sous une forme différente à l'adolescence ou à l'âge adulte.

B) Les signes cliniques



Images 2 (28 et 51)

Les aspects cliniques de la maladie évoluent avec l'âge :

- Chez le nourrisson, les premières manifestations surviennent vers l'âge de 3 mois, les lésions symétriques débutent souvent au visage, au cuir chevelu et s'étendent sur les faces d'extension des membres et le tronc. Les lésions aiguës sont érythémateuses, toujours prurigineuses, parfois suintantes et croûteuses. Les excoriations cutanées dues au grattage sont fréquentes. Les lésions chroniques sont caractérisées par une sécheresse cutanée non constante.
- Après 2 ans, les lésions se localisent aux plis de flexion des membres (cou, coudes, genoux, plis sous-fessiers ou sous-auriculaires) ou sur des zones ciblées (paupières, pourtour de la bouche, mains et poignets...). La lichénification (épaississement de la peau) apparaît chez le grand enfant. La sécheresse cutanée est plus fréquente que chez le nourrisson.
- Chez l'adolescent et l'adulte, les lésions se localisent au visage et au cou et deviennent franchement lichénifiées sur les membres.

C) Diagnostic

Le diagnostic est souvent fait sur l'interrogatoire (antécédents familiaux, intensité des symptômes..) et sur l'aspect clinique. Dans les études, les critères diagnostiques les plus fréquemment utilisés sont ceux d'*Hanifin et Rajka* et le *UK Working Party*. On pose le diagnostic lorsque le prurit est associé à au moins trois des critères suivants : antécédents de dermatite des plis de flexion ou des joues chez l'enfant, antécédents personnels d'asthme ou de rhinite allergique, antécédents de peau sèche généralisée au cours de la dernière année, eczéma visible des grands plis ou des joues, du front, des mains, des poignets et chevilles chez l'enfant au-dessous de 4 ans, début des signes cutanés avant l'âge de 2 ans (critère utilisable chez les plus de 4 ans uniquement). Des tests allergologiques (prick-test, dosage des IgE sériques, tests de provocation) peuvent être entrepris pour cibler davantage la prise en charge.

Critère obligatoire
— Dermatose prurigineuse ou parents rapportant que l'enfant s'est gratté durant les 12 mois précédents
Plus au moins 3 des 5 critères mineurs
— Antécédents personnels de dermatite des plis de flexion (plis des coudes, creux poplités, faces antérieures des chevilles, cou) et/ou des joues chez les enfants de moins de 10 ans
— Antécédents personnels d'asthme ou de rhume des foins (ou antécédents de maladie atopique chez un parent au premier degré chez l'enfant de moins de 4 ans)
— Antécédents de peau sèche généralisée au cours de la dernière année
— Eczéma des grands plis visibles ou eczéma des joues, du front et des convexités des membres chez l'enfant au-dessous de 4 ans
— Début des signes cutanés avant l'âge de 2 ans (si enfant de moins de 4 ans)

Critères de l'eczéma atopique de l'enfant (Hanifin **et** Rajka)

Principales caractéristiques
— Prurit
— Aspect et distribution caractéristiques
— Atteinte du visage et des faces d'extension chez le nourrisson et le jeune enfant
— Lichénification des faces de flexion au cours de l'enfance ou de l'adolescence
— Dermatite chronique ou récidivant chroniquement
— Antécédents personnels ou familiaux d'atopie
Caractères mineurs ou moins spécifiques
— Xérose
— Intertigo péri-auriculaire
— Ichthyose
— Paumes hyperlinéaires
— Kératose pileaire
— Réactivité des IgE (augmentation des IgE sériques, RAST ou positivité du <i>prick-test</i>)
— Eczéma des mains et des pieds
— Chéilite
— Susceptibilité aux infections cutanées (notamment à <i>Staphylococcus aureus</i> et à <i>Herpes simplex virus</i>)
— Accentuation périfolliculaire (surtout chez les patients à peau fortement pigmentée)
— Lignes de Dennie
— <i>Pityriasis alba</i>

Tableau 3 : Critères de diagnostic de l'eczéma atopique (8)

De plus, il existe des indices de cotation qui permettent de suivre l'évolution des lésions et de juger l'efficacité du traitement : le SCORAD (scoring of atopic dermatitis). Il repose à la fois sur des critères objectifs (calcul de la surface atteinte, intensité des signes cliniques) et subjectifs (prurit, insomnies).

En complément, l'atteinte de la qualité de vie des patients peut être évaluée sur des échelles spécifiques.

D) La physiopathologie : les différents facteurs

1) Le facteur héréditaire

Les enfants atopiques héritent souvent des symptômes de leurs parents. En effet, plus de 70 % des enfants atteints de dermatite atopique ont des antécédents familiaux de manifestations atopiques (asthme, rhinite ou eczéma).

La transmission héréditaire est certaine mais son mécanisme est complexe et encore mal connu.

2) Les facteurs environnementaux

Avec l'évolution des modes de vie, les allergènes qui nous entourent sont de plus en plus variés et nombreux. La pollution, le changement de nos habitudes alimentaires, l'hygiène, les allergènes alimentaires, les allergènes respiratoires (acariens, pollens, poils d'animaux...) sont mis en cause dans la dermatite atopique.

3) Les facteurs mécaniques

On observe chez l'atopique un défaut de la fonction barrière de différents épithéliums. La barrière cutanée est anormale et s'accompagne d'un métabolisme anormal des acides gras essentiels, d'une diminution des céramides dans le *stratum corneum*, d'une diminution de la teneur en molécule hydroscopique et de leurs précurseurs. Un gène codant la filaggrine, protéine clé de la barrière épidermique, est retrouvé muté dans la moitié des cas de dermatite atopique. La filaggrine, présente en abondance dans la couche superficielle de l'épiderme, favorise la différenciation terminale de l'épiderme. Sa présence est essentielle pour la fonction de la barrière cutanée, car elle s'oppose à la pénétration dans l'épiderme des bactéries, des champignons et de multiples allergènes de l'environnement, ainsi qu'à la fuite transépidermique d'eau. Cette protéine contribue à former les facteurs naturels d'hydratation et participe donc à l'hydratation cutanée. A travers cette

barrière peu efficace, les allergènes pénètrent dans l'épiderme et induisent des réactions allergiques.

Le premier contact d'un allergène avec les lymphocytes Th2 stimule la formation d'anticorps IgE spécifiques de l'allergène. C'est la phase de sensibilisation.

Lors d'un contact ultérieur, le système immunitaire entre dans la phase de réaction. L'allergène est reconnu par les anticorps IgE, ce qui déclenche la libération par d'autres cellules du système immunitaire de substances pro-inflammatoires comme l'histamine.

E) Complications

Les facteurs infectieux occupent une place prépondérante dans la dermatite atopique. Il y a souvent une colonisation bactérienne, parfois une véritable infection. Plusieurs facteurs expliquent cette susceptibilité aux infections :

- L'inflammation chronique et les brèches épidermiques qu'elle détermine.
- Le prurit qui aggrave les lésions épidermiques et permet la dissémination de l'infection.
- Les anomalies de l'immunité innée et adaptative ; les anomalies spécifiques de l'épiderme. Le staphylocoque doré adhère plus aux cornéocytes des sujets atteints de dermatites atopiques qu'aux cornéocytes normaux.

1) Surinfection et colonisation bactériennes

La colonisation de la peau de l'atopique par le staphylocoque est quasi systématique à une concentration très élevée en zone saine comme en zone lésée. Parfois elle s'exprime sous forme d'impétigo croûteux ou bulleux. Les réactions ganglionnaires sont constantes au cours des poussées et touchent les territoires des zones atteintes.

2) Surinfection virale

Les infections par les virus épidermotropes sont fréquentes et étendues lors de la dermatite atopique. La surinfection par le virus de l'herpès constitue le syndrome de Kaposi-Juliusberg. Celui-ci réalise sur les lésions d'eczéma préexistantes une éruption vésiculopustuleuse nécrotique et hémorragique de pronostic sévère. Il peut y avoir une infection herpétique avec des placards lichénifiés. La varicelle n'est pas plus grave chez l'atopique. Les *Molluscums contagiosum* sont très fréquents chez l'atopique : l'infection est profuse, parfois disséminée.

3) Infections mycosiques

Le risque est ici de méconnaître une dermatophytie extensive chez un patient traité par stéroïdes topiques.

F) Evolutions et facteurs déclenchants

La dermatite atopique évolue sur un mode chronique.

- Au début, on assiste à des alternances de poussées et de rémissions. Les phases inflammatoires suintantes et prurigineuses correspondant aux poussées de la maladie et pourraient être déclenchées par des infections dentaires, des diarrhées ou des rhinopharyngites. Au cours des rémissions, les lésions se limitent.
- A moyen et à long terme : l'eczéma guérit sans séquelle dans la majorité des cas. Il disparaît spontanément avant 4 ans chez 70% des cas. Avant la puberté, 90% des enfants seront en rémission complète.
- D'autres manifestations atopiques sont souvent associées : asthme, allergie alimentaire, rhinite allergique qui peuvent apparaître plusieurs années après.

Certains facteurs favorisent ou entretiennent la dermatite atopique, le contact avec des allergènes, les changements de saison, l'occlusion des lésions, les textiles. Le sport, le stress, les émotions ou la chaleur favorisent la libération d'histamine et peuvent déclencher des poussées.

G) Traitements de la dermatite atopique

(29) (30) (31) (32) (34) (35) (40) (42) (43) (44)

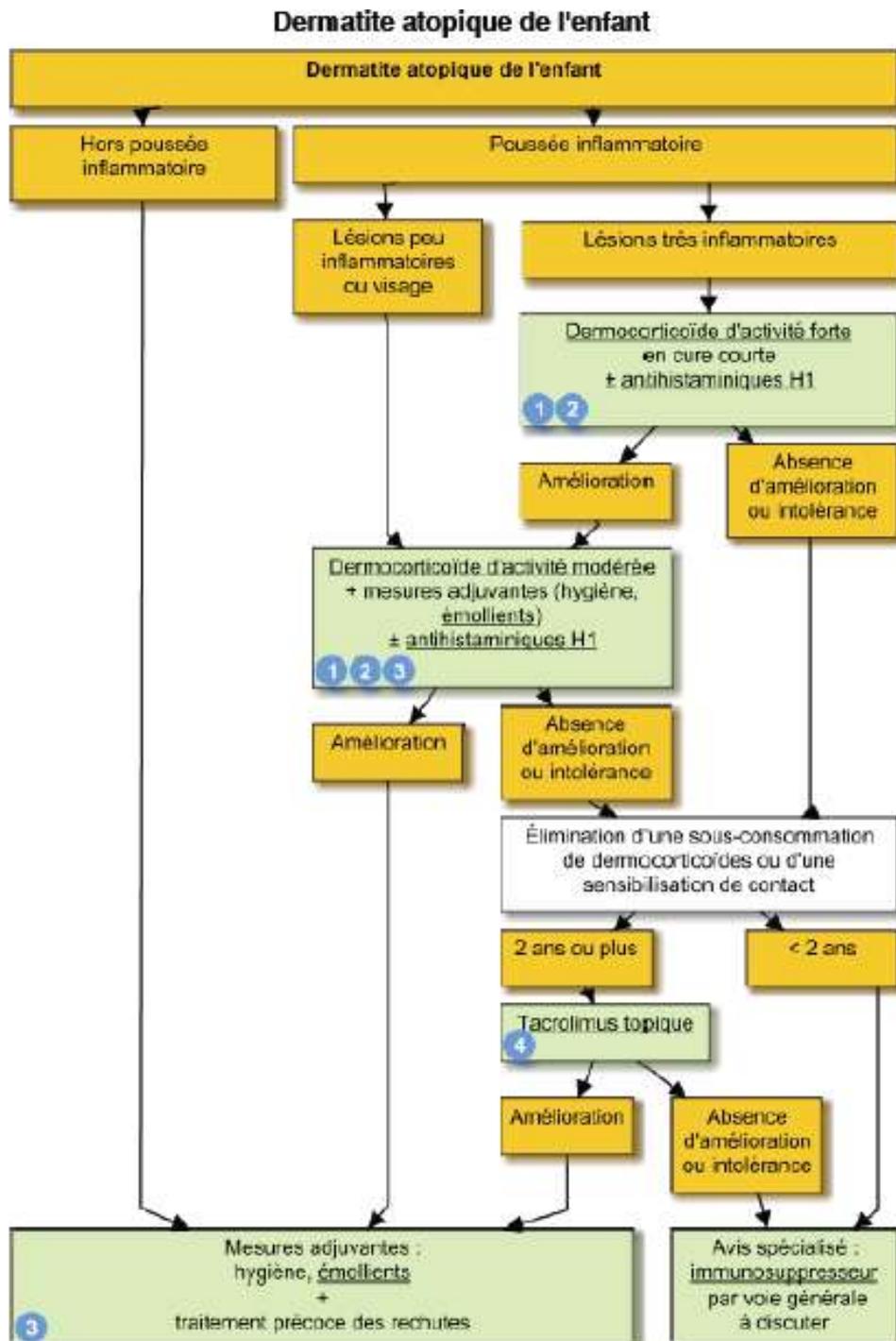


Figure 6 : Arbre décisionnel de la prise en charge de la dermatite atopique chez l'enfant (42)

1) Traitement au quotidien : l'hydratation cutanée

Le traitement de la peau sèche est essentiel. Il fait appel aux émoullients visant à hydrater et à reconstituer le film hydrolipidique de la peau.

Le choix doit se porter sur une crème dermatologique neutre, sans parfum ni conservateur.

Elle doit contenir des substances capables de capter et de retenir l'eau au niveau de la couche cornée : le mannitol et le glycérol contiennent des groupements hydroxyles avides d'eau, l'acide lactique possède un fort pouvoir de capture de l'eau avec une rémanence d'action.

L'urée a une action similaire mais est parfois irritante et mal tolérée chez les enfants.

Les macromolécules comme le collagène et l'acide hyaluronique forment un film en surface qui limite la perte en eau.

Les céramides, cholestérols, phospholipides et acides gras essentiels restaurent le *stratum corneum*.

Attention, les préparations à base d'huile d'amande douce, d'arachide, de sésame, de noisette ou de saumon et celles contenant de l'allantoïne peuvent induire des allergies.

En pratique, l'émoullient est appliqué une à deux fois par jour selon les besoins, sur une peau encore légèrement humide. Il s'applique sur les zones sèches et sur les zones d'eczéma en voie d'amélioration, en relais du traitement par dermocorticoïde ou tacrolimus. Il doit être évité lors des phases de poussées de la maladie (risque d'augmentation du prurit voire de brûlure).

2) Traitements des poussées

Les topiques utilisés dans la dermatite atopique

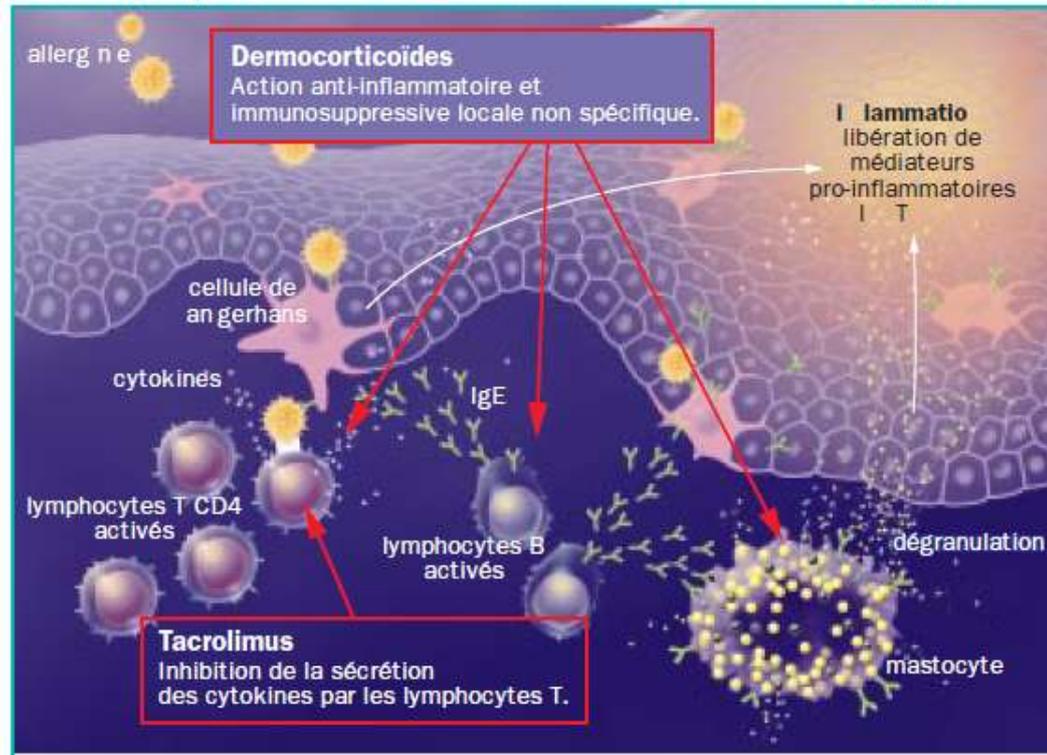


Figure 7 : Schéma des mécanismes d'actions des dermocorticoïdes et du Tacrolimus (28)

Au cours des poussées, le prurit induit par les lésions est intense. La mise en place d'un traitement immunosuppresseur local est nécessaire.

a) Les Dermocorticoïdes

Mécanisme d'action :

Les dermocorticoïdes ont une triple action : anti-inflammatoire, immunosuppressive et antimitotique. L'action anti-inflammatoire se fait par effet vasoconstricteur et par inhibition des fonctions leucocytaires et modification des réactions immunitaires. Ils exercent également une action antiproliférative qui limite la synthèse de collagène et peut entraîner au long cours des effets secondaires à type d'atrophie cutanée. Les dermocorticoïdes sont habituellement très efficaces à court terme sur les poussées de dermatite atopique. Les dermocorticoïdes sont classés selon leur puissance et leur forme galénique.

Classification internationale :

La classification internationale définit 4 catégories de dermocorticoïdes selon leur puissance :

Les corticoïdes faibles (crème à l'hydrocortisone, crème Hydracort®) ont souvent une efficacité insuffisante au cours des eczémas chroniques.

Les corticoïdes modérés (crème Célestoderm relais®, crème Etipopic®, crème Locapred®, crème Topicort®, pommade Ultralan®...) sont préférés chez le nourrisson et chez l'enfant, sur le visage et en cas de lésions étendues.

Les corticoïdes forts, (crème et pommade Betnéval®, crème et pommade Clestoderm®, Désonide® ...) seront utilisés en cas de lésions ayant résistées aux corticoïdes modérés ou d'emblée en cas d'atteinte épaisse et lichénifiée.

Les corticoïdes très forts (crème Dermoval®, crème et pommade Diprolène®) ne sont pas indiqués chez l'enfant.

	<i>Nourrisson</i>	<i>Enfant</i>	<i>Adulte</i>
<i>Visage</i>	<i>Classe IV si indispensable</i>	<i>Classe IV à III</i>	<i>Classe III</i>
<i>Cuir chevelu</i>	<i>Classe IV</i>	<i>Classe III</i>	<i>Classe II</i>
<i>Fesses</i>	<i>Classe IV</i>	<i>Classe III</i>	<i>Classe II</i>
<i>Corps</i>	<i>Classe III</i>	<i>Classe III à II</i>	<i>Classe II</i>
<i>Paume des mains et plantes des pieds</i>	<i>Classe III à II</i>	<i>Classe II</i>	<i>Classe I</i>

Tableau 4 : Choix de la classe du dermocorticoïde selon l'âge et la localisation (49)

Substances	Groupe IV : activité faible	Groupe III : activité modérée	Groupe II : activité forte	Groupe I : activité très forte
Alclométasone		ACLOSONE ® crème, pommade		
Amcinonide			PENTICORT ® crème	
Bétaméthasone (dipropionate)			DIPROSONE ® crème, pommade, lotion	DIPROLENE ® crème, pommade
Bétaméthasone (valérate)		CELESTODERM RELAIS ® crème	BETNEVAL ® crème, pommade, émulsion CELESTODERM ® crème, pommade	
Clobétasol				DERMOVAL ® crème, gel capillaire
Désoside		TRIDESONIT ® crème LOCAPRED ® crème	LOCATOP ® crème	
Diflucortolone			NERISONE ® crème, pommade, pommade anhydre	
Difluprednate		EPITOPIC 0.02 % ® crème	EPITOPIC 0.05 % ® crème, gel	
Fluocinolone		SYNALAR ® solution		
Fluocortolone		ULTRALAN ® pommade		
Fluticasone			FLIXOVATE ® crème, pommade	
Hydrocortisone	DERMASPRAID DEMANGEAISON ® crème (1) DERMASPRAY DEMANGEAISON ® spray (1) HYDRACORT ® crème MITOCORTYL DEMANGEAISONS ® crème (1) HYDROCORTISONE KERAPHARM crème			
Hydrocortisone (acéponate)			EFFICORT ® crèmes hydrophile et lipophile	
Hydrocortisone (butyrate)			LOCOID ® crème, crème épaisse, pommade, lotion, émulsion	

Tableau 5 : Les principaux dermocorticoïdes (49)

Galénique :

Les pommades et les crèmes épaisses sont adaptées aux lésions sèches fissurées ou hyperkératosiques. Les crèmes conviennent à tous types de lésions y compris les atteintes suintantes.

Les lotions sont réservées au traitement du cuir chevelu. Habituellement alcooliques (en dehors de l'émulsion fluide Locoïd®) elles ne sont pas recommandées chez le nourrisson.

Posologie :

Les dermocorticoïdes doivent être appliqués habituellement 1 fois par jour sur une peau propre. Ce n'est qu'au cours de certains eczémas lichénifiés qu'une deuxième application sera réalisée le matin pendant une dizaine de jours jusqu'à la disparition des lésions les plus épaisses.

Certaines dermatoses (psoriasis, dermatite atopique...) rendent souhaitable un arrêt progressif. Une application un jour sur deux pendant une semaine puis un jour sur trois la dernière semaine. Les jours où le dermocorticoïde n'est pas appliqué une crème émolliente peut être utilisée à la place.

Effets indésirables principaux :

- Atrophie cutanée
- Télangiectasies
- Vergetures
- Hyperpilosité, hypopigmentation
- Purpura ecchymotique
- Retard de cicatrisation, plaie
- Couperose
- Surinfections

L'utilisation de quantités importantes de dermocorticoïdes forts peut conduire à un passage dans la circulation sanguine générale, en particulier pendant les premiers jours de traitement, lorsque les lésions sont aiguës et étendues. Cet effet est habituellement transitoire, mais une mauvaise utilisation peut donner un syndrome cushingoïde avec un éventuel ralentissement de la croissance de l'enfant, voire des accidents d'insuffisance surrénalienne.

Contre-indications :

- Hypersensibilité à l'un des produits
- Infections primitives bactériennes, virales, fongiques ou parasitaires
- Lésions ulcérées
- Acné, rosacée
- Application sur les paupières (risque de glaucome et de cataracte).

Interactions :

Aux doses recommandées, les dermocorticoïdes ne sont pas susceptibles de causer des interactions médicamenteuses.

Conseils :

- Les dermocorticoïdes s'appliquent idéalement le soir, après la toilette sur une peau propre. C'est là qu'ils sont le plus efficaces puisque restant en place toute la nuit. Certaines localisations comme la zone du siège doivent toutefois être traitées préférentiellement le matin pour éviter l'occlusion des couches pendant la nuit.
- Chez l'enfant il est conseillé d'éviter de dépasser 30 g/mois d'un corticoïde fort ou 50 g/mois d'un corticoïde modéré.

b) Les inhibiteurs de la calcineurine utilisés en topiques : la pommade Protopic® - tacrolimus

Il s'agit d'immunosuppresseurs, qui ont une action centrée sur le lymphocyte T et agissent dans les pathologies immunitaires où cette cellule a un rôle primordial, ce qui est le cas de la dermatite atopique.

Mécanisme d'action :

Le tacrolimus présente une absorption systémique très faible. Il inhibe la synthèse et la libération de cytokines pro-inflammatoires, notamment l'interleukine 2. Il se fixe sur un récepteur cytoplasmique ; le complexe ainsi formé, en se liant à la calcineurine, empêche la transcription des gènes des lymphocytes T codant pour les cytokines.

Indications :

Le tacrolimus est indiqué dans la dermatite atopique modérée à sévère en cas d'échec ou de contre-indication aux dermocorticoïdes.

Il est également indiqué en traitement d'entretien, en prévention des poussées, chez les patients atteints d'au moins 4 poussées par an.

Posologie :

Traitement des poussées :

Le protopic® peut être utilisé en cures courtes ou en traitement au long cours intermittent. Le traitement ne doit pas être continu. Le traitement par protopic® doit débuter dès l'apparition des premiers signes et symptômes. Chaque zone affectée de la peau sera traitée jusqu'à disparition des lésions. Par la suite, un traitement d'entretien peut être envisagé. Dès les premiers signes de réapparition des symptômes, le traitement doit être redémarré.

- Pour les enfants :

Les enfants (2 ans et plus) doivent utiliser le plus faible dosage (protopic® 0.03% pommade). Le traitement doit être débuté deux fois par jour pendant au maximum trois semaines. La fréquence des applications doit ensuite être réduite à une fois par jour jusqu'à guérison des lésions. Le protopic® pommade ne doit pas être utilisé chez l'enfant en dessous de 2 ans jusqu'à ce que des données complémentaires soient disponibles.

- NB : Pour les adolescents (16 ans et plus) et adulte :

Le traitement doit être débuté avec protopic® 0.1% deux fois par jour. Habituellement, une amélioration est observée au cours de la première semaine de traitement. S'il n'y a aucune amélioration, un autre traitement devra être envisagé.

Traitement d'entretien :

Un traitement d'entretien est approprié pour les patients qui répondent à un traitement par tacrolimus pommade 2 fois par jour pendant 6 semaines maximum.

Le protopic® doit être appliqué une fois par jour, deux fois par semaine sur les zones habituellement affectées par la dermatite atopique, pour prévenir l'apparition des poussées. Un délai de 2-3 jours sans traitement doit être respecté entre les

applications. Au-delà de 12 mois de traitement, le patient doit être revu par le médecin afin de décider de la poursuite du traitement.

Effets indésirables principaux :

- Irritations cutanées au site d'application.
- Brûlure et prurit régressant dans la semaine suivant le début du traitement.
- Sensation de chaleur, douleur, paresthésie et éruption.
- Folliculite.
- Acné.
- Infections à herpès virus.

Contre-indications :

Hypersensibilité à la substance active, aux macrolides en général ou à l'un des excipients.

Interactions :

Le tacrolimus n'étant pas métabolisé par la peau, il n'y a pas de risque d'interaction percutanée qui pourrait affecter le métabolisme du tacrolimus.

Conseils :

- Informer les patients du risque de sensation de brûlure et de picotement en début de traitement qui s'estompera rapidement avec le temps.
- Appliquer le tacrolimus en couche mince, uniquement sur la surface cutanée atteinte et jamais sur une peau infectée. Signaler toute infection cutanée au médecin.
- Ne jamais appliquer le tacrolimus sous pansement occlusif.
- Eviter tout contact avec des personnes porteuses de lésions herpétiques actives ou de varicelle.
- L'exposition au soleil doit être réduite durant le traitement.
- Il est conseillé de respecter un intervalle de deux heures entre l'application d'émollients et du Protopic®.

Le tacrolimus doit être utilisé essentiellement sur une peau sèche.

Réglementation :

- La prescription et le renouvellement du tacrolimus sont réservés aux dermatologues et aux pédiatres. Une surveillance particulière est nécessaire durant le traitement.
- Le remboursement est conditionné par une prescription sur une ordonnance de médicament d'exception.

c) Autres traitements

- **Antihistaminiques H1**

Les antihistaminiques *per os* suppriment souvent le prurit, atténuent l'anxiété et facilitent le sommeil. Ces médicaments sont particulièrement indiqués dans le traitement des nourrissons et des enfants atteints d'une forme très prurigineuse et étendue. L'hydroxyzine (Atarax®) est souvent le médicament de choix. La prescription d'antihistaminiques H1, n'est pas systématique au cours de la dermatite atopique.

- **Photothérapie**

La photothérapie UVA-UVB et UVB à spectre étroit est un traitement de seconde ou de troisième ligne de la dermatite atopique à partir de 10 ans. Sa tolérance est souvent médiocre en poussée. En raison des risques carcinogènes potentiels à long terme l'utilisation de la photothérapie chez l'enfant ne se conçoit qu'au cours des dermatites atopiques sévères résistantes aux autres thérapeutiques, pendant des périodes courtes. Les séances se font au rythme de 3 à 5 par semaine.

3) Traitements homéopathiques

(10) (11) (13) (16) (17) (38)

Au début :

- *Belladonna* 7 CH, quand la peau est rouge, chaude et douloureuse.

Dès que les démangeaisons apparaissent :

- *Apis mellifica* 7 CH quand la dermatite commence par un léger œdème de la peau avec des démangeaisons brûlantes améliorées par les applications froides.

- *Rhus toxicodendron* quand il y a un œdème inflammatoire amélioré par les applications très chaude.
- *Urtica urens* 7 CH, si les démangeaisons sont aggravées par les applications froides.

Posologie : 2 granules 5 fois par jour pendant 2 jours, puis 3 fois par jour pendant 6 jours.

Sulfur : est un des plus importants remèdes dans le traitement de l'eczéma. Il correspond plutôt à l'enfant actif, facilement coléreux, appréciant la nourriture et ayant souvent chaud. L'eczéma est d'ailleurs aggravé par la chaleur, mais aussi par l'eau.

Sulfur est un grand remède, mais d'utilisation délicate. C'est pourquoi, certains homéopathes le conseillent dilué, en traitement de trois semaines, à raison de :

1^{ère} semaine : laisser fondre une dose de *Sulfur* 15 CH dans ½ litre d'eau pure. Administrer 1 cuillère à café par jour pendant cette première semaine.

2^{ème} semaine : laisser fondre une dose de *Sulfur* 15 CH dans ½ litre d'eau pure. Administrer 2 cuillères à café par jour pendant cette deuxième semaine.

3^{ème} semaine : laisser fondre une dose de *Sulfur* 15 CH dans ½ litre d'eau pure. Administrer 3 cuillères à café par jour pendant cette troisième semaine.

Quand les vésicules surgissent :

<i>Rhus toxicodendron</i>	Vésicules améliorées par le grattage et les applications d'eau très chaude
<i>Mezereum</i>	Vésicules qui sécrètent une sérosité blanche. Les démangeaisons sont aggravées la nuit.
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Eruption prurigineuse et sensible à l'effleurement
<i>Croton tiglium</i>	Vésicules puis suintement accompagnés de violent prurit
<i>Clematis erecta</i>	Vésiculo-pustules de la limite occipitale du cuir chevelu
<i>Anagallis arvensis</i>	Vésicules en bouquet des paumes et de la plante des pieds
<i>Cantharis</i>	Bulles et phlyctènes qui sont améliorées par les applications froides

Posologie : 2 granules 5 fois par jour pendant 2 jours, puis 3 par jour pendant 6 jours.

Au stade de suintement et de croûtes :

- *Graphites* 9 CH, si les croûtes sont épaisses et collantes et laissent s'écouler un liquide visqueux jaunâtre. Les lésions prédominent aux oreilles, au cuir chevelu, à la bouche, aux genoux et aux coudes. Les démangeaisons sont aggravées par la chaleur, le lavage, et améliorées par les applications fraîches. C'est l'eczéma de l'été.
- *Petroleum* 7 CH, suintement clair et fluide des vésicules. Les démangeaisons sont aggravées par le froid et l'hiver, et améliorées par la chaleur et l'été. C'est l'eczéma de l'hiver.

Posologie : 2 granules au réveil et au coucher pendant 1 mois.

Quand la peau commence à se réparer :

- *Arsenicum album* 9 CH, quand l'eczéma devient sec, que la peau desquame et que les croûtes tombent « en poussière ». Les démangeaisons sont améliorées par les bains chauds.

Posologie : 2 granules au réveil et au coucher pendant 15 jours.

En cas d'infection :

Mezereum 9 CH : convient à l'eczéma avec croûtes. Les démangeaisons sont aggravées la nuit.

4) Traitements par les huiles essentielles

(18) (25) (38) (41) (45)

Quelques exemples de préparations en cas d'eczéma sec :

Voie cutanée : forme liquide (grasse)

HE Geranium d'Egypte	<i>Pelargonium x asperum</i> cv Egypte	1,5 ml
HE Lavande aspic	<i>Lavandula latifolia spica</i>	1,5 ml
HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	0,3 ml
HE Myrrhe amère	<i>Commiphora molmol</i>	0,3 ml
HE Tanaisie annuelle	<i>Tanacetum annuum</i>	0,3 ml
HV Germe de blé		10 ml
HV Calophylle		5 ml
HV Onagre		50 ml

Posologie bébé (3 mois à 30 mois) et enfant (30 mois à 6 ans) :

1 application locale 3 fois par jour pendant 3 semaines et plus.

Ou

HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	1 goutte
HE Tanaisie annuelle	<i>Tanacetum annuum</i>	1 goutte
HE Lavande officinale	<i>Lavandula officinalis</i>	1 goutte
HE Géranium rosat	<i>Pelargonium graveolens</i>	1 goutte
HV Calophylle		1 cuillère à café
HV Onagre		1 cuillère à café

Posologie bébé (3 mois à 30 mois) et enfant (30 mois à 6 ans) :

Verser sur une compresse stérile et appliquer matin et soir sur les plaques, pendant 20 jours. Arrêter pendant une semaine puis recommencer.

H) Les règles d'hygiène

(34) (36) (39) (46)

Le respect de certaines règles dans la vie quotidienne de l'enfant atopique va lui permettre de limiter l'entretien des lésions et les poussées évolutives.

1) La toilette

- Les bains doivent être courts, pas plus de 10 minutes, et peu chauds. Les parents donnent souvent des bains à 37°. Une telle température aggrave l'inflammation cutanée par vasodilatation superficielle. Les enfants auront la peau beaucoup plus sèche après un bain chaud et donc l'eczéma sera aggravé. Après l'âge de 3 mois, il est préférable de ne pas dépasser 32° C pour les bains, lesquels peuvent être avantageusement remplacés par des douches dès que l'âge de l'enfant le permet.
- Il est important de donner un bain ou une douche par jour pour éviter la surinfection des lésions.
- Il faut éviter d'utiliser des savons (alcalins et desséchants) et préférer des pains dermatologiques ou syndets, des lotions nettoyantes adaptées, des solutions micellaires, des produits destinés aux peaux sèches et sécher en tamponnant doucement la peau.
- Une huile de bain ou des extraits d'avoine pourront être ajoutés dans l'eau du bain ainsi que d'éventuels produits pour diminuer la concentration en calcaire de l'eau.
- En cas de poussée peu importante ou au tout début de la poussée, on peut utiliser une crème à base de cuivre et de zinc pour favoriser l'assèchement des lésions. La brumisation d'eaux thermales permet de calmer le prurit.
- En dehors des poussées, appliquer une à deux fois par jour un émollient en massages légers sur la peau encore humide. Augmenter la fréquence des applications par temps froid et sec.
- Dans tous les cas, éviter les produits contenant de la lanoline, des parfums, des huiles essentielles, des composants siliconés. Ne jamais vaporiser un parfum à même la peau.
- Couper les ongles courts.

2) Les vêtements et environnement

- Eviter les textiles irritants ou allergisants (laine, fibres synthétiques, soie) Opter pour des vêtements amples en coton. Eviter les doudounes garnies de plumes et duvets.
- Eviter le nickel, le cuir ou l'ivoire qui sont particulièrement allergisants (bijoux, ceintures).
- Utiliser une lessive peu parfumée sans phosphate et si besoin faire un second cycle de rinçage. Bannir les détergents trop agressifs (lessives puissantes) et les assouplissants. Eviter le séchage en plein air si l'environnement est riche en pollen.
- Aérer et humidifier les pièces, limiter le chauffage (19°C maximum). Proscrire le tabac. Eviter les parfums d'ambiance, les insecticides.
- Pour la literie, choisir des couettes et couvertures en matière synthétique, préférer les draps en coton et les changer chaque semaine. Si le matelas est en laine, opter pour une housse anti-acariens recouverte d'une alèse en coton. Choisir des alèses sans polyuréthane pour les enfants. Laver fréquemment les peluches.
- Limiter tout contact avec les animaux domestiques ainsi que les balades en pleine nature.
- Il est conseillé de passer l'aspirateur régulièrement.
- Si la lumière et le soleil ont un effet très positif sur la dermatite atopique, la chaleur et l'hypersudation vont au contraire aggraver les lésions cutanées, en particulier dans les plis. Il est important d'éviter les expositions solaires chez le nourrisson en raison du risque carcinogène et du risque de coups de soleil, particulièrement importants à cet âge.
- Aucune vaccination n'est actuellement contre-indiquée, cependant il est conseillé de faire les vaccins en dehors des poussées.
- Eviter tout contact rapproché de l'enfant atopique avec un parent porteur de bouton de fièvre : l'enfant risque de se contaminer et de développer une infection herpétique généralisée : syndrome de Kaposi.

I) Prévention de la dermatite atopique

L'allaitement maternel et la prévention des allergies

L'allaitement maternel est recommandé chez tout enfant, qu'il soit atopique ou non. La plupart des auteurs s'accordent sur l'intérêt d'un allaitement maternel exclusif et prolongé, d'au moins 4 à 6 mois, et sur l'introduction d'une alimentation solide après cette période seulement. Il faut savoir que, sur le plan immunologique c'est le lait maternel des tous premiers jours de lactation qui est le plus riche ; le taux d'anticorps IgA diminue ensuite assez vite. Un allaitement même très court (10 jours par exemple) est sur ce plan bénéfique et c'est pour cela qu'il doit, dans la mesure du possible, être tenté. Cependant, il convient de l'accompagner de quelques mesures préventives en cas d'enfant à risque atopique pour empêcher l'émergence d'une allergie alimentaire.

a) Prévention durant la grossesse

Dès le 4^{ème} mois de la gestation :

- Limitation des produits laitiers (2 yaourts par jour ou 1 yaourt et 1 petit morceau de fromage).
- Limitation de l'œuf, du poisson et les fruits à coques.
- Réduction de l'apport en gluten (pain, pâtes).
- Eviction totale de la cacahuète (arachide).
- Eviction des animaux domestiques.
- Pas de fumée, pas de fumeurs.
- Maison saine (sans moisissures, cafards, blattes, nids à poussière ...).

b) A la naissance

- Allaitement maternel au mieux possible.
- La mère continue le même régime.
- Les évictions sont les mêmes.
- Pas de fumée, pas de fumeurs.

c) Au cours de l'allaitement maternel

Si une dermatite atopique apparaît, la maman supprime de son alimentation les trois principaux allergènes (produits laitiers, œuf, poisson). Puis elle procède à une réintroduction par étape, en observant les éventuelles réactions.

d) Au cours de la diversification alimentaire

- Eviter les produits laitiers avant 18 mois.
- Eviter l'œuf avant 18 mois (très peu, bien cuit).
- Pas de poisson avant 1 an (très peu, bien cuit).
- Pas d'arachide durant les premières années.
- Pas de noisettes avant 3 ans.

Durant la première année, la pomme sera introduite cuite. Les petits pois (légumineuse) sont histamino-libérateurs. Le conseil est d'attendre 1 an avant de les introduire. Les haricots verts, peuvent être source de relance inflammatoire. Le céleri est à l'origine d'angio-oedème, dans la famille « fruits », les fruits exotiques sont particulièrement allergéniques, notamment les kiwis, mangues, ananas.

L'introduction, dans le temps, des aliments allergènes classiques varie en fonction des progrès obtenus.

En revanche, une étude récente a montré que la diversification précoce (dans les 4 premiers mois) s'avère inversement associée à l'eczéma jusqu'à l'âge de 4 ans. De plus, cette étude a également mis en évidence une réduction du risque de survenue d'un eczéma chez les enfants de parents allergiques lorsque l'introduction des aliments solides était précoce. Une explication possible de cet effet protecteur pourrait être l'induction d'une tolérance orale aux aliments. Aucun effet protecteur n'a cependant été trouvé chez les enfants de parents non allergiques. En conclusion, cette étude semble montrer que la fréquence de l'eczéma est moindre lorsque la diversification a été précoce, notamment chez les enfants de parents allergiques. Ces constatations ne permettent cependant pas de recommander, pour l'instant, une diversification précoce comme méthode de prévention de l'eczéma de l'enfant.

Partie 3 : Pathologies virales **ou bactériennes**

I) La varicelle

(52) (53) (56) (58) (59) (60)

A) Introduction

La varicelle est contagieuse et ubiquitaire. C'est habituellement une maladie bénigne de l'enfance. Mais des formes graves sont possibles chez les sujets immunodéprimés et chez l'adulte.

B) Agent responsable et transmission

Le VZV ou virus de la varicelle appartient à la famille des herpès virus. C'est un virus à ADN bicaténaire. La varicelle représente la primo-infection et correspond à une virose généralisée avec virémie. Le virus reste par la suite latent dans l'organisme.

La contamination est interhumaine directe par voie respiratoire ou par contact avec les lésions cutanées de varicelle.

Le patient est contagieux 48 heures avant de le début de l'éruption et jusqu'à 6 jours après l'apparition des dernières vésicules. Elle confère une immunité solide et prolongée.

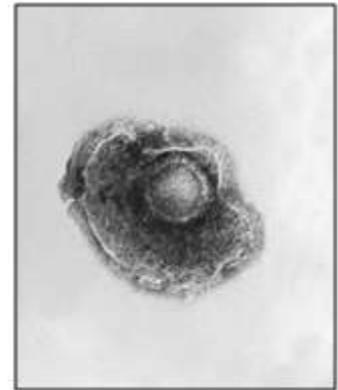


Image 3 (61)

C) Signes cliniques

La forme classique :

Phase d'incubation : elle est silencieuse et dure 14 jours en moyenne (avec des extrêmes de 10 à 20 jours). Des prodromes associant un malaise avec fièvre à 38°C et parfois une éruption scarlatiniforme fugace peuvent s'observer 24 heures avant l'éruption qui va dominer le tableau clinique.



Image 4 (51)

L'exanthème débute par de petites macules érythémateuses prurigineuses durant quelques heures. Chacune d'elles se recouvre d'une vésicule à contenu clair, réalisant l'aspect en « goutte de rosée ». Vers le 2^{ème} jour, la vésicule se trouble et l'évolution se fait vers la dessiccation et la formation d'une croûte brunâtre très prurigineuse. La croûte tombe vers le 8^{ème} jour et laisse une cicatrice en cas d'excoriation et de surinfection. Le nombre d'éléments est en général élevé, mais il peut être unique. L'éruption débute sur la tête et le tronc et s'étend au reste du corps en plusieurs poussées successives. Plusieurs poussées de lésions se succèdent faisant coexister les lésions d'âge différent.

L'exanthème peut s'accompagner d'un énanthème qui est discret et inconstant. Il s'agit de vésicules faisant rapidement place à de petites érosions, touchant la muqueuse buccale (surtout le palais) ou toute autre muqueuse, responsables de signes fonctionnels à type de larmoiement, dysphagie, toux ou dysurie selon leur localisation. Les signes généraux sont absents ou très discrets chez l'enfant : fièvre modérée, polyadénopathies, splénomégalie, exceptionnellement leuconéutropénie avec ou sans syndrome mononucléosique. L'évolution se fait vers la guérison en une douzaine de jours.

CHRONOLOGIE DE LA VARICELLE

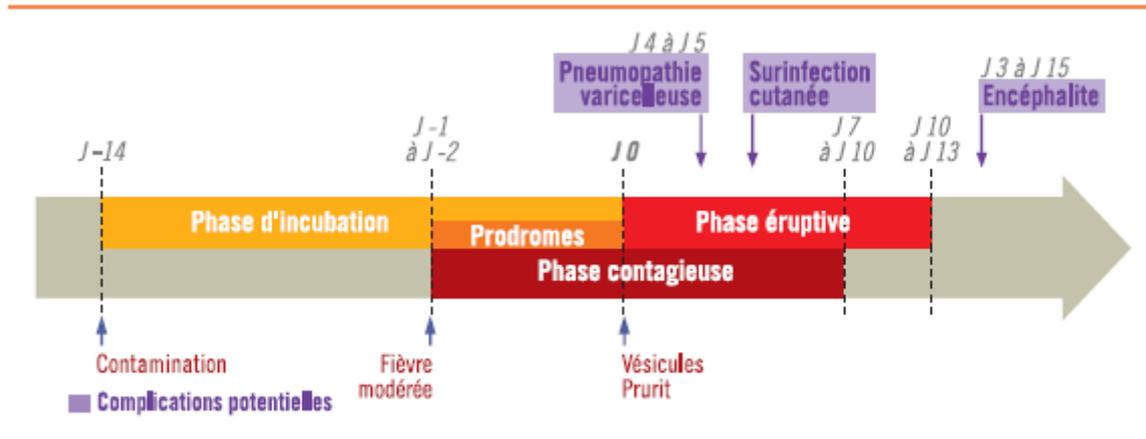


Figure 8 : Evolution de la varicelle (53)

Les cas particuliers :

Chez les nouveau-nés :

- la varicelle périnatale est très rare mais particulièrement grave. En effet, si le début de l'éruption maternelle se situe entre 4 jours avant et 2 jours après l'accouchement, l'enfant développe entre 5 et 10 jours de vie un tableau infectieux plus sévère mettant en jeu le pronostic vital dans 25 % des cas.

- la varicelle postnatale du nouveau-né (10 à 28 jours) est moins grave : normalement encore protégé par les anticorps maternels, le nouveau-né développe généralement une forme plus atténuée.

D) Diagnostic

Il est le plus souvent clinique.

En cas de doute, on peut réaliser :

- La mise en évidence du virus par culture du liquide de vésicule ou par cyto-immunofluorescence.
- Un cytodagnostic qui mettra en évidence l'effet cytopathogène du groupe *Herpèsvirus*.
- Une biopsie qui pourra également montrer un effet cytopathogène.

La sérologie n'a d'intérêt que lorsque l'on doit instituer un traitement immunosuppresseur ou lors de l'exposition d'une femme enceinte.

E) Complications

L'évolution de la maladie est le plus souvent favorable en une quinzaine de jours. Des complications peuvent cependant survenir y compris chez l'enfant sain.

1) Surinfection bactérienne

C'est la complication la plus fréquente. La surinfection des lésions cutanées est le plus souvent due à *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus pyogenes*. Il s'agit souvent d'un impétigo dont les lésions sont difficiles à distinguer de celles de la varicelle. Ces surinfections sont parfois graves (fasciite nécrosante, septicémie...).

2) Complications neurologiques

La complication neurologique la plus fréquente est la cérébellite d'évolution bénigne. L'encéphalite, plus rare mais plus grave, se manifeste par des troubles de la conscience et des convulsions et touche particulièrement les nourrissons de 6 mois à 1 an.

3) Autres complications

Des pneumopathies sont surtout rencontrées chez le nourrisson de moins de 6 mois avec facteurs de risque, par exemple l'asthme.

F) Traitements

(35) (56) (58) (59)

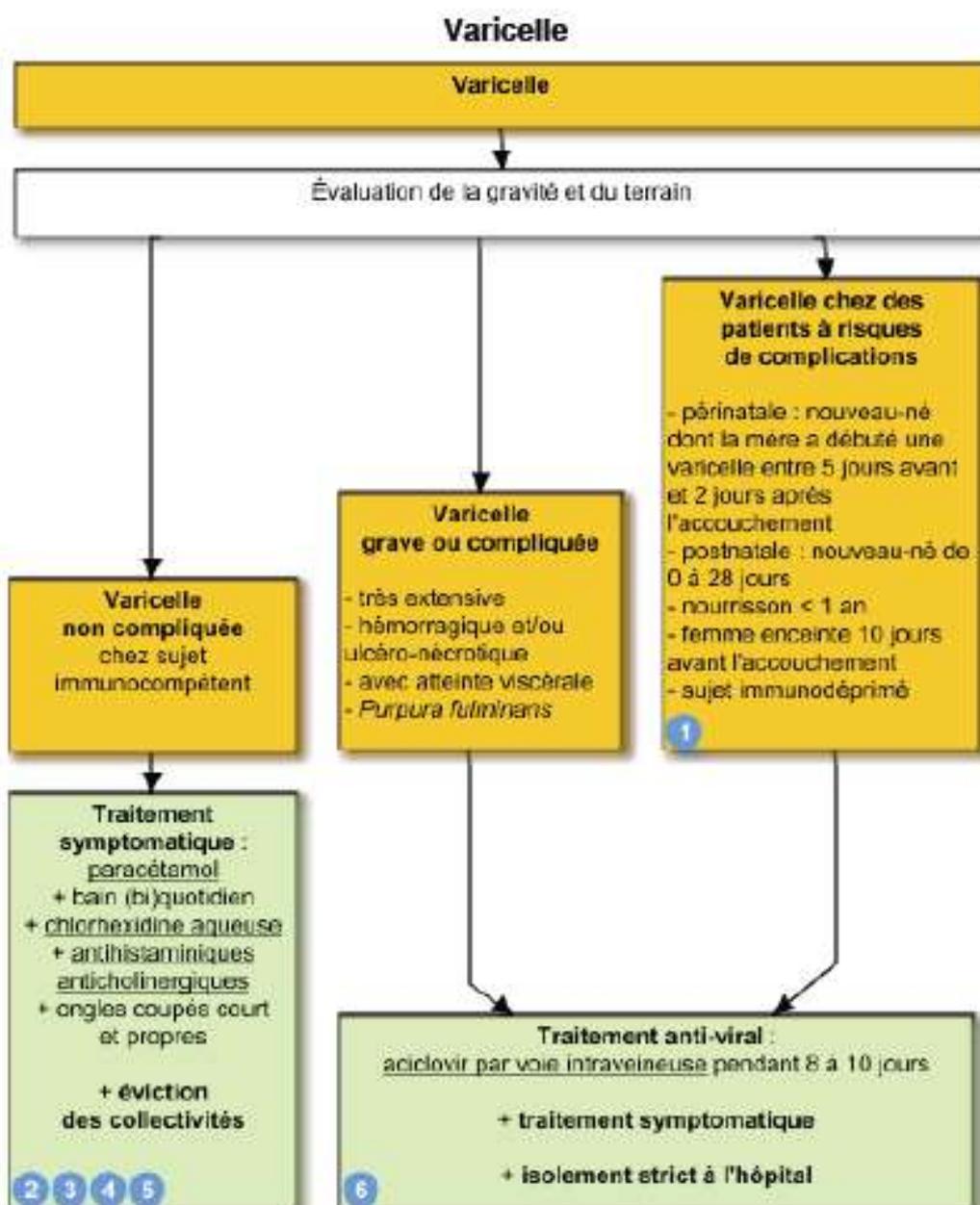


Figure 9 : Arbre décisionnel de la prise en charge de la varicelle (42)

1) Traitements allopatiques

Les traitements symptomatiques sont souvent les seuls nécessaires dans cette affection bénigne.

a) Traitement antipyrétique

Seul le paracétamol peut être utilisé en toute sécurité à la posologie de 60mg/kg/jour, soit 15mg/kg/prise avec 3 à 4 prises par jour.

L'aspirine est à proscrire car responsable de syndrome de Reyes. Les AINS sont également contre- indiqués car ils augmentent le risque de complications graves, de type fasciite nécrosante, pyodermite gangréneuse.

b) Traitements locaux

Chaque lésion doit être désinfectée 2 fois par jour à l'aide d'une solution aqueuse de Chlorhexidine aqueuse ou d'Hexamidine en prévention de la surinfection.

Les colorants (éosine aqueuse, fluorescéine) sont déconseillés car leur pouvoir antiseptique est faible, ils présentent un risque de photosensibilisation et empêchent le bon examen des lésions.

Les talcs sont contre- indiqués.

c) Traitement du prurit

Les antihistaminiques anti-H1 Hydroxyzine (Atarax®), Dexchlorphéniramine (Polaramine®) sont utilisés comme antiprurigineux (ce qui pourrait avoir un intérêt dans la prévention des cicatrices).

d) Traitement en cas de surinfection

En cas d'infection avérée, il convient de prescrire une antibiothérapie orale active à la fois sur staphylocoques et streptocoques.

e) Traitement antiviral

Il n'y a aucune indication officielle à un antiviral sous forme orale.

Seul l'Aciclovir IV, sur une durée de 8 à 10 jours, est indiqué dans les cas suivants :

- Varicelle du patient immunodéprimé : seule indication de l'AMM, 10 mg/kg toutes les 8 heures.
- Varicelle du nouveau-né : 20 mg/kg toutes les 8 heures.
- Nouveau-né si varicelle maternelle 5 jours avant et 2 jours après l'accouchement.
- Formes graves de l'enfant de moins de 1 an.
- Pneumopathie varicelleuse.
- Varicelle de la femme enceinte dont l'éruption survient 8 à 10 jours avant l'accouchement (15 mg/kg, 3fois/j) avec isolement strict en maternité.

2) Prévention : la vaccination

Chez le nourrisson, la vaccination systématique n'est pas recommandée. Elle risquerait à terme de déplacer la maladie chez l'adolescent ou l'adulte.

Deux vaccins ont obtenu une AMM en France : le Varivax® et le Varilrix®. Il s'agit de vaccins vivants atténués.

Il existe peu de différences entre ces 2 produits : le Varilrix® est un peu plus fortement chargé en antigènes. Les vaccins doivent être administrés par voie sous cutanée, de préférence dans la région deltoïdienne. Ils peuvent être administrés de manière concomitante avec n'importe quel autre vaccin.

Schéma vaccinal :

- Chez le nourrisson à partir de 1 an et chez l'enfant jusqu'à 12 ans deux injections espacées au moins d'un mois.
- A partir de 13 ans, 2 doses sont recommandées séparées de 4 à 10 semaines (selon le vaccin).

Principaux effets indésirables :

- Douleur au point d'injection.
- Œdème, hématome.
- Eruptions.
- Convulsion, fièvre.

Principales contre- indications :

- Hypersensibilité.
- Patient sous immunosuppresseur.
- Tuberculeux non traité.
- Femme enceinte.

3) Traitements homéopathiques

(10) (13) (15) (16) (55)

Dans tous les cas prendre une dose 3 jours de suite de *Vaccinnoxinum* en 9 CH.

Au début :

En cas de fièvre

Si l'enfant a soif

- Et ne transpire pas : *Aconitum napellus* 5 CH.
- Si transpiration abondante : *Belladonna* 5 CH, *Mercurius Solubilis* 5 CH.

Si l'enfant n'a pas soif

- Et ne transpire pas et s'il est très abattu : *Gelsemium sempervirens* 5 CH.
- Et s'il a la peau sèche entrecoupée de suées : *Apis mellifica* 5 CH.

Posologie : 2 granules 5 fois par jour pendant la durée de la fièvre.

Au stade de l'éruption :

- *Rhus toxicodendron* 5 CH, systématiquement, car il reproduit typiquement les lésions brûlantes et piquantes de la varicelle, améliorées par les applications d'eau très chaude, mais pas par le grattage.
- *Mezereum* 5 CH, indiqué dès que les vésicules se recouvrent de croûtes.
- *Graphites* 5 CH, sécrétions suintantes, collantes comme du miel et déjà surinfectées, prurit aggravé à la chaleur.
- *Anagallis* 5 CH, pour soulager les démangeaisons.

Posologie : 2 granules 5 fois par jour pendant 2 jours, puis 3 fois par jour pendant 6 jours.

En cas de surinfection :

Poursuivre les deux médicaments précédents et ajouter :

- *Mercurius solubilis* 5 CH, surtout si la varicelle s'accompagne d'une fièvre importante avec une soif intense, des sueurs nocturnes abondantes.
- *Graphites* 5 CH, si les vésicules suintantes sont améliorées par des applications fraîches et aggravées par le grattage et/ou par la chaleur du lit. Si les phénomènes semblent s'aggraver prendre *Graphites* en 15 CH.

Posologie : 2 granules 5 fois par jour pendant 2 jours, puis 3 fois par jour pendant 6 jours.

Pour récupérer de la maladie :

- *Sulfur iodatum* 15 CH : une dose à donner systématiquement pour hâter la disparition des éléments cutanés restants.
- Pour limiter les cicatrices prendre *Antimonium tararicum* 9 CH, 3 granules matin et soir pendant 3 à 4 semaines.
- Si des cicatrices persistent prendre *Graphites* 7 CH pendant 2 ou 3 mois, 2 fois par jour.

Localement :

On peut utiliser du talc au Calendula pour calmer les démangeaisons ou du Calendula teinture mère pur ou dilué en applications locales. La calendula présente des vertus apaisantes, antiseptiques et anti- inflammatoires.

4) Traitements par huiles essentielles

(18) (19) (23) (39) (45) (57)

Les huiles essentielles antiseptiques évitent la surinfection, donc l'érosion. On ne prescrit les huiles essentielles à phénols dermocaustiques (origan, thym, girofle) que sur de courtes périodes. On préfère souvent les huiles essentielles type lavande, géranium rosat et surtout le tea tree.

Voie cutanée :

Voie cutanée (dès 3 mois) :

Pour un paquet de 100 grammes de talc		
HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	1 ml
HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	1 ml
HE Arbre à thé	<i>Melaleuca alternifolia</i>	1 ml
HE Tanaisie annuelle	<i>Tanacetum annuum</i>	0,5 ml
Talc de Venise		QSP 100 grammes

Posologie : saupoudrer les zones irritées trois à cinq fois par jour pendant une semaine.

Ou (dès 3 ans) :

HE de Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	2 ml
HE Tanaisie annuelle	<i>Tanacetum annuum</i>	1 ml
HE de Ravintsara	<i>Cinnamomum camphora</i> ct cinéole	3 ml
HE de Niaouli	<i>Melaleuca viridigloria</i>	1 ml
HV d'Amande douce		8 ml

Posologie : appliquer 6 à 8 gouttes de ce mélange sur toutes les parties irritées, trois à quatre fois par jour pendant une semaine

Voie rectale :

(Dès 3 mois) :

Pour 24 suppositoires		Bébé	Enfant
HE de Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i>	5 mg	10 mg
HE de Ravintsara	<i>Cinnamomum camphora</i>	25 mg	40 mg
HE de Tanaisie	<i>Tanacetum annuum</i>	5 mg	10 mg
Huile végétale de Millepertuis	<i>Hypericum perforatum</i>	10 mg	10 mg
Excipient pour un suppositoire			

Posologie : administrer un suppositoire trois fois par jour pendant une semaine

Ou :

		Bébé	Enfant
HE Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i>	5 mg	10 mg
HE Ciste ladanifère	<i>Cistus ladaniferus</i> CT Pinène	10 mg	20 mg
HE Ravintsara	<i>Cinnamomum camphora</i> CT cinéole	20 mg	30 mg
HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	10 mg	15 mg
Excipient pour un suppositoire			

Posologie bébé et enfant : 1 suppositoire 3 fois par jour pendant 7 jours

G) Conseils

(54) (60)

- Il est conseillé de couper à ras les ongles des enfants.
- Les enfants doivent porter des gants, si nécessaire, pour prévenir l'excoriation.
- Il est conseillé de consulter si les lésions deviennent anormales (apparition de pus, saignement...).
- La personne qui soigne l'enfant doit se laver les mains avant et après la réalisation des soins.
- Il est conseillé de prendre 1 à 2 fois par jour des douches tièdes (jamais chaudes).
- Eviter les bains pour limiter le risque de macération.
- Utiliser un savon ou pain dermatologique, sans utiliser de solution antiseptique moussante.
- Se sécher sans frotter mais en tamponnant.
- Il est déconseillé l'emploi sur les lésions de talc, crème, pommade, gel ainsi que des topiques antibiotiques, antiviraux, antiprurigineux et anesthésiques.
- Eviter le contact avec les femmes enceintes et les sujets malades prenant des corticoïdes, car ils risquent de développer la varicelle.
- Rappeler l'interdiction d'utiliser de l'aspirine ou des AINS exposant à des complications neurologiques sévères ou au risque de fasciite nécrosante.

II) La Roséole ou sixième maladie, ou exanthème subit

(36) (54) (58)

A) Introduction

La roséole s'observe très fréquemment chez le nourrisson, principalement entre 6 mois et 2 ans. Quasiment aucun enfant n'y échappe. A 3 ans, 98 % des enfants ont acquis une immunité vis-à-vis de la roséole. Elle se manifeste par une fièvre élevée suivie d'une éruption cutanée prédominant au tronc.

B) Agent responsable et transmission

L'Agent responsable de la roséole est un herpès virus humain de type 6 ou 7 (HHV-6 ou HHV-7) qui se transmet par voie aérienne dans les sécrétions nasales ou pharyngées.

La roséole procure une immunité définitive mais la constatation de deux épisodes successifs chez le nourrisson est possible car chaque virus (HHV-6 et HHV-7) ne confère d'immunité que pour son propre compte.

C) Signes cliniques

Déroulement de la maladie

Après une phase d'incubation de 7 à 17 jours, la roséole débute brutalement par une fièvre élevée (39-40°C). La fièvre qui dure 3 à 4 jours, est suivie d'une défervescence brutale qui coïncide avec l'apparition d'une éruption discrète et fugace. Malgré la fièvre élevée, l'état général du nourrisson est, de façon assez étonnante, très bon. L'enfant cesse d'être contagieux quand survient l'éruption.

D'autres symptômes sont parfois observés ; un œdème périorbitaire avec bouffissure des paupières, une diarrhée.



Image 5 (63)

La maladie n'est pas toujours symptomatique. La roséole peut se résumer à une fièvre sans éruption ou bien à une éruption sans fièvre. Elle est même parfois totalement asymptomatique.

La maladie est bénigne, en dehors du risque de convulsions hyperthermiques.

L'éruption

L'éruption est faite de maculopapules rose pâle de petite taille, prédominant au tronc et à la racine des cheveux, sans atteindre ni les membres, ni le visage. Elle disparaît sans séquelle en 48 heures.

D) Diagnostic

Le diagnostic reste essentiellement clinique.

L'hémogramme peut subir une évolution en deux phases : leucopolynucléose à la phase fébrile, puis leuconeutropénie lors de la phase éruptive. Il existe un sérodiagnostic (anticorps neutralisants anti HSV 6) qui se positive après la phase éruptive.

E) Traitements

Le traitement de la roséole consiste à assurer le contrôle de la fièvre et une hydratation suffisante.

1) Traitements homéopathiques

(13) (62)

Apis : rougeur de la peau, absence de soif, pauvreté des urines.

Pulsatilla : à préférer à *Apis* quand absence de fièvre, au moment de l'éruption.

2) Traitements par huiles essentielles

(18) (39)

A appliquer sur la peau

Dans un flacon de 30 ml, mélanger :

- HE Bois de Hô 2 ml
- HE Tanaisie 1 ml
- HE Lavande vraie 2 ml
- HV Calophylle qsp 30 ml

Posologie : Appliquer quelques gouttes sur les éruptions, 3 fois par jour.

F) Conseils

Chez l'enfant qui a une forte fièvre :

- Se reposer. Boire abondamment.
- Laver avec une éponge imbibée d'eau tiède. L'eau froide donnerait des frissons ce qui ferait augmenter sa température. Eviter les frictions à l'alcool ou à la glace. Ne pas donner d'ibuprofène à un bébé de moins de 6 mois ni d'aspirine.

III) La rougeole

(36) (52) (53) (54) (59) (64) (65) (70)

A) Introduction

La rougeole touche principalement les enfants. Le nombre de cas a considérablement diminué en France depuis l'instauration de la vaccination. Mais la couverture vaccinale est encore insuffisante et de petites épidémies surviennent régulièrement.

B) Agent responsable et transmission

La rougeole est une infection virale due au *Morbillivirus*, de la famille des *Paramyxoviridae*. Le seul réservoir du virus est l'homme. La rougeole se transmet essentiellement par voie aérienne : soit par contact direct avec les sécrétions nasales ou pharyngées, soit par contact indirect avec les surfaces contaminées.

La période de contagiosité (3 à 5 jours avant la phase d'invasion) se poursuit durant 5 jours après le début de l'éruption.

La rougeole est une maladie immunisante. Les anticorps développés contre le virus empêchent de contracter une deuxième fois la maladie au cours de la vie.



Image 6 (71)

C) Signes cliniques

- La **phase d'incubation**, silencieuse, dure en moyenne 8 à 12 jours.
- La **phase d'invasion** qui dure 2 à 4 jours, se caractérise par une fièvre élevée au-delà de 38,5°C avec de la diarrhée, des douleurs abdominales qui sont souvent accompagnées de céphalées. L'enfant est grognon. Il a également un rhume qui atteint toutes les muqueuses : nasale (rhinorrhée, éternuements) oculaire (conjonctivite, larmoiement), trachéobronchique (toux sèche).

Le signe de Koplick, inconstant mais pathognomonique de la rougeole, apparaît autour de la 36^e heure de la phase d'invasion et disparaît lors de l'éruption. Il se traduit par de petites taches rouges irrégulières avec un point central blanc sur la face interne des joues.

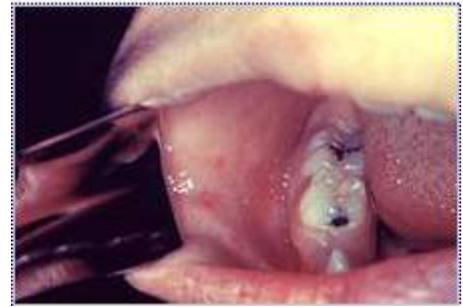


Image 7 (71)

- La **phase d'état ou phase éruptive** apparaît 4 jours après le début de la fièvre. Elle est constituée de macules (lésions planes) et de papules rouges (lésions légèrement en relief) habituellement non prurigineuses. Les lésions sont parfois confluentes, mais elles respectent toujours des intervalles de peau saine. L'éruption débute typiquement derrière les oreilles, gagne le visage et s'étend progressivement vers les pieds pour être généralisée le quatrième jour.



Images 8 (72)

- **La guérison** : les lésions s'effacent spontanément en une semaine en même temps que la fièvre, avec parfois une fine desquamation cutanée qui dure 4 à 5 jours. Une grande fatigue est présente tout au long de la maladie. L'amaigrissement peut être important du fait de la diarrhée et de l'alimentation gênée par la douleur.

CHRONOLOGIE DE LA ROUGEOLE

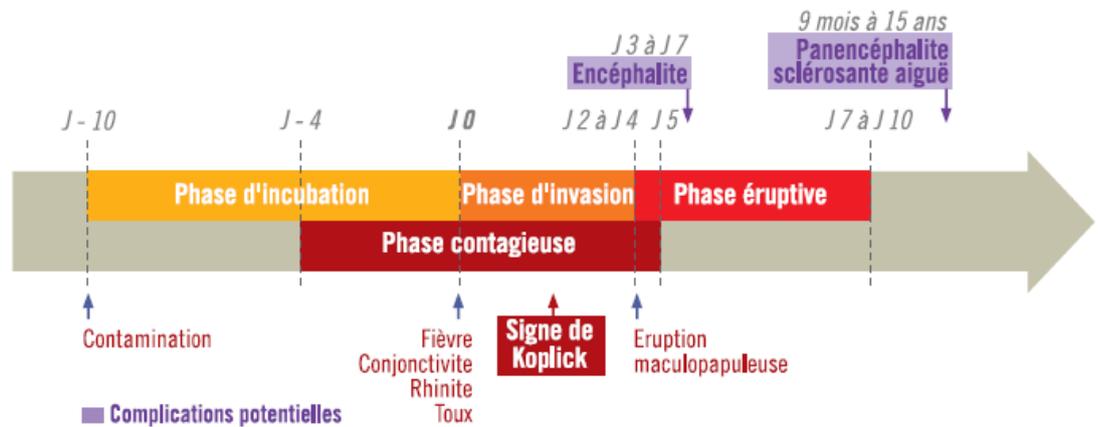


Figure 10 : Evolution de la rougeole (53)

D) Diagnostic

Le diagnostic est essentiellement clinique.

L'appel exceptionnel à la biologie s'appuie soit sur la mise en évidence du virus dans les sécrétions pharyngées, soit sur la sérologie par détection d'une séroconversion à 10 jours et/ou dépistage d'IgM spécifiques. Des techniques alternatives dans la salive existent par dosage des IgM à partir d'un échantillon prélevé avec un écouvillon passé le long de la gencive.

La détection du virus peut être réalisée par des techniques biomoléculaires.

Les prélèvements rhino-pharyngés et bronchiques à visée bactériologique, parfois avec hémocultures pourront se justifier lors des surinfections respiratoires.

E) Complications

Habituellement bénigne, la rougeole peut être une maladie grave s'il survient des complications, notamment chez les nourrissons et adultes.

Les complications sont essentiellement de trois ordres :

1) Les otites et les conjonctivites

Les otites et les conjonctivites au cours de la rougeole sont fréquentes, notamment chez les petits enfants. Il s'agit d'une surinfection bactérienne favorisée par le manque d'hygiène nasale. Elles nécessitent un traitement antibiotique, par voie orale en cas d'otite, ou sous forme de collyre en cas de conjonctivite

2) Les atteintes respiratoires

Les atteintes respiratoires peuvent être dues au virus lui-même ou à une surinfection bactérienne. Le plus souvent il s'agit de bronchite (ou de bronchiolite chez le nourrisson) ou de pneumopathie. Elles entraînent une hypoxie. Des laryngites aiguës sont fréquentes au début de la phase éruptive. Les surinfections pulmonaires sont généralement bien traitées grâce aux antibiotiques.

3) Les atteintes neurologiques

Les complications neurologiques sont rares mais elles peuvent s'avérer très graves. Il en existe deux :

L'encéphalite aiguë (1 cas sur 1000 rougeoles) survient quelques jours après le début de l'éruption. Elle se traduit par une réascension brutale de la fièvre associée à des troubles de la conscience et à des crises convulsives. Il subsiste des séquelles dans 30 à 40 % des cas. La mortalité peut atteindre 15 à 25 % des cas.

La panencéphalite sclérosante subaiguë est une complication retardée survenant 9 mois à 15 ans après une rougeole apparemment banale. Son installation est progressive avec des troubles de l'affectivité et du comportement, suivie d'une dégradation motrice et intellectuelle. L'issue est toujours fatale au bout de 1 à 2 ans. Il n'y a pas de traitement connu. La fréquence de cette complication a considérablement diminué avec la vaccination. Elle est aujourd'hui tout à fait exceptionnelle.

F) Traitements

1) Traitements allopathiques

(53) (59) (66) (67) (68) (69)

Le traitement de la rougeole est symptomatique :

- Antipyrétiques contre la fièvre (paracétamol).
- Mesures contre la déshydratation : boissons abondantes.
- Soins des yeux et du nez pour éviter la surinfection bactérienne locale : lavage oculaire, lavage nasal, collyres antiseptiques ou antibiotiques.
- En cas de surinfection bactérienne ORL, des antibiotiques *per os* sont prescrits.

- Repos.
- L'éviction scolaire est de règle jusqu'à guérison. Il faut compter au moins quinze jours d'absence.

2) Prévention : modalités de la vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole : M-M-RVAXPRO®, Priorix®

Le vaccin comprend 3 virus :

- Virus vivants atténués de la rougeole.
- Virus vivants atténués des oreillons.
- Virus vivants atténués de la rubéole.

Les virus présents dans le vaccin sont vivants, mais affaiblis, et ne peuvent pas provoquer la maladie.

Le schéma de vaccination :

Tous les enfants doivent avoir reçu 2 doses de vaccins ROR avant l'âge de 24 mois :

La 1^{ère} dose est recommandée à l'âge de 12 mois, la 2^{ème} dose entre l'âge de 16 et 18 mois. Cette seconde dose peut cependant continuer à être administrée plus tôt, à condition de respecter un intervalle d'au moins 1 mois entre les deux doses.

CALENDRIER VACCINAL NOURRISSON, ENFANT, ADOLESCENT – RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES COMPARAISON CALENDRIER DES VACCINATIONS 2013 SIMPLIFIÉ ET CALENDRIER 2012												
	2 mois	3 mois	4 mois	9 mois	11 mois	12 mois	13-15 mois	16-18 mois	6 ans	11 ans	14 ans	16-18 ans
NOUVEAU 2013	DTCaPHib VHB +	X	DTCaPHib VHB +	X	DTCaPHib VHB +	ROR 1 +	X	ROR 2	DTCaP	dTcaP (entre 11 et 13 ans) +		X
	PnC		PnC		PnC	MéningoC	X			HPV*** (3 doses)		
ANCIEN 2012	DTCaPHib VHB +	DTCaPHib	DTCaPHib VHB +	ROR 1*		ROR 1 +	ROR 2 +	DTCaPHib VHB	DTP (dTP**)	DTCaP	HPV*** (3 doses)	dTP
	PnC		PnC			PnC	MéningoC					

* Vie en collectivité - ** En pratique - *** Jeunes filles

D : Diphtérie dose entière d'anatoxine, **d** : diphtérie dose réduite d'anatoxine – **Ca** : Coqueluche acellulaire dose entière d'antigènes coquelucheux, **ca** : coqueluche acellulaire dose réduite d'antigènes coquelucheux – **T** : Tétanos – **P** : Poliomyélite – **Hib** : *Haemophilus influenzae* de type b – **VHB** : Hépatite B – **PnC** : Pneumocoque conjugué – **Méningo C** : Méningocoque C – **HPV** : Papillomavirus humains – **ROR** : Rougeole, Oreillons, Rubéole

Figure 11 Calendrier vaccinal comparaison 2012-2013 (73)

Principaux effets indésirables :

- Douleurs, rougeurs au point d'injection
- Eruptions
- Convulsions, fièvre
- Vomissements, diarrhées

Contre-indication à la vaccination :

Le vaccin ROR étant un vaccin vivant atténué, il est contre indiqué dans les situations suivantes :

- Déficits immunitaires congénitaux ou acquis.
- Grossesse (toutefois une vaccination qui aurait été faite au cours d'une grossesse méconnue ne justifie pas une interruption volontaire de grossesse).
- Allergie connue à la néomycine.
- Allergie vraie aux protéines d'œuf.

Interactions avec d'autres substances :

En cas de test tuberculique, la vaccination provoque la négativation du test tuberculique pendant 4 à 6 semaines. Si un test tuberculique est nécessaire, il doit être pratiqué soit le même jour que le vaccin, soit 6 semaines après.

Conseils :

- Les réactions fébriles dues aux vaccins peuvent être combattues avec du paracétamol.
- Le vaccin doit être conservé entre 2 et 8 °C.
- La vaccination ROR peut être pratiquée le même jour que celle contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche et Haemophilus, mais en des sites d'injection différents.
- Le vaccin ROR est remboursé à 100 % par la Sécurité sociale pour les enfants et les jeunes de 12 mois à 17 ans révolus.

3) Traitements homéopathiques

(10) (13) (16)

Traitement préventif :

- Le premier jour : une dose de *Morbillinum* 9 CH.
- Le deuxième jour : une dose de *Morbillinum* 12 CH.
- Le troisième jour : une dose de *Morbillinum* 15 CH.

Traitement curatif :

Dans la phase pré-éruptive on utilisera :

- *Allium cepa* 4 CH, en cas d'écoulement nasal abondant, clair, irritant, avec larmolement mais sans irritation des yeux. Les symptômes sont aggravés dans une chambre chaude et améliorés au grand air.
- *Euphrasia* 4 CH, si l'écoulement nasal n'irrite pas, mais que les yeux, en revanche, sont très irrités (l'enfant se frotte sans cesse les paupières, et les yeux sont rouges).
- *Ambrosia* 4 CH, si aux symptômes d'*Euphrasia* s'ajoute une toux franchement gênante.

Dans la phase éruptive, on utilisera :

- *Pulsatilla* 9 CH, chez cet enfant au faciès « pleurnichard », bouffi, avec fièvre sans soif, toux grasse le jour, toux sèche et irritante la nuit.
- *Belladonna* 5 CH : soif intense, rougeur du visage, sueurs, alternance d'agitation et d'abattement. Si l'action du médicament tarde à se faire sentir on relayera par *Stramonium*, surtout si l'enfant présente un certain degré d'excitation joyeuse, assez surprenante dans ce contexte ;
- *Bryonia* correspond à une soif intense, et surtout à une toux aggravée par le moindre mouvement, mais calmée par l'immobilité absolue.
- *Spongia tosta* : si la toux est rauque, aboyante.

Posologie : 2 granules 5 fois par jour pendant 2 jours, puis 3 fois par jour pendant 6 jours.

A la convalescence :

On pourra donner à la période de convalescence, soit *Sulfur iodatum* 4 CH, si la toux persiste chez un enfant amaigri, fatigué, avec de petits ganglions diffus soit *Morbillinum* 9 CH (une dose) d'une façon plus générale.

4) Traitements par huiles essentielles

(23) (39) (55)

Voie cutanée :

Forme liquide :

HE Arbre à thé	<i>Melaleuca alternifolia</i>	2 ml
HE Ravintsara	<i>Cinnamomum camphora</i>	3 ml
HE Palmarosa	<i>Cymbopogon martinii</i>	1 ml
HE Lavande vraie	<i>Lavandula officinalis</i>	1 ml
HV Amande douce		8 ml

Posologie : appliquer 6 à 8 gouttes de ce mélange sur le thorax et le haut du dos, 3 à 4 fois par jour pendant 1 semaine.

Ou

HE Ciste ladanifère	<i>Cistus ladaniferus</i> CT pinène	1 ml
HE Niaouli	<i>Melaleuca quinquenervia</i> CT Cinéole	3 ml
HE Palmarosa	<i>Cymbopogon martinii</i>	0,5 ml
HE Arbre à thé	<i>Melaleuca alternifolia</i>	1,5 ml
HV Jojoba		15 ml

Posologie :

Bébé : appliquer 6 gouttes du mélange sur le thorax 3 fois par jour pendant 7 jours.

Enfant : appliquer 8 gouttes du mélange sur le thorax 3 à 4 fois par jour pendant 7 jours.

Forme solide (si éruptions) :

HE Lavande aspic	<i>Lavandula latifolia spica</i>	1 ml
HE de Tanaisie	<i>Tanacetum annuum</i>	0,5 ml
HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	0,5 ml
Talc		100 g

Posologie : 3 applications locales par jour sur les éruptions irritantes.

Ou

HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	1 ml
HE Bois de Hô	<i>Cinnamomum camphora</i> CT linalol	1 ml
HE Arbre à thé	<i>Melaleuca alternifolia</i>	1 ml
HE de Tanaisie	<i>Tanacetum annuum</i>	0,5 ml
Talc de Venise		100 g

Posologie : Saupoudrer les zones irritées 3 à 5 fois par jour pendant 1 semaine.

Voie rectale :

		Bébé	Enfant
HE Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i>	5 mg	10 mg
HE Ciste ladanifère	<i>Cistus ladaniferus</i> CT Pinène	10 mg	20 mg
HE Ravintsara	<i>Cinnamomum camphora</i>	20 mg	30 mg
Excipient pour suppo			

Posologie bébé et enfant : 1 suppositoire 3 fois par jour pendant 7 jours.

Ou

		Bébé	Enfant
HE Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i>	5 mg	10 mg
HE Ravintsara	<i>Cinnamomum camphora</i> <i>cineoliferum</i>	25 mg	40 mg
HE Bois de Hô	<i>Cinnamomum camphora</i> CT linalol	20 mg	35 mg
HV Millepertuis		10 mg	10 mg
Excipient pour suppo			

Posologie bébé et enfant : 1 suppositoire 3 fois par jour pendant 7 jours.

G) Conseils

(54) (70)

- Isolement du sujet malade, car hautement contagieux.
- Prévenir l'entourage (famille, école).
- Contre la conjonctivite : rincer les yeux avec un coton humide ou au sérum physiologique et/ou administrer un collyre anti-infectieux.
- Surveiller la muqueuse buccale.
- Beaucoup de repos.
- Garder l'enfant dans la pénombre, car la lumière est souvent douloureuse.
- Hydrater l'enfant.

IV) La Rubéole

(36) (52) (53) (54) (64)

A) Introduction

La rubéole est contractée dans l'enfance ou à l'âge adulte. C'est une maladie bénigne qui passe même inaperçue dans 50 % des cas. En revanche, la rubéole congénitale, consécutive à la transmission du virus au fœtus au cours de la grossesse, peut avoir des conséquences très graves pour l'enfant. La vaccination doit être pratiquée dès l'enfance pour prévenir cette maladie.

B) Agent responsable et transmission

La rubéole est une infection virale éruptive contagieuse, due au virus à ARN le *Rubivirus* de la famille des *Togaviridae*. La transmission se fait par voie aérienne directe (rubéole acquise) ou par voie transplacentaire (congénitale).

C) Signes cliniques

Elle est asymptomatique dans la moitié des cas.

- **La phase d'incubation** dure 14 jours en moyenne.
- **La phase éruptive** débute au visage pour s'étendre rapidement vers le bas, puis disparaître en 3 jours. Elle est constituée de macules et de papules rose-pâle de petite taille et non prurigineuses. Elle peut être accompagnée de fièvre modérée et de douleurs articulaires.



Image 9 (51)

La contagiosité commence 7 jours avant le début de l'éruption, pour s'achever 14 jours après le début de cette éruption.

La rubéole est une maladie immunisante. Les anticorps développés contre le virus empêchent de contracter une deuxième fois la maladie au cours de la vie.

Dans 50 % des cas, la rubéole ne comporte aucun symptôme et passe inaperçue.

CHRONOLOGIE DE LA RUBÉOLE

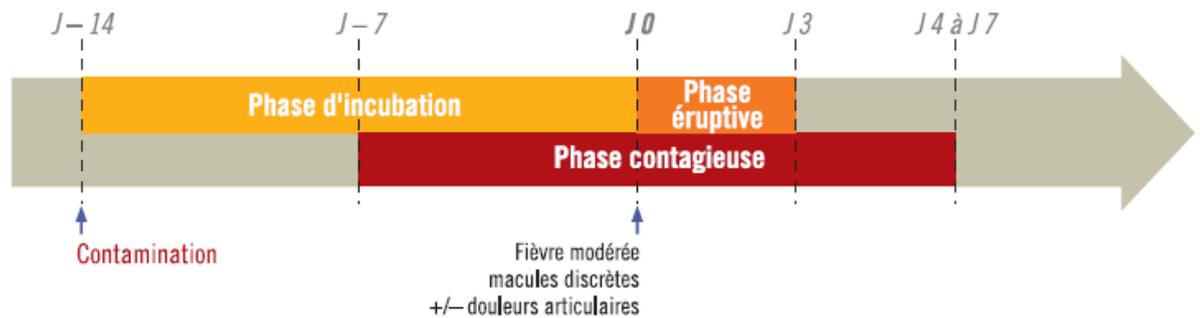


Figure 11 : Evolution de la rubéole (53)

D) Diagnostic

Le diagnostic clinique est parfois difficile, les éruptions pouvant être très localisées voire absentes.

L'hémogramme, avec leuconéutropénie, peut être évocateur quand il contient 10 à 15% de plasmocytes et marque une tendance à la thrombopénie.

La sérologie peut être utile quand la clinique est hésitante, les anticorps s'élèvent en 10 jours en étant de spécificité IgM.

E) Complications

Les complications sont rares et habituellement de bon pronostic.

- Les encéphalites : On en dénombre une pour 5000 cas. Elles guérissent le plus souvent sans séquelle.
- Le purpura thrombopénique : Il se retrouve dans une rubéole sur 3000, avec dans les formes les plus graves des hémorragies cutanéomuqueuses. Le pronostic est habituellement bon.
- Les polyarthrites ou polyarthralgies : transitoires, elles atteignent les petites articulations distales.

Risques pendant la grossesse :

La rubéole congénitale atteint le fœtus quand la mère est non immunisée. Si elle contracte une rubéole durant le premier trimestre de la grossesse, la mort in utero survient dans 20 % des cas. Si le bébé survit, les conséquences pour lui, sont graves avec des manifestations définitives et/ou transitoires à la naissance :

- Surdité modérée ou profonde unilatérale ou bilatérale.
- Malformations cardiaques : persistance du canal artériel.

- Malformations oculaires : le plus souvent une cataracte parfois un glaucome.
- Lésions cérébrales : elles conduisent au décès de l'enfant peu après la naissance ou à un retard psychomoteur.
- Un diabète insulino-dépendant : il apparaît au moment de l'adolescence.

En cas de rubéole congénitale, il n'existe pas de traitement. Si l'infection survient au cours du 1^{er} trimestre de la grossesse, une interruption de grossesse peut être envisagée au regard de la gravité potentielle de l'atteinte de l'enfant.

La prévention repose sur la vaccination systématique dans l'enfance et sur le dépistage obligatoire des femmes lors de l'examen prénuptial et lors de l'examen de déclaration de grossesse.

F) Traitements

(54)

1) Traitements allopatiques

Le traitement de la rubéole est symptomatique. Il comporte des antipyrétiques contre la fièvre.

L'éviction scolaire est nécessaire pour éviter une contamination.

2) Prévention : Modalités de la vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole

Cf partie sur la rougeole.

3) Traitements homéopathiques

(13) (16) (55)

Dans la phase pré-éruptive on utilisera :

- *Aconit* 9 CH.
 - *Belladonna* 7 CH.
 - *Ferum phosphoricum* 7 CH
 - *Gelsemium* 7 CH.
- 3 granules toutes les deux heures.

Dans la phase éruptive, on utilisera :

- *Pulsatilla* 7 CH
3 granules 5 fois par jour
- Si ganglions volumineux (notamment dans la région du cou) on peut donner *Mercurius solubilis* en 4 CH.

En fin de maladie :

- *Pulsatilla* 7 CH
- *Sulfur iodatum* 5 CH
3 granules 2 fois par jour

4) Traitements par huiles essentielles

(23) (39)

Les traitements sont les mêmes que pour la rougeole.
Cf rougeole

G) Conseils

(36) (54)

- Il vaut mieux isoler l'enfant pendant quelques jours, l'alimenter, l'hydrater adéquatement.
- Bien se laver les mains, ne pas toucher la peau, porter des gants, ne pas boire dans le même verre que le malade.
- Ne jamais donner d'aspirine® aux enfants même l'aspirine® pour bébés ; l'aspirine® peut entraîner le syndrome de Reyes, une maladie du foie grave et mortelle.

V) Le syndrome Main-Pied-Bouche

(49) (53) (58)

A) Introduction

Le syndrome main-pied-bouche est une infection virale sans gravité. Il est caractérisé par une éruption de vésicules touchant la cavité buccale, les pieds et les mains. Il survient dans le cadre de petites épidémies à caractère saisonnier, d'août à octobre. Il atteint principalement l'enfant de moins de 10 ans.

B) Agent responsable et transmission

L'agent infectieux est un virus *Coxsackie A 16* de la famille des entérovirus. La contamination se fait par contact direct avec les sécrétions nasopharyngées, la salive, les selles infectées ou le liquide des vésicules de l'éruption. Le virus peut rester présent dans les selles plusieurs semaines après la disparition des symptômes.

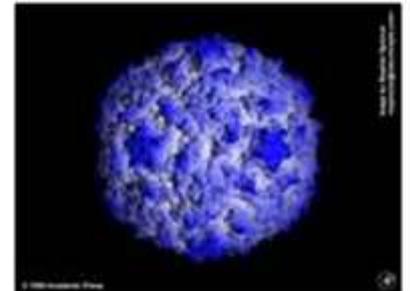


Image 10 (74)

C) Signes cliniques

- La **période d'incubation** dure 3 à 6 jours.
- La **période d'invasion** se traduit par une petite fièvre, un manque d'appétit, des douleurs abdominales et parfois des douleurs articulaires.
- La **phase d'état ou phase éruptive** apparaît 2 jours plus tard. D'abord au niveau de la bouche : lésions aphtoïdes sur l'intérieur des joues, les gencives et la langue. L'ensemble de la muqueuse est parsemée de micro-vésicules éphémères qui font rapidement place à de petites ulcérations superficielles arrondies, à fond gris jaunâtre, entourées d'une auréole érythémateuse.

Puis sur les mains et les pieds : vésicules oblongues touchant principalement la face latérale des doigts et des orteils. On n'en compte en général qu'une dizaine. Mais, il existe parfois des formes profuses avec de nombreuses vésicules que l'on trouve aussi sur les bras, les jambes et les fesses.



Images 11 (51)

D) Diagnostic

Le diagnostic est essentiellement clinique.

E) Complications

La difficulté à boire peut entraîner une déshydratation. Des atteintes neurologiques rares mais graves de type méningite aseptique peuvent survenir.

F) Traitements

(49) (53)

1) Traitements allopathiques

L'évolution est généralement favorable spontanément en 10 jours. Un traitement symptomatique contre la fièvre et la douleur peut être proposé. (Paracétamol).

Un antiseptique type chlorhexidine peut être utilisé pour désinfecter les lésions.

Les produits contre les aphtes peuvent être utilisés pour les lésions de la bouche. Ils désinfectent et soulagent la douleur.

2) Traitements homéopathiques

(13)

- *Borax* 9 CH pour les ulcérations de la bouche.
- *Arsenicum album* pour les aphtes avec sensation de brûlure dans la bouche, améliorée par la chaleur.
- *Mercurius solubilis* : aphtes avec salivation abondante et mauvaise haleine.

- *Nitricum acidum* : aphtes avec douleur piquante.
- *Sulfuricum acidum* : aphtes avec exsudation d'un liquide jaunâtre.
- *Mezereum* : ulcération des muqueuses.

3) Traitements par huiles essentielles

(23) (39)

Voie cutanée

Lotion anti virale

A partir de 6 mois.

HE Ravintsara et HE de Lavande officinale :

Dans un flacon de 5 ml, diluer 30 gouttes de Ravintsara et 20 gouttes de Lavande et remplir le flacon d'HV de Calendula. Appliquer 6 gouttes du mélange sur le thorax 3 fois par jour pendant 7 jours.

Talc anti démangeaisons, antiseptique

HE Lavande officinale et HE Camomille romaine :

Mélanger 30 gouttes d'HE de lavande et 15 gouttes d'HE de camomille romaine dans 100 g de talc de Venise. Saupoudrer les zones éruptives 3 à 5 fois par jour pendant 1 semaine.

Voie rectale

HE Hysope couchée	<i>Hyssopus decumbens</i>	10 mg
HE Ravintsara	<i>Cinnamomum camphora</i>	10mg
HE Eucalyptus radié	<i>Eucalyptus radiata</i>	10mg
HE Thym a linalool	<i>Thymus linaloliferum</i>	10mg
HE Arbre à thé	<i>Melaleuca alternifolia</i>	10mg
HV Calendula		10mg
Excipient pour un suppo		20mg

Posologie : administrer un suppositoire 3 fois par jour les 2 premiers jours puis 1 matin et soir les 3 jours suivants.

G) Conseils

(58)

- Eviter de toucher et percer les cloques.
- Se laver soigneusement et fréquemment les mains.
- Nettoyer et désinfecter les surfaces contaminées et les articles souillés.
- Boire suffisamment de liquide pour éviter la déshydratation.
- Une alimentation froide est mieux acceptée.

VI) La scarlatine

(36) (49) (52) (53)

A) Introduction

La scarlatine est une éruption cutanée d'origine bactérienne qui touche principalement les enfants en général de 5 à 10 ans. La maladie débute par une angine avec une forte fièvre. L'éruption est constituée par de grands placards rouges qui disparaissent en une semaine avec une desquamation de la peau en lambeaux. Un traitement antibiotique est indispensable pour guérir la maladie et prévenir les complications rénales ou cardiaques.

B) Agent responsable et transmission

La scarlatine est une infection bactérienne contagieuse due à un streptocoque bêta hémolytique du groupe A. Les streptocoques sécrètent des toxines immunogènes : A, B, C ou D. Les formes bénignes sont associées aux toxines B et C, alors que les formes virulentes rares, sont liées à la toxine A. L'immunité naturelle est définitive pour le sérotype en cause mais du fait de l'existence de plus de 80 sérotypes pour le streptocoque du groupe A, le risque de récurrence n'est pas totalement exclu.

La contamination se fait par voie aérienne dans les gouttelettes de salive de sujets atteints ou porteurs asymptomatiques de la maladie. Le streptocoque se développe au niveau pharyngé, provoquant initialement une angine. Par la suite, des toxines érythrogènes sécrétées par la bactérie sont responsables des manifestations cutanées et des complications de la maladie. Ces toxines entraînent une vasodilatation associée à un œdème dermique et à un infiltrat lymphocytaire, le tout expliquant l'érythème cutané. Elles ont également des actions délétères au niveau cardiaque, rénal et articulaire.

C) Signes cliniques

La phase d'incubation, silencieuse, dure 2 à 5 jours.

La phase d'invasion s'installe brutalement. Elle est marquée par une angine douloureuse, une forte fièvre 39-40°C, des douleurs abdominales et des vomissements.

La phase éruptive s'installe 24 à 48 heures après le début du mal de gorge.

Elle est marquée par l'apparition d'un érythème, sous la forme de grands placards d'un rouge ne laissant aucun intervalle de peau saine.

L'érythème est davantage marqué au niveau des plis. Une semaine après le début de l'éruption, la peau desquame en larges lambeaux au niveau des mains et des pieds.



Image 12 (75)

L'éruption de la scarlatine commence en haut du tronc puis se généralise en quelques jours en épargnant les paumes, les plantes de pied et le pourtour de la bouche. A l'examen, la peau est sèche, chaude et rugueuse. L'éruption atteint son intensité maximale vers le 2^{ème}-3^{ème} jour, puis décroît rapidement vers le 6^{ème} jour.

L'aspect de la langue

Au début de la maladie, la langue est recouverte d'un enduit blanchâtre. Au 4^{ème} jour, la langue desquame laissant les papilles à nu. Au 6^{ème} jour la langue est rouge écarlate on parle de « langue framboisée ». La langue prend ensuite un aspect vernissé avant de retrouver son état normal.



Image 13 (75)

La phase postéruptive se traduit par une desquamation qui intervient vers le 7^{ème} jour. Elle est fine sur le visage et sur le tronc et elle est constituée de grands lambeaux sur les mains et sur les pieds. Elle se prolonge habituellement pendant 2 à 3 semaines. La peau retrouve son aspect normal vers le 30^{ème} jour.

CHRONOLOGIE DE LA SCARLATINE

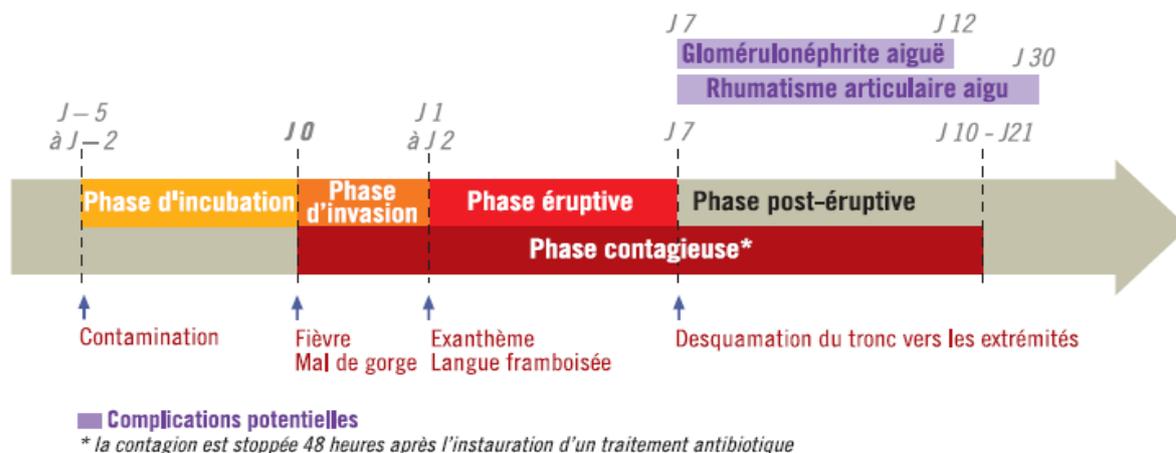


Figure 12 : Evolution de la scarlatine (53)

D) Diagnostic

Le diagnostic est essentiellement clinique, mais il existe un test de diagnostic rapide TDR SGA et/ou une mise en culture d'un prélèvement est réalisée.

E) Complications

Les complications sont rares et concernent surtout les scarlatines méconnues ou négligées. Les plus fréquentes sont les affections post- streptococciques qui peuvent être ORL, rénales (glomérulonéphrite aiguë) ou articulaires.

- La glomérulonéphrite aiguë : Il s'agit d'une atteinte rénale, le plus souvent transitoire, parfois définitive. Elle se manifeste 7 à 12 jours après le début de la maladie par la présence de protéine et de sang dans les urines, un œdème au visage et une hypertension artérielle. L'évolution spontanée est favorable dans la majorité des cas. Une insuffisance rénale chronique peut cependant s'installer plusieurs années après la maladie.
- Le rhumatisme articulaire aigu survient 1 à 4 semaines après le début de la maladie et se manifeste par de la fièvre, des douleurs articulaires avec des articulations enflées et chaudes et surtout une atteinte des valves cardiaques. Le pronostic est généralement favorable mais les séquelles cardiaques sont fréquentes.

F) Traitements

(53)

1) Traitements allopathiques

Le traitement est indispensable pour éviter les complications. Il consiste en une antibiothérapie efficace sur le streptocoque bêta hémolytique du groupe A.

En 1^{ère} intention : il est prescrit un antibiotique de la famille des bêta lactamines

Pénicilline V (Oracilline®)

Ou Pénicilline A (Amoxicilline®)

Ou Céphalosporine de 1^{ère} génération (Oracéfal®, Alfatil®).

Amoxicilline - Clamoxy®

Mécanisme d'action :

L'amoxicilline est un antibiotique de la famille des bêta-lactamines, du groupe des aminopénicillines.

Indication :

- Utilisation dans diverses maladies infectieuses, notamment des poumons, des bronches, du nez, de la gorge ou des oreilles.

Posologie :

Nourrisson : 50 à 100 mg par kg et par jour, répartis en 3 prises

Enfant de plus de 30 mois : 25 à 50 mg par kg et par jour, répartis en 2 ou 3 prises, sans dépasser 3 g par jour.

Adulte : 1g matin et soir.

Effets indésirables principaux :

- Réactions allergiques : éruption cutanée, œdème de Quincke, choc allergique.
- Insuffisance rénale.
- Nausées, vomissements, diarrhée.

Contre-Indications :

- Allergie aux pénicillines.
- Mononucléose infectieuse.

Interactions :

Interaction avec du méthotrexate.

Conseils :

- La survenue de toute réaction allergique (boutons, œdème, malaise) impose l'arrêt du traitement et la consultation.

En cas d'allergie aux bêta-lactamines, le médecin prescrira un antibiotique de la famille des macrolides.

Avec le traitement antibiotique, l'enfant n'est plus contagieux dès le lendemain du début du traitement.

2) Traitements homéopathiques

Pour l'angine :

- *Belladonna* 5 CH, si le mal de gorge est intense, la gorge rouge vif, la déglutition très douloureuse, et que la fièvre s'accompagne de transpiration et de soif.
- *Apis mellifica* 5 CH, si la muqueuse pharyngée est rouge, luisante, avec un œdème de la luette, une fièvre sans soif et une peau sèche entrecoupée de suées.
- *Arum triphyllum* 5 CH est le médicament des angines graves et très douloureuses de la scarlatine. La fièvre est très élevée, la salivation abondante, les ganglions du cou douloureux, la langue framboisée et dépapillée. Le malade s'écorche, se gratte, s'arrache les lèvres et le rebord des narines parfois jusqu'au sang.

Posologie pour tous ces médicaments : 2 granules 5 fois par jour pendant 2 jours, puis 3 fois par jour pendant 6 jours.

Pour l'éruption :

- *Belladonna* 5 CH
- *Apis mellifica* 5 CH

Pour ces deux médicaments, l'éruption est typique de la scarlatine. Ils seront distingués dans cette indication sur les caractéristiques de la fièvre et de l'angine.

Posologie : 2 granules 5 fois par jour pendant 2 jours, puis 3 fois par jour pendant 6 jours.

Pour prévenir des complications :

- Les néphrites : une dose d'*Apis mellifica* 9 CH

3) Traitements par huiles essentielles

(23)

Les traitements sont les mêmes que pour la rougeole.

Cf rougeole

G) Conseils

- Donner des aliments mous en petites quantités 5 à 6 fois par jour.
- Donner souvent à boire de l'eau, de la soupe pour éviter la déshydratation, éviter les jus trop acides (orange, limonade, raisin) qui accentuent le mal de gorge.
- Se laver les mains fréquemment.
- Garder l'air ambiant humide car l'air froid peut irriter la gorge.
- Garder l'air ambiant exempt d'irritants, tels que les produits ménagers ou la fumée de cigarette.
- Afin de soulager la douleur à la gorge, inviter l'enfant à se gargariser quelques fois par jour avec 2,5 ml de sel dilué dans un verre d'eau tiède.
- Favoriser les activités calmes.

VII) Infections superficielles non folliculaires : Impétigo

(8) (36) (52) (54) (64) (76) (77) (78) (79) (80)

A) Introduction

L'impétigo (*impetigo contagiosa*) est une infection cutanée superficielle non folliculaire, cosmopolite. Cette dermatose bulleuse bactérienne, très contagieuse atteint surtout l'enfant. Elle est responsable de petites épidémies dans les collectivités.

B) Agent responsable et transmission

L'impétigo est provoqué principalement par le *Staphylococcus aureus*, ou par l'association de *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré) et/ou *Streptococcus pyogenes* (streptocoque β -hémolytique du groupe A).

La contamination s'effectue essentiellement à partir des mains du personnel soignant, lorsque les mesures d'asepsie ne sont pas rigoureuses.

La contamination se fait habituellement :

- pour le staphylocoque, à partir d'un gîte microbien nasaire ou périnéo-anal, présent chez le patient ou dans son entourage proche (porteur sain).
- pour le streptocoque, d'un individu à l'autre, à partir des lésions cutanées.

C) Signes cliniques

Chez le nouveau-né et le nourrisson

Chez le nourrisson l'impétigo est en général de type bulleux. L'impétigo bulleux réalise de grandes bulles flasques de 1 à 2 cm de diamètre, sur une peau érythémateuse. Rapidement les bulles laissent place à de vastes érosions d'extension rapide mais peu croûteuses. Le siège des lésions est péri-génital et péri-anal, favorisées par la macération des couches.



Image 14 (51)

NB : Chez l'enfant :

Les lésions élémentaires initiales sont des vésiculo-bulles sous-cornées :

Très éphémères, de quelques millimètres à trois centimètres de diamètre, à contenu clair, reposant sur une base érythémateuse. Elles se troublent rapidement et deviennent des pustules flasques, dont le toit fripé se rompt en quelques heures.

C'est le plus souvent à ce stade, que le diagnostic est effectué devant la présence d'érosions : érythémateuses, suintantes, superficielles, arrondies, bordées par une collerette d'épiderme décollé. Elles sont très vite recouvertes de croûtes jaunâtres, peu adhérentes. Les lésions siègent avec prédilection au pourtour des orifices naturels du visage (nez, bouche), mais peuvent aussi toucher les extrémités des membres, le cuir chevelu. Le prurit plus ou moins marqué, explique l'extension des lésions par auto-inoculation manuportée.

D) Diagnostic

Le diagnostic positif d'un impétigo est avant tout clinique. Il repose sur l'analyse des lésions.

Classiquement, les lésions croûteuses péri-orificielles sont en faveur de l'origine streptococcique, alors que des lésions bulleuses ou pustuleuses d'emblée sont en faveur de l'origine staphylococcique. En fait, actuellement, le staphylocoque est le germe le plus souvent en cause, que l'aspect soit croûteux ou pustuleux.

E) Complications

Les complications sont rares :

- Infections locorégionales (pyodermites végétantes, lymphangite).
- Infections générales (fièvre, septicémie).
- Glomérulonéphrite aiguë post-streptococcique.
- Syndrome toxique à type d'enfant ébouillanté (SSSS *staphylococcal scaled-skin-syndrome* ou syndrome staphylococcique) ou scarlatine staphylococcique.

F) Facteurs déclenchants

On retrouve comme facteurs prédisposants :

- L'immaturation de la peau : l'épiderme du nourrisson et de l'enfant est moins épais et les germes y prolifèrent plus facilement.

- Le manque d'hygiène : l'impétigo est plus fréquemment observé chez les enfants de classes sociales défavorisées.
- La vie en collectivité : la crèche, garderie, école.
- La macération locale : les couches du nourrisson, l'hypersudation, les vêtements occlusifs provoquent une hydratation excessive qui diminue l'efficacité de la barrière cutanée.
- Une infection ORL préexistante : un écoulement nasal muco-purulent peut être le point de départ d'un impétigo.
- Une dermatose infantile préexistante : gale, poux, eczéma provoquent souvent un grattage intense source de surinfection secondaire.

Chez l'enfant, l'impétigo survient le plus souvent en peau saine.

G) Evolution

Chez le nouveau-né et le nourrisson :

La survenue de complications est peu fréquente et dépend du groupe phagique du staphylocoque en cause.

Les staphylocoques du groupe phagique 1 exposent plus souvent à la survenue d'atteintes viscérales et sont volontiers associés à des abcès du sein chez la mère.

Certains staphylocoques du groupe phagique 2 produisent des toxines exfoliantes, à l'origine d'un clivage intra-épidermique superficiel.

NB : Chez l'enfant d'âge scolaire :

L'évolution est le plus souvent favorable sous traitement, avec guérison sans cicatrice en quelques jours. Rarement, elle est chronique et récidivante.

H) Traitements

(76) (78) (82)

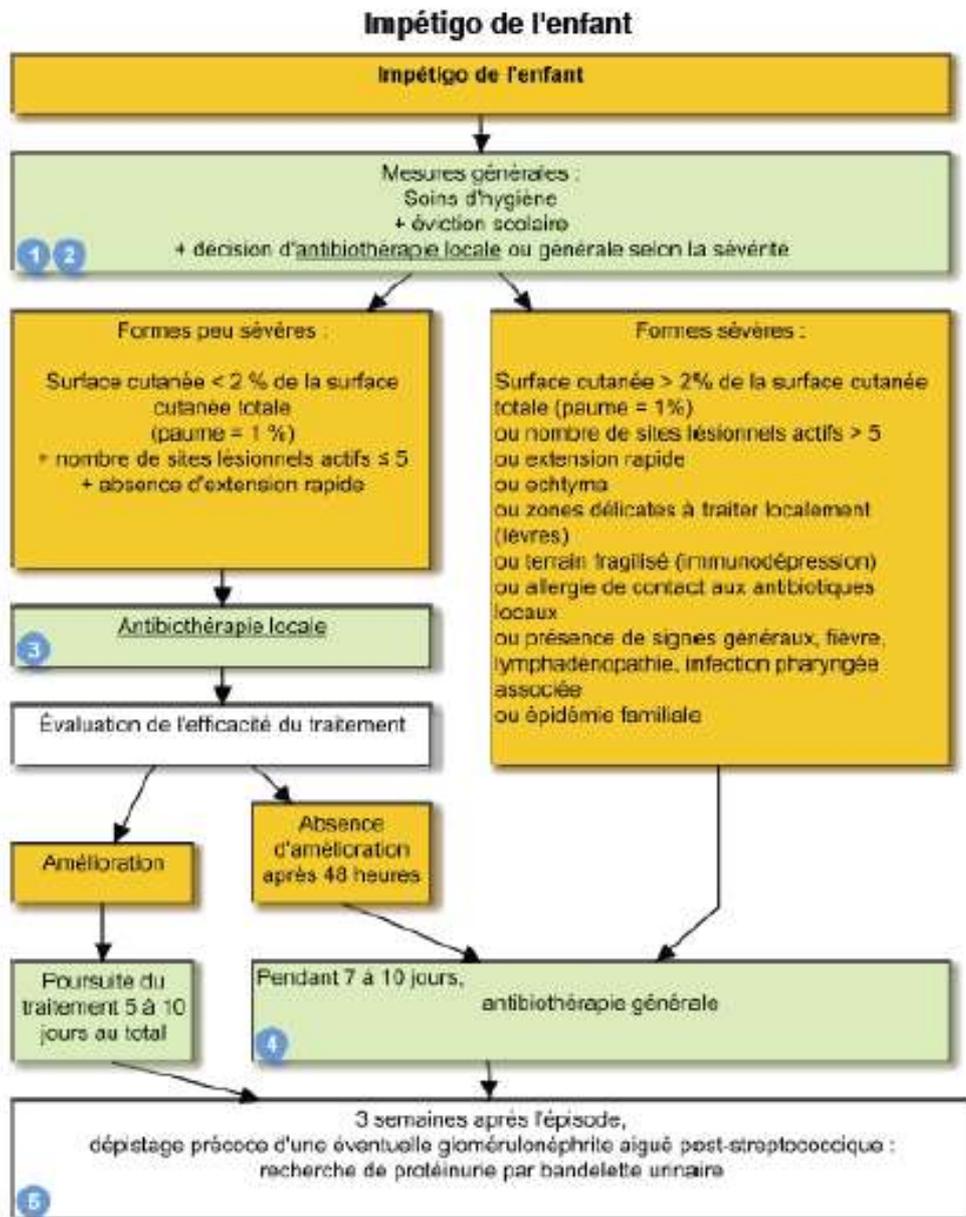


Figure 13 Arbre décisionnel de la prise en charge de l'impétigo (42)

1) Traitements allopathiques

a) Antisepsie locale

Le traitement local vise à désinfecter, ramollir et faire tomber les croûtes qui contiennent un grand nombre de germes.

Laver l'enfant deux fois par jour. Préférer la douche aux bains pour limiter les facteurs de macération. Si les lésions sont étendues on conseille l'utilisation d'un savon antiseptique à base de triclocarban (Septivon®, Solubacter®) ou de chlorhexidine (Cyteal®, Plurexid®) à utiliser légèrement dilué suivi d'un rinçage soigneux.

Sur la peau sèche, appliquer largement un antiseptique aqueux (Diasseptyl®, Hexomedine®) en allant toujours de la peau saine vers les lésions.

b) Antibiothérapie locale et générale

Le traitement antibiotique doit être à la fois local et général. Ses principaux buts sont de :

- Détruire les germes responsables.
- Supprimer les gîtes muqueux à l'origine des récives.
- Prévenir les complications locales et générales.

- Antibiothérapie générale :

Les staphylocoques et les streptocoques impliqués dans l'impétigo sont des germes sensibles à de nombreux antibiotiques :

- en première intention : **Josamycine - Josacine** ®

Mécanisme d'action :

Antibiotique bactériostatique de la famille des macrolides.

Ils agissent en inhibant la synthèse des protéines bactériennes en se liant à la partie 50S du ribosome et en empêchant la translocation peptidique.

Indication :

Impétigo, impétiginisation des dermatoses.

Posologie :

Adulte : 1 à 2 g par jour, en 2 prises.

Nourrisson, enfant jusqu'à 40 kg : 30 à 50 mg/kg par jour en 2 prises.

Effets indésirables principaux :

- Troubles gastro-intestinaux
- Eruptions cutanées
- Allergie
- Augmentation des transaminases

Contre-indication :

- Allergie

Interactions :

- Dihydroergotamine : risque d'ergotisme.
- Cisapride, Pimozide, Mizolastine : risque de troubles du rythme ventriculaire.
- En cas de résistance : antibiotique de la famille des synergistines pristinamycine - Pyostacine ®
Pour les enfants la posologie est de 50 mg/kg par jour en 2 ou 3 prises, au moment des repas.
On peut également utiliser d'autres antibiotiques comme des pénicillines M (Bristopen ®, Orbenine ®) ou des céphalosporines (Alfatil ®, Cefaperos ®, Oracefal®).

- **Antibiothérapie locale :**

Fucidine® - Acide fusidique

Mécanisme d'action :

Antibiotique de la famille des fusidanines

Indication :

Impétigos et dermatoses impétiginisés :

- En traitement local uniquement dans les formes localisées à petit nombre de lésions.
- En traitement local d'appoint en association à une antibiothérapie générale dans les formes étendues.

Posologie :

- Applications locales une ou deux fois par jour après nettoyage de la surface, limiter le traitement à une semaine.
- La forme crème sera préférée à la pommade sur les lésions débutantes pour éviter la macération.

Effets indésirables principaux :

- Allergie de contact
- Résistance à l'antibiotique

Contre-Indications :

- Allergie
- Infections mammaires

Conseils :

- Veiller à ne pas traiter trop longtemps ni sur de trop grandes surfaces, en particulier chez le nourrisson (risque de problème hépatique).
- Eviter l'application du produit en couche épaisse.
- Préférer la forme crème sur les lésions débutantes pour éviter la macération.

2) Traitements homéopathiques

(13) (55)

Médicaments d'action générale	
Souches	Actions
<i>Antimonium crudum</i> <i>Antimonium tartaricum</i>	Croûtes épaisses et jaunâtres à la face et au cuir chevelu (souvent chez le gros mangeur)
<i>Graphites</i>	Suintement épais, jaune, sous des croûtes saillantes chez les enfants gros, frileux, constipés
<i>Mezereum</i>	Vésicules à contenu blanchâtre
<i>Hepar sulfuris calcareum</i>	Surinfection d'impétigo, lésions cutanées très inflammatoires avec de l'œdème
<i>Pyrogenium</i>	Anti-infectieuse
<i>Staphylococcinum</i> <i>Sreptococcinum</i>	Impétigo infectieux selon le germe incriminé

Posologie : Granules en 5 CH à raison de 3 granules 3 fois par jour des souches correspondantes, sauf pour *Pyrogenium* : en 7 ou 9 CH, 3 granules au coucher.

3) Traitements par huiles essentielles

(9) (18) (21) (23) (25) (81)

Exemples de formules pour voie cutanée :

Pour un enfant de 7 mois :

HE de Géranium, *Pelargonium odorantissimum* 2 gouttes

HE d'Arbre à thé, *Melaleuca alternifolia* 1 goutte

Dans une noix de crème Dermocuire

C'est une formule à visée antibactérienne.

L'association des deux huiles essentielles permet d'optimiser les résultats du traitement.

Pour un enfant à partir de 9 mois :

HE Lavande vraie	<i>Lavandula officinalis</i>	1 g
HE Arbre à thé	<i>Melaleuca alternifolia</i>	1 g
T.M. d'Echinacée	<i>Echinacea angustifolia</i>	5 ml
T.M de Chêne	<i>Quercus robur</i>	5 ml
Crème hydro-lipidique		100 g

Posologie : 2 applications par jour.

Ces huiles essentielles sont anti-inflammatoires et anti-infectieuses. L'Echinacée est cicatrisante, le Chêne est riche en tanins astringents. Cette formule est aussi très intéressante pour l'eczéma suintant.

Une autre formule : forme liquide (grasse)

HE Palmarosa	<i>Cymbopogon martinii</i>	0,5 ml
HE Géranium rosat Egypte	<i>Pelargonium x asperum</i> cv Egypte	0,4 ml
HE Girofle	<i>Eugenia caryophyllus</i>	0,1 ml
HV Argan		5 ml
HV Millepertuis		10 ml
HV Noisette		50 ml

Posologie bébé et enfant : 3 applications locales par jour pendant 3 semaines.

Ou

HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	1 ml
HE Palmarosa	<i>Cymbopogon martinii</i>	1 ml
HE Géranium rosat Egypte	<i>Pelargonium x asperum</i> cv Egypte	2 ml

Posologie : 2 gouttes du mélange en application locale cutanée 4 fois par jour pendant 7 à 10 jours suivant l'évolution

I) Conseils

(36) (54)

- Isolement du patient, éviction scolaire (classiquement jusqu'à guérison complète des lésions cutanées).

- Ongles courts (pour éviter les grattages) et brossage pluriquotidien.
- Lavage fréquent des mains et toilette soignée.
- Désinfection des vêtements, les sous-vêtements en coton doivent être bouillis.
- Il est conseillé d'examiner l'entourage et de le traiter si nécessaire.
- Bien moucher un bébé lorsqu'il est enrhumé pour limiter le portage bactérien au niveau nasal.
- Préférer la douche aux bains pour limiter les facteurs de macération.
- Préférer les vêtements en coton et peu serrés.
- Désinfecter le linge et les objets familiers de l'enfant (jouets).
- N'appliquer jamais de pommade contenant des corticoïdes, même s'ils sont associés à un antibiotique.
- Éviter la manipulation des lésions au risque de contaminer d'autres parties du corps.
- Informer que toute dermatose devenue prurigineuse (eczéma, gale, pédiculose, varicelle ...) par des lésions dues aux grattages intempestif peut s'impétiginiser.
- N'utiliser pas de pansements ou d'adhésifs pour couvrir les lésions, afin d'éviter la macération.

Partie 4 : Autres pathologies cutanées fréquentes

I. Dermites du siège ou érythème fessier

(1) (34) (52) (58) (76) (80) (84)

A) Introduction

L'érythème fessier est très fréquent chez le nourrisson. On l'observe dans sa forme la plus bénigne, formée de quelques plaques rouges épisodiques, chez tous les bébés jusqu'à l'âge de 2 ans. Par contre, les formes plus graves, autrefois courantes, deviennent exceptionnelles en grande partie grâce à l'utilisation des couches jetables.

B) Causes

L'érythème fessier (dermatite fessière, dermatite des langes ou dermite du siège) correspond à une agression de la peau fine et fragile du bébé au niveau du siège. Cette agression est le fait de multiples facteurs qui additionnent leurs effets pour créer les lésions érythémateuses du siège du nourrisson.

1) Les agressions chimiques

- L'incontinence du bébé expose le siège à l'urine et aux selles. Dans un milieu fermé, humide et chaud (la couche), l'occlusion entraîne constamment une macération qui fragilise l'épiderme du bébé.
- La persistance d'enzymes digestives dans les selles aggrave l'altération de la couche cornée.
- L'augmentation du pH cutané par les urines (génération d'ammoniaque) rend le milieu favorable au développement de microorganismes pathogènes, tels que le *Candida albicans* et le staphylocoque doré, et augmente l'action lytique des enzymes digestives.

2) Les agressions mécaniques

- Le frottement des couches peut contribuer à l'irritation. Les lésions prédominent sur les convexités, c'est-à-dire les zones où il y a le plus de frottement, en dessinant un W qui descend du pubis vers le bas pour remonter de chaque côté le long des cuisses.

- L'utilisation des bodys, ces combinaisons pour bébé se fermant par des boutons pressions sur le périnée, favorise l'irritation au niveau du pubis par un excès de frottement sur cette région.

3) Des événements particuliers

- Des facteurs généraux tels que les infections digestives (diarrhée, muguet buccal), les infections urinaires, les épisodes fébriles, les poussées dentaires, les otites jouent un rôle déclenchant en augmentant le risque d'infection et d'inflammation au niveau du siège du nourrisson.
- L'application excessive ou accidentelle de produits caustiques comme des savons liquides contenant des ammoniums quaternaires ou des topiques à l'acide borique (contre-indiqué chez le nourrisson) induit des dermatites d'irritation.

C) Signes cliniques



Image 15 (51)

L'érythème fessier modéré habituel est à l'origine une réaction d'irritation et se traduit par un érythème rouge vif et brillant. L'éruption est localisée sur les surfaces convexes, fesses, organes génitaux externes, partie inférieure de l'abdomen et parties supérieures des cuisses, épargnant les plis de flexion. Elle dessine approximativement un W.

Dans les atteintes plus sévères, on observe des papules érythémateuses, des vésicules ou des érosions, un suintement et une (ou des) ulcération(s).

Une méatite urétrale érosive et croûteuse est souvent retrouvée chez les garçons, et quelques taches de sang peuvent apparaître dans les couches. Des régions ulcérées

plus étendues constituent la dermatite fessière érosive de Jacquet. La présence de vésicules, bulles ou érosions oriente le diagnostic d'impétigo bulleux.

Une éruption chronique ou de guérison lente, se traduit par un érythème vernissé.

La présence de papules érythémateuses et de pustules dispersées au sein et à l'extérieur de l'éruption évoquent une surinfection par *Candida albicans*. L'utilisation d'antibiotiques peut précéder le développement de la dermatite à Candida. Le Candida accentue la réponse inflammatoire par la libération de kératinases.

L'apparition « explosive » et étendue de papules squameuses psoriasiformes et de plaques, précédée par une inflammation de la région des langes ou du cuir chevelu, n'est pas inhabituelle. Ces nourrissons ont souvent des antécédents familiaux de psoriasis et jusqu'à 25 % d'entre eux développeront un vrai psoriasis.

On peut retrouver une éruption périnéale érythémateuse et squameuse distincte chez 67 % des nourrissons et chez les enfants atteints du syndrome de Kawasaki.

Le cytomégalovirus serait à l'origine d'ulcères périnéaux chez les nourrissons atteints d'une infection congénitale par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Les dermatophyties de la région des langes surviennent rarement, bien que *Epidermophyton floccosum* et *Trichophyton rubrum* aient été isolés.

D) Traitements

(76)

1) Traitement préventif

- La région doit rester libre de substances irritantes et aussi sèche que possible. Changer les langes aussi fréquemment que possible. Les langes trop volumineux ou épais ne doivent pas être utilisés. Les changes jetables, plus particulièrement ceux dotés d'un système colloïdal absorbant, réduisent la fréquence de l'érythème fessier.
- Ne pas utiliser de culottes occlusives (en plastique).
- Laver le siège après chaque change avec de l'eau tiède ou avec des compresses ou tampons trempés dans de l'huile pour bébé. Il est préférable d'éviter les « essuie-bébé » commerciaux et l'utilisation excessive de savons et d'eau.
- Pour prévenir la macération ou l'irritation, on utilise du talc ou de la poudre pour bébé (éviter la poudre d'amidon de maïs, qui peut être métabolisée par les micro-organismes)
- Utiliser un protecteur doux ou une pâte couvrante et protectrice (Pâte de la Roche Posay®, Mitosyl®, etc...)

- Eviter la chaleur et l'humidité excessive dans la chambre du bébé.
- Un rinçage intégral du siège est nécessaire pour réduire l'alcalinité induite par les résidus de savons et de détergents.
- Les suppléments oraux de zinc entraînent chez les nouveau-nés une réduction de l'incidence de l'érythème fessier.

En cas de complication :

L'infection bactérienne locale doit être traitée par une crème antibiotique ou par un onguent antibiotique appliqué en petites quantités : onguent à la mupirocine (Bactroban®), crème à l'acide fusidique (Fucidine® crème) ou onguent à la povidone iodée (Bétadine® pommade).

2) Traitements homéopathiques

(13) (15) (16)

Donner systématiquement :

- *Belladonna* 9 CH si les fesses sont rouges, chaudes et douloureuses.
- *Medorrhinum* 9 CH si l'érythème est dû à une macération de l'urine ou des selles, le bébé dort sur le ventre.
- *Calcarea carbonica* 15 CH.

Posologie : 2 granules 3 fois par jour de chaque médicament tant que les fesses sont rouges.

Il faut rajouter :

- *Chamomilla vulgaris* 7 CH si les rougeurs sont associées à une poussée dentaire et diarrhée.
- *Medorrhinum* 15 CH, *Candida albicans* 7 CH et *Staphylococcinum* en 7 CH si l'eczéma devient suintant.
- *Aethusa cynapium* 5 CH et *Iris versicolor* 5 CH si l'érythème est dû à des irritations acides (notamment en cas d'intolérance au lait).

3) Traitements par huiles essentielles

(9) (18) (23) (39) (57)

Une crème aux huiles essentielles antibactériennes telles la Myrrhe amère, *Commiphora molmol*, et la Lavande aspic, *Lavandula latifolia*, associées aux huiles

végétales hydratantes (Argan) et cicatrisantes (Callophyle), permettra d'apporter un réel confort pour le bébé.

L'huile essentielle de Myrrhe amère, *Commiphora Molmol*, grâce à l'élémente est cicatrisante, anti-inflammatoire, calmante et antiallergique.

La crème pour le change de la gamme « baby essentials » des laboratoires Euphia est composée de beurre de Karité, de Propolis et de différentes huiles essentielles comme celle de l'Arbre à thé, *Melaleuca alternifolia*, d'immortelle, *Helichrysum angustifolium*, de Lavande aspic, *Lavandula latifolia*, qui ont des propriétés cicatrisantes, ainsi que les huiles essentielles de Ciste ladinifère, *Cistus ladaniferus* qui est un tonique cutané, de Myrrhe, *Commiphora molmol*, et de Romarin officinal, *Rosmarinus officinalis*. Les huiles végétales de Calophylle, d'Argan, de Rusque Musquée et de Millepertuis présentes dans la formulation sont cicatrisantes. L'ensemble permet d'agir contre les irritations, apaise les rougeurs, isole de l'humidité agressive du linge et régénère la peau. Cette crème est utilisable dès la naissance.

Les pâtes et les pommades, souvent à base d'oxyde de zinc et de talc peuvent également contenir des huiles essentielles. Par exemple le Mitosyl® est riche en huile de foie de poisson (20%) mais contient aussi de l'huile essentielle de Géranium, *Pelargonium odorantissimum*. L'Oxyplastine®, à base d'oxyde de zinc, contient également des huiles essentielles de Thym vulgaire, *Thymus vulgaris* de Verveine, *Lippia citriodora*, d'Origan, *Origanum heracleoticum*, et de Géranium, *Pelargonium odorantissimum*.

En cas d'irritation cutanée importante, à la limite des brûlures, il est possible d'appliquer sur une peau nettoyée et désinfectée, des compresses Biogaze®, imprégnées de fortes teneurs en huile essentielle de Thym vulgaire, *Thymus vulgaris*, et de Niaouli, *Melaleuca quinquenervia*.

Autre préparation possible : dans un flacon de 30 ml, mélanger :

HE Bois de Hô	<i>Cinnamomum camphora</i> CT linalol	1 ml
HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	1 ml
HE Camomille	<i>Chamamaelum nobile</i>	1 ml
HE Géranium rosat Egypte	<i>Pelargonium x asperum</i> cv Egypte	1 ml
HV Millepertuis		5 ml
HV Calendula		5 ml
HV Rose musquée		30 ml

Posologie : appliquer quelques gouttes localement, sur l'ensemble des rougeurs après chaque change.

Ou : forme solide (crème grasse)

HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	0,5 g
HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	2 g
HE Camomille	<i>Chamamaelum nobile</i>	0,5 g
HE Hélichryse italienne	<i>Helichrysum italicum</i>	0,5 g
HV Millepertuis		3 g
HV Calendula		3 g
HV Argan		6 g
Oxyde de zinc		10 g
Gel neutre (Eucérine pH5)		100 g

Posologie bébé : une application à chaque change

E) Conseils

(34) (58)

Au niveau du siège

Les changes complets occlusifs sont utilisables sauf s'il y a érythème fessier important. Mettre alors des couches très perméables pour assurer le passage de l'air et laisser la peau nue le plus souvent possible.

Pour le lavage du linge en contact avec la peau, on conseille d'utiliser du savon. En fait, on peut utiliser des lessives courantes, l'important étant de rincer parfaitement pour éliminer toute trace de détergent.

Pour la toilette

On recommande un bain quotidien à 37 °C, une toilette douce avec un pain dermatologique, un syndet, ou un nettoyant liquide doux, l'utilisation d'un shampooing pour bébé, suivi de rinçage.

- Les syndets sont les produits lavants les moins agressifs donc les plus adaptés chez les bébés. Ils sont en général enrichis en corps gras et en chélateurs pour éviter tout effet irritant. Les formes liquides sont à privilégier pour leur côté pratique et hygiénique. Si le bébé a la peau très sèche, on utilise des huiles de bain nettoyantes.
- Les laits de toilette sont adaptés à la toilette du visage. Ils sont composés d'agents surgraisants et de tensioactifs afin de bien dissoudre les impuretés.

Ils ont beaucoup d'avantages : ils sont bien formulés, ils ont un bon pH, ils ont une bonne qualité bactériologique et ils sont pratiques d'emploi.

- Eviter les gants de toilette et les éponges (même naturelles) qui sont de véritables nids à microbes. Le lavage doit se faire directement avec les mains propres. Il faut également proscrire les savons antiseptiques et les savons liquides acides.
- Il est conseillé d'appliquer une crème protectrice qui contient principalement des agents filmogènes.
- Pour le corps, les laits corporels s'appliquent après le bain.

Les crèmes protectrices pour érythèmes fessiers sont toujours utiles. Il faut conseiller des émulsions E/H car elles sont hydrophobes (les émulsions H/E se dessèchent et forment une croûte ou se dissolvent dans les urines).

On y trouve de :

- L'oxyde de zinc (Mustela®, Mitosyl®).
- L'oxyde de titane.
- Des vitamines diverses dont A, E et F.
- Du sulfate de cuivre (Dermalibour® Aderma).

Attention aux produits contenant des huiles essentielles responsables d'une sensibilisation de la peau.

Attention aux émulsions H/E contenant des ammoniums quaternaires (sensibilisation).

Les talcs sont parfois mal utilisés. Il est nécessaire de bien sécher la peau avant de les appliquer. Sinon, ils permettent de protéger la peau vis-à-vis de la cellulose des couches et du frottement du vêtement, de lubrifier les plis et d'éviter ainsi l'irritation due aux frottements.

Bains moussants :

Ils sont à proscrire chez le nourrisson car ils dessèchent la peau et sont, en général, trop détergents. Les formules spéciales bébé sont à examiner de près. La mention « hypoallergénique » ne garantit pas toujours une tolérance parfaite.

Lotions :

Elles sont anodines, souvent agréablement parfumées, peu ou pas alcoolisées, généralement glycéринées et constituées d'eaux florales.

Lingettes :

Actuellement se développe la mode des lingettes nettoyantes ou désinfectantes. Les lingettes pour bébé sont exclusivement nettoyantes. Elles sont formées de morceaux de cellulose non tissée imbibés d'une émulsion nettoyante très fluide. On ne connaît pas la composition du liquide d'imprégnation. Les lingettes ne doivent pas contenir d'antiseptique mais elles peuvent contenir des conservateurs protégeant l'émulsion ou le liquide d'imbibition. D'où parfois une mauvaise tolérance pour les peaux fragiles. Cela est à déconseiller en cas de dermatite atopique.

Sur les peaux normales, elles peuvent causer des irritations ou provoquer l'apparition de boutons qui disparaissent à l'arrêt de l'utilisation.

II. Dermite séborrhéique infantile

(2) (5) (8) (36)

Encore appelée « maladie de Leiner-Moussous », la dermite séborrhéique infantile est une affection du petit nourrisson, qui survient dans les trois premiers mois de la vie.

A) Signes cliniques

La peau est rouge, sèche et desquamée en lamelles blanchâtres.

Elle touche initialement à la fois la région périnéo-fessière et les plis de flexion axillaires, cervicaux et rétro-auriculaires. Au niveau du siège, c'est un érythème fessier différent par l'apparition de lésions érythémato-squameuses. Au niveau des plis de flexion supérieurs, les lésions sont fissuraires, rouges, parfois suintantes.



Image 16 (51)

B) Evolution et traitement

Dans les formes très étendues, voire généralisées, une hospitalisation est souhaitable.

Devant une maladie de Leiner-Moussous limitée, le traitement est essentiellement local. Les mesures d'hygiène y ont une part importante : l'enfant doit être changé fréquemment ; tout contact prolongé de la peau avec les selles et les urines est néfaste. Au besoin, on laisse l'enfant le siège à l'air quelques heures par jour.

Le traitement anti-infectieux comprend, essentiellement, des bains de permanganate de potassium à 1/10000, une ou deux fois par jour, du moins au début, et l'application de colorants (éosine, solution de Milian).

Une fois la poussée jugulée, le traitement doit être poursuivi. Il ne faut pas hésiter à reprendre les bains de permanganate de potassium, si le siège est à nouveau atteint, à mettre des colorants au niveau des plis devant toute nouvelle lésion.

En revanche, les applications de pommades antibiotiques ou corticoïdes sont à déconseiller.

III. Dermite séborrhéique du nourrisson ou « croûtes de lait »

(1) (3) (58)

Les « croûtes de lait » que l'on observe sur le crâne de certains nourrissons vers l'âge de 2 mois sont une des manifestations de l'hypersécrétion sébacée, très momentanée, puisque la sécrétion sébacée se tarit rapidement chez le nourrisson.

A) Signes cliniques

Elle est caractérisée par des squames blanc-jaune, d'aspect plus ou moins gras et plus au moins adhérents au cuir chevelu. Ces squames s'accumulent pour constituer une croûte difficile à éliminer. Rarement, elles s'étendent et se rejoignent jusqu'à former une sorte de carapace écailleuse sur le cuir chevelu.



Image 17 (51)

B) Cause

Les croûtes de lait sont causées par un excès de sécrétion des glandes sébacées, très fréquent au cours des premiers mois de vie. Les cellules mortes de la peau restent agglomérées dans le sébum jusqu'à former des croûtes.

Parfois, leur apparition est favorisée par l'utilisation de produits d'hygiène mal adaptés à la peau du nourrisson. L'irritation répétée de la peau entraîne alors la sécrétion excessive de sébum.

C) Quand consulter ?

Si les lésions ne s'améliorent pas après plusieurs semaines de traitement, ou si celles-ci s'étendent au reste du corps (visage et siège essentiellement), il sera conseillé de prendre un avis médical. Le risque principal est d'avoir une infection des croûtes, bactérienne ou fongique (*Candida*). Une prescription d'antimycosique sera alors nécessaire. Le médecin peut également conseiller l'application d'anti-inflammatoire ou d'antiseptique.

D) Traitements

Les croûtes de lait du nourrisson nécessitent des soins de toilette pour les éliminer. On utilise un lait de toilette un peu gras qui permet d'éliminer les croûtes en douceur sans graisser davantage le cuir chevelu puisque le lait est rincé au moment du bain. Il est conseillé d'utiliser un shampoing spécifique à l'hygiène des nouveau-nés, de préférence hypoallergénique. Ensuite on effectuera un brossage avec une brosse douce. Les croûtes disparaissent généralement en quelques semaines.

A l'officine, on conseillera un traitement sous forme de topique cutané, à associer aux règles de toilette quotidienne et de brossage régulier du cuir chevelu. En général, l'utilisation recommandée de ces crèmes est de 1 fois par jour pendant 15 jours au maximum.

La vaseline peut être utilisée, elle permet de ramollir les croûtes et facilite l'élimination. Elle est appliquée en massage léger et laissée en place toute la nuit.

De la même façon, une crème émolliente kératorégulatrice peut être appliquée, la laisser agir (selon les produits utilisés, toute la nuit ou 15 à 30 min), puis procéder au rinçage à l'aide d'un shampoing suivi d'un brossage.

Exemples: Stelaker® Mustela, Huile d'amande douce.

Il est possible de tamponner le cuir chevelu avec une solution légèrement antiseptique (permanganate de potassium à 1 / 10 000, eau de Dalibour faible).

1) Traitements homéopathiques

(13)

Calcarea carbonica 9 CH : 3 granules 3 fois par jour

Pour éviter les récives : *Hepar sulfuris calcareum* 9 CH : 3 granules 3 fois par jour

2) Traitements par huiles essentielles

(9) (18) (23) (39) (57)

Dans ce cas, on peut appliquer un peu d'huile d'amande douce avec une goutte **d'Arbre à thé**, *Melaleuca alternifolia*, à l'aide d'une compresse. Cette huile essentielle évitera un développement bactérien de ces croûtes.

L'huile essentielle de **Géranium**, *Pelargonium odorantissimum*, contient du linalol, du citronnellol et du géraniol, elle va éviter la prolifération bactérienne. Cette huile essentielle est aussi tonique astringente cutanée.

Exemple de formules pour voie cutanée :

Pour un nourrisson de plus de 3 mois :

HE Géranium rosat	<i>Pelargonium odorantissimum</i>	0,5 ml
HE Bois de rose	<i>Aniba rosaeodora</i>	0,3 ml
HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	0,2 ml
HV Argan		5 ml
HV Millepertuis		5 ml
HV de Noisette		50 ml

La posologie pour un bébé est de deux ou trois applications locales par jour pendant sept jours. Laisser agir dix minutes avant de procéder au shampoing.

C'est une formule à visée antibactérienne, cicatrisante et nourrissante ;

Les huiles végétales vont permettre de reconstruire correctement le film hydrolipidique de la peau.

Ou

HE Géranium rosat	<i>Pelargonium odorantissimum</i>	2 gouttes
HE Bois de Hô	<i>Cinnamomum camphora</i> CT linalol	2 gouttes
HE Arbre à thé	<i>Melaleuca alternifolia</i>	1 goutte
HE Palmarosa	<i>Cymbopogon martinii</i>	1 goutte
HV amande douce		10 gouttes

Posologie : appliquer sur le cuir chevelu matin et soir pendant 1 semaine. Eviter le visage

E) Conseils

(58)

- Ne pas enlever les croûtes ou les squames qui entretiennent l'hyperséborrhée.
- Les croûtes grasses sont traitées avec modération par une préparation faiblement salicylée, hydrosoluble, laissée posée une heure.

IV. Coup de soleil

(1) (3) (34) (57) (58) (83) (85)

Les nourrissons ont une peau sensible au soleil, les mécanismes de production de mélanine sont encore immatures. Ainsi, toute exposition solaire est à exclure totalement chez le nouveau-né de moins d'un an. Les risques liés au soleil sont immédiats (érythème) mais aussi retardés : la quantité globale d'exposition au soleil et le nombre de coups de soleil au cours de l'enfance sont des facteurs prédictifs pour le développement d'un mélanome, et augmentent le risque de cancer cutané à l'âge adulte.

Une photoprotection efficace de l'enfant apparaît donc fondamentale et doit être systématique.

A) Signes cliniques

Le coup de soleil érythémateux est une brûlure de premier degré. La cicatrisation est spontanée en 2 ou 3 jours avec desquamation. L'apparition de cloques correspond à une brûlure du deuxième degré. Les cellules basales de l'épiderme sont atteintes.

B) Les rayons à craindre

- Les rayons UVA (320 à 400 nm de longueur d'onde) arrivent jusqu'au niveau du derme profond. Ils entraînent des coups de soleil, allergies solaires, vieillissement cutané, cancers.
- Les rayons UVB (280 à 320 nm) arrivent au niveau du derme superficiel. Ils provoquent un érythème et des brûlures solaires et stimulent la formation des mélanosomes dans les mélanocytes, permettent ainsi le bronzage. Des expositions solaires répétées entraînent un vieillissement de la peau et des cancers.
- Les UVA et UVB seuls n'entraînent pas de sensation de chaleur.
- Les UVC, les plus nocifs, sont majoritairement absorbés par la couche d'ozone.
- Les infrarouges (700 nm à 100 µm) sont responsables de la sensation de chaleur (coup de chaleur, insolation).

C) Les facteurs aggravants

Conditions extérieures :

La latitude, l'altitude, la saison, l'heure, la réflexion par le sol, le niveau de la couche d'ozone et la présence de nuages influencent la force du rayonnement solaire. Tous ces facteurs déterminent un index UV, noté de 1 à 9 +, établi pour un endroit donné.

Conditions liées au patient :

La tolérance à l'exposition solaire est variable. Le rôle de la mélanine est capital. En effet, la photoprotection est fonction de la quantité de mélanine présente dans la peau et de la capacité génétique individuelle à produire de la mélanine après une exposition solaire. L'inégalité des moyens de défense est représentée par la notion de phototype.

On obtient la classification suivante :

Phototype I	Coup de soleil constant, pas de bronzage
Phototype II	Coup de soleil facile habituellement, bronzage modéré
Phototype III	Coup de soleil modéré, bronzage progressif
Phototype IV	Coup de soleil rare, bronzage facile
Phototype V	Coup de soleil exceptionnel, bronzage foncé
Phototype VI	Race noire

D) Prévention

Eviction solaire : c'est la première méthode à mettre en œuvre pour protéger des UV. Il faut éviter l'exposition entre 12h et 16 h.

Protection vestimentaire : Dans tous les cas, et surtout chez les enfants, la protection vestimentaire doit être privilégiée. Les chapeaux à bord large sont préférables. La protection conférée par un vêtement varie selon la texture, la couleur et l'épaisseur du vêtement. Les couleurs foncées sont plus efficaces que les claires, mais elles absorbent les infrarouges, donc procurent une sensation de chaleur importante. Par ailleurs, les vêtements mouillés ou humides protègent moins efficacement qu'un vêtement sec.

Les filtres solaires : les photoprotecteurs ne doivent être utilisés qu'en complément des autres méthodes de protection.

- Composition des filtres solaires :

- Filtres chimiques :

Les filtres chimiques sont des molécules qui absorbent certaines longueurs d'onde du spectre UV. L'énergie absorbée est restituée sous forme de rayonnement. Selon leur domaine d'efficacité, on distingue des photoprotecteurs de type UVB, UVA ou ayant un spectre large. Le domaine d'absorption des UVA est plus ou moins étendu d'où la nécessité d'associer plusieurs types de filtres pour couvrir la plus grande partie du spectre UV.

Les filtres chimiques sont absorbés au niveau de l'épiderme. Il existe un risque d'effet systémique, chez le bébé en particulier ou sur des peaux lésées. Ce type de substances peut être à l'origine d'irritations et d'allergie. Par exemple, les dérivés du dibenzoylméthane ou les esters de l'acide para-aminobenzoïque sont allergisants. Le protecteur solaire doit être chimiquement stable (à la chaleur, à la lumière).

- Les écrans minéraux :

Le dioxyde de titane est souvent associé à l'oxyde de zinc pour augmenter l'efficacité du produit fini. Ces composés réfléchissent et dispersent le rayonnement UV. Pour pallier les inconvénients cosmétiques du dioxyde de titane (effet « blanc » sur la peau, galénique difficile à étaler) la taille des particules est réduite. Les écrans minéraux ont une bonne tolérance. Ils ne pénètrent pas au niveau de la peau et n'induisent pas d'allergie.

- Les filtres organiques :

Le seul représentant actuel est le Tinosorb M. Il s'agit d'une molécule photostable assurant une protection large couvrant les UVB et UVA. Le Tinosorb M absorbe les UV comme les filtres classiques mais agit aussi en réfléchissant et en diffusant le rayonnement. Le Tinosorb M possède un poids moléculaire élevé et forme un maillage à la surface de la couche cornée. La molécule ne pénètre pas à travers la peau d'où une très bonne tolérance.

- Adjuvants :

Associés aux photoprotecteurs, les adjuvants sont des agents hydratants et émoullissants, des agents de rémanence à l'eau, des antiradicaux libres : vitamine E, *Uncaria* d'Amazonie, *feverfew* (grande camomille) mannitol...

- Bébé, enfants

La couche cornée, très mince chez les bébés et les jeunes enfants, est facilement perméable. Le risque de toxicité systémique d'une application topique est beaucoup plus important que chez l'adulte. Il existe des formules spéciales bébé. Elles sont généralement à base d'écrans minéraux et ne contiennent pas de filtres chimiques.

En pratique, un nourrisson ne devrait pas être exposé au plein soleil. Si le bébé doit être exposé, on devra utiliser des produits très protecteurs, à appliquer sur toutes les parties horizontales (épaules, nez, haut du dos) chez l'enfant. On préfère les produits type émulsion E/H qui permettent des applications moins fréquentes et dans lesquels les filtres solaires sont souvent associés à de l'oxyde de titane qui augmente la protection.

- Indices de protection :

Le facteur de protection solaire (FPS) reflète la protection solaire vis-à-vis des UVB. Le FPS représente le rapport entre la dose érythémale minimale (DEM) mesurée sur la peau protégée par le produit testé et la DEM mesurée sur une peau non protégée.

Ainsi l'ANSM a classé les différents produits selon :

Faible protection	FPS affichés "6" ou "10"
Moyenne protection	FPS affichés "15", "20", ou "25"
Haute protection	FPS affichés "30" ou "50"
Très haute protection	FPS affiché "50+"

E) Prise en charge de l'érythème

Pour un érythème léger : recommander l'utilisation d'un produit après-soleil apaisant et réhydratant.

Pour un érythème moyen : conseiller l'application de crèmes apaisantes et cicatrisantes ou de pommades et pansements gras utilisés dans les brûlures. L'antisepsie ne doit pas être négligée, surtout en cas de décollement épidermique.

Pour un érythème sévère : il est nécessaire de consulter un médecin, en particulier chez les enfants.

1) Produits après soleil

Après l'exposition au soleil, on pourra tout d'abord appliquer des produits après soleil dans le but :

- D'apaiser les sensations d'échauffement cutané.
- D'atténuer les rougeurs.
- D'hydrater la peau.
- De retarder la desquamation et éviter qu'elle ne soit trop importante.
- De prolonger la pigmentation.

Ces produits après soleil pourront contenir différents principes actifs, parmi lesquels on retrouve :

- Les anti-inflammatoires et « apaisants », cicatrisants, ils sont destinés à apaiser les sensations de chaleur et de picotements, mais aussi à atténuer les rougeurs cutanées. Les constituants sont : Acide glycyrrhétinique, azulène, Aloe vera, alphasabolol, biolysat *Hafnia*...
- Les émoullissants, régénérants, décongestionnants : allantoiné, germe de blé, vitamine A...
- Les relipidants : huile de palme, de jojoba, de karité, vitamine A, E...
- Les hydratants : céramides, glycérol, polysaccharides...
- Les antiradicalaires : β carotène, flavonoïdes, ginkgo...
- L'anti-élastases.
- Les tenseurs, filmogènes : collagène, élastine.

2) Traitements homéopathiques

(13) (15) (16) (55)

Si la peau est rouge, sèche, douloureuse :

- Avec soif
Au tout début : *Aconitum napellus* 9 CH
Puis si transpiration : *Belladonna* 9 CH
- Sans soif
Avec sensation de cuisson (piqûre puis brûlure) soulagée par une application fraîche : *Apis mellifica* 7 CH
Battements dans la tête et le cou : *Glonoinum* 7 CH et appeler le médecin.

Posologie : 2 granules toutes les heures le premier jour, puis toutes les 2 heures le lendemain.

Si des cloques apparaissent :

- *Rhus toxicodendron* 5 CH, si la brûlure s'accompagne de petites vésicules (cloques).

Posologie : 2 granules toutes les heures le premier jour, puis toutes les deux heures le lendemain.

- *Cantharis vesicatoria* 9 CH si, au contraire, la brûlure s'accompagne de larges vésicules.

Posologie : 2 granules toutes les heures le premier jour, puis toutes les 2 heures le lendemain.

Si insolation :

Donner immédiatement :

- *Glonoinum* 9 CH
- *Opium* 9 CH

Posologie : 3 granules de chaque de cinq minutes en cinq minutes, ou de quart d'heure en quart d'heure (selon la gravité) jusqu'à amélioration.

3) Traitements par huiles essentielles

(18) (19) (23) (41)

Voie cutanée :

Dès trois mois :

HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	2 ml
HV Millepertuis		4 ml
HV Calendula		4 ml

Posologie : appliquer quelques gouttes localement, quatre à cinq fois par jour le premier jour, puis deux à trois fois par jour les deux jours suivants.

Attention : ne pas utiliser dans les trois heures précédant une exposition au soleil car l'huile végétale de Millepertuis est photosensibilisante.

Forme liquide (grasse)

HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	2 ml
HE de Tanaisie	<i>Tanacetum annuum</i>	0,5 ml
HE Hélichryse italienne	<i>Helichrysum italicum</i>	0,5 ml
HV Germe de blé		10 ml
HV Argan		5 ml
HV Calophylle		5 ml
HV Millepertuis		50 ml
HV Calendula		15 ml

Posologie bébé et enfant : 1 application locale 3 à 4 fois par jour pendant 4 à 5 jours.

L'usage de cette formule INTERDIT l'exposition au soleil car l'extrait de Millepertuis est photosensibilisant.

Forme solide (gel)

HE Lavande aspic	<i>Lavandula spica</i>	2 ml
HE de Tanaisie	<i>Tanacetum annuum</i>	0,5 ml
HE Myrrhe amère	<i>Commiphora molmol</i>	0,5 ml
HE Hélichryse italienne	<i>Helichrysum italicum</i>	1 ml
HV Argan		3 ml
HV Millepertuis		2 ml
HV Calophylle		3 ml
Gel de carbomer à 2 %		100 ml

F) Conseils

(3) (34) (58) (85)

Pour éviter les coups de soleil :

- Il faut se méfier lorsqu'il y a du vent, des nuages ou de la neige.
- Hydrater régulièrement l'enfant.

- Se méfier des irradiations indirectes (ex : un nourrisson sous un parasol).
- Renouveler régulièrement l'application de photoprotecteur notamment après les bains.
- Continuer à appliquer un produit solaire même si la peau est bronzée.
- Eviter l'exposition si prise de médicament photosensibilisant.
- En cas de cicatrices, pas d'exposition solaire pendant plusieurs mois : risque de pigmentation définitive.
- Il existe un patch UV qui change de couleur en fonction de la dose UV.

Conclusion

Cette thèse nous a donc permis de présenter les pathologies cutanées les plus fréquemment rencontrées chez l'enfant, nous avons également développé les différentes prises en charge possibles.

Le pharmacien par sa connaissance peut aider dans cette prise en charge et donner de nombreux conseils aux parents.

D'ailleurs, ceux-ci viennent régulièrement le solliciter à l'officine et il se doit donc de connaître diverses recommandations sur les principaux troubles dermatologiques du nourrisson.

En effet le pharmacien peut conseiller les parents face à une manifestation clinique mineure, ou au contraire les orienter vers le médecin si les symptômes sont plus alarmants.

Dans le cas où la consultation médicale n'est pas une nécessité, le pharmacien est très utile pour recommander certains médicaments ou spécialités adaptés aux nourrissons, il peut également faire appel à d'autres thérapeutiques, telles que l'homéopathie et l'aromathérapie pour pouvoir répondre à la demande des parents dans ce domaine.

Le pharmacien a donc un rôle primordial auprès des parents en ce qui concerne la prévention, l'éducation thérapeutique et le traitement des troubles cutanés du nourrisson.

Bibliographie

- 1 MARTINI M-C., « *Introduction à la dermopharmacie et à la cosmétologie* », 2^e édition, coll. Lavoisier, éd. Tec & Doc, p.11-30, 50, 87-95, 96 Paris, 2006
- 2 BOURRILLON A., « *Pédiatrie* », 6^e édition, coll. Pour le praticien, éd. Elsevier Masson, p.228-260, Issy-les-Moulineaux, 2011
- 3 ESTRADE M-N., « *Conseil en cosmétologie* », 2^e édition, coll. Pro-officina, éd. Groupe Liaisons, p 3-10, 88-90,93, 233-262, Rueil-Malmaison, 2006
- 4 MIDOUN- MOUACI N., « *L'acné de la clinique au traitement* », 2^{ème} édition, coll. *Guide pratique de dermatologie*, éd. MED COM, p 38-39, 2008
- 5 FRIEDRICH B., « *Hygiène du nourrisson : les produits cosmétiques d'hygiène et leur évolution depuis les cinquante dernières années* », Thèse de docteur de pharmacie, p 10-16, Nancy, 2008
- 6 JEANMOUGIN M., « *Cycle d'enseignement dermatologique* », Roche, p 13-19, 26, 30, 32, 36, 38, 42, 46, 50, 56, 62, Neuilly-Sur-Seine, 1984
- 7 Le moniteur des pharmaciens, « *La peau des bébés* », Cahier 2 n° 2754 du 22 novembre 2008, p 3, 4, 5
- 8 LORETTE G, LACOUR JP., « *Dermatologie pédiatrique* », coll. Progrès en pédiatrie, éd. Doin éditeurs, p.3-8, 26, 37-43, 39, 40, 89-101, 153,156, Rueil-Malmaison, 2007
- 9 RAYMOND M., « *L'aromathérapie chez le nourrisson et le petit enfant* », thèse de Doctorat de pharmacie, p 84-86, Nantes, 2005
- 10 BOULET J., « *Le guide pratique de l'homéopathie pour l'enfant* », coll. Hachette, éd. Marabout Family, p 60, 70, 74, 90, 130, 131,135, 151, Paris, 2013
- 11 Le moniteur des pharmaciens, « *Homéopathie et troubles dermatologiques* », Cahier 2 n° 2715 du 9 février 2008, p 4, 5
- 12 SAREMBAUD A, POITEVIN., « *Homéopathie pratique et bases scientifiques* », 3^{ème} édition, éd. Elsevier Masson, p13-16, 23, Issy-les-Moulineaux, 2011
- 13 CHEMOUNY B., « *Le guide de l'homéopathie* », coll. Odile Jacob, p 102, 103, 106, 205-229, 385-409, Paris, 2010
- 14 PINTO R., « *Conseil en homéopathie* », 2^e édition, éd. Pro-Officina, p23-26, Rueil- Malmaison, 2009

- 15 QUEMOUN A-C., « *Homéopathie guide pratique* », 1^è édition, éd. Leduc, p 107, 138, 226, Paris, 2010
- 16 QUEMOUN A. C., « *Ma bible de l'homéopathie* », éd. Quotidien malin, p 205, 206, 237, 366, 367, 387, 388, 438, Paris, 2010
- 17 ROUX F., « *Conseil Homéopathique à l'officine* », 2^è édition, coll. Lavoisier., éd. TEC et DOC, p 48, 56, 59, Paris, 2006
- 18 BAUDOUX D., « *Les cahiers pratiques d'aromathérapie selon l'école française* », coll. L'aromathérapie professionnellement, volume 1 pédiatrie, Luxembourg, p 121 – 138, 2011
- 19 BAUDOUX D., ZHIRI A « *Les cahiers pratiques d'aromathérapie selon l'école française* », coll. L'aromathérapie professionnellement, volume 2 dermatologie, Luxembourg, p 124, 125, 126, 130, 150, 155, 2011
- 20 ROUX D ., « *Conseil en aromathérapie* », 2^è édition, éd. Pro-Officina, p 14-29, Rueil-Malmaison, 2008
- 21 BAUDOUX D., « *Guide pratique d'aromathérapie familiale et scientifique* », éd. JOM, p11, 18, 24, 30, 34, 36, 98, 118, 141, Saintes, 2013
- 22 RAYNAUD J ., « *Prescription et conseil en aromathérapie* », coll. Lavoisier, éd. TEC et DOC, p.19, 21, 137, 152, Paris, 2006
- 23 FESTY D., « *Je ne sais pas utiliser les huiles essentielles spécial enfants* », éd. Quotidien malin, p 28-31, 125,-133, 137, 139, 141, 197, 198, 205, 206, 209, Clamecy, 2003
- 24 FERREY D., « *Conseils en pharmacie* », éd. Maloine, p 60, 61, 104, 105, Paris, 2011
- 25 FESTY D., « *Ma bible des huiles essentielles* », éd. Leducs, p 254, 287-289, Paris, 2012
- 26 Le moniteur des pharmaciens, « *Aromathérapie le bon usage* », Cahier 2 n° 2767 du 21 février 2009, p 2, 3, 4.
- 27 ZHIRI A., BAUDOUX D ., BRED A M.L., « *Huiles essentielles chémotypées* », Ed. Inspir Development, p20, 22, Luxembourg
- 28 Le moniteur des pharmaciens, « *La dermatite atopique* », Cahier 2 n° 2730 du 17 Mai 2008, p 5, 7, 8, 9,16
- 29 BOUVENOT G., CAULIN C., « *Guide de bon usage du médicament* », 2^è édition, éd. Lavoisier, p.407-417, 452-455, Paris, 2011

- 30 CAMBAZARD F., « *Les traitements habituels de la dermatite atopique chez l'enfant* ». Ann Dermatol Venereol 2003 ; 130 :261-5
- 31 ELLISON JA, PATELI L, RAY DW, DAVID TJ, CLAYTON PE., Hypothalamic-pituitary-adrenal function and glucocorticoid sensitivity in atopic dermatitis. *Pediatrics* 2000; 105 : 794-9.
- 32 Conférence de consensus 2005. « *Prise en charge de la dermatite atopique de l'enfant* ». Ann dermatol venereol 2005 ; 132 :1519-33
- 33 LAMIRAND M, VUITTON D., « *La dermatite atopique savoirs et expérience* », éd. Arnette, p.6, 7, 106-108, 111-120, 133-142, 2006
- 34 BONTEMPS F ., « *Le conseil à l'officine dans la poche* », 6è édition, coll. Pro officina, éd. Le moniteur, p. 34, 35, 40, 41, 42, 58, 59, 144, 145, Rueil-Malmaison, 2011
- 35 DOROSZ Ph., « *Guide pratique des médicaments 2011* », 30è édition, éd. Maloine, p 261, 623, 628-630, 658, Paris, 2010
- 36 MOREDDU F ., « *Le conseil pédiatrique à l'officine* », 2^{ème} éd, coll. Pro officina, éd. Le moniteur, p 96-100, Rueil- Malmaison, 2012
- 37 ROGUEDAS AM, LORETTE G., « *Dermatite atopique* », coll. Conduites, éd. Doin éditeurs, p 8,14-16, 18-22, 27-39, 54-58, 2007
- 38 PERIC J., « *Eczéma de l'enfant : comment le soulager naturellement* » coll. Chrysalide., éd Le souffle d'or, p 57-66, p 89-92., Barret-sur-Méouge, 2001
- 39 FESTY D., « *Soigner ses enfants avec les huiles essentielles* » ., ed. Leduc., p146, 147, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 173, 176, 177, 182, 205, 206, 208, 209, 223, 236, 237, 263, 264, 267, 268, 279 , 288, 2009
- 40 STORA D., « *DDM, Dictionnaire de Dispensation des Médicaments* », 15^{ème} édition, éd. Moniteur des pharmacies, p 66-68, Rueil-Malmaison, 2012
- 41 TELPHON T ., « *ABC des huiles essentielles* », coll. Pocket évolution, éd. Grancher, p 63, 81, La Flèche, 2008
- 42 Vidal Recos recommandation en pratique 2012, 4^{ème} édition, éd. Vidal, p 504-513, 1036-1043, 1141, 2004, 2032, Issy les Moulineaux, 2011
- 43 Vidal 2012, Le dictionnaire, 88è édition, éd. Vidal, Issy-les-Moulineaux, 2012
- 44 Pédiatrie pratique ., « *Les dermocorticoïdes dans la dermatite atopique* », cahier n° 234, p 14, 17, Janvier 2012
- 45 BAUDOUX D., KAIBECK J., MALOTAUX A-F., « *Huiles végétales* », éd. J.O.M., p. 21 ; 26-28,Saintes

- 46 http://www.pharmaciedelepouille.com/Dermatite_atopique_eczema.htm, Novembre 2013
- 47 http://dermato-info.fr/article/La_dermatite_atopique, Novembre 2013
- 48 www.fondation-dermatite-atopique.org, Novembre 2013
- 49 ARTARIT G ., « *La dermatologie de l'enfant à l'officine, réalisation d'un CD-ROM* », p 50, 51, 58, 59, thèse de pharmacie, Nantes, 2003
- 50 Réalités pédiatries., « *Dermatologie pédiatrique : quoi de neuf ?* », cahier n° 164, p 25-26, Novembre 2011
- 51 DESMONS F., « *Dermatologie et médecine infantile* », tome 1.,p 110,112, 114, 115,121, 139, Neuilly, 1979
- 52 MOULLIAC J, GALLET JP., « *Guide pratique de la consultation en pédiatrie* », 8^{ème} édition, coll. Mediguides, éd. Masson p 75-77190-197, Issy-les-Moulineaux, 2005
- 53 Le moniteur des pharmaciens, « *Les maladies infantiles* », Cahier 2 n° 2881 du 7 Mai 2011, p 2, 3, 6, 10
- 54 PETIT F, REDONNET C., « *Education thérapeutique et conseil à l'officine* », coll. Professions de santé, éd. Maloine, p 81, 82, 2003
- 55 PACAUD G., « *Se soigner par l'homéopathie* », éd. poche Marabout, Alleur, p 156, 157, 158, 159, 186, 2013
- 56 TALBERT M., WILLOQUET G., GERVAIS R., « *GPC, Guide Pharmaco Clinique 2011*», éd. Moniteur des pharmacies, Rueil-Malmaison, 2011
- 57 BAUX A, « *Les huiles essentielles et leurs applications chez la femme enceinte et l'enfant* », Thèse de Doctorat d'état, Université de Lille II, p 141,142,143, 145, 149, 2010
- 58 HUKST M., « *Le nourrisson : suivi et conseils à l'officine* », thèse de docteur en pharmacie, p 73-75, 83- 86, Lille, 2011
- 59 HUET F, MONLEON J, BELON JP., « *Thérapeutique pour le pharmacien Pédiatrie* », coll. Elsevier, éd. Masson, p10, 11, 12, 2001
- 60 http://www.pharmaciedelepouille.com/varicelle_zona.htm, Septembre 2013
- 61 http://fr.wikipedia.org/wiki/Virus_varicelle-zona, Septembre 2013
- 62 JOLY T., « *homéo bébé* », éd. Hachette, p. 121 -124, 2009
- 63 <http://nt.vitaba.com/roseole-6>, Octobre 2013

- 64 Ouvrage collectif, « *processus inflammatoires et infectieux* », 2^{ème} édition Lamarre, p 172, 173, 174, 175, 195, Rueil-Malmaison, 2012
- 65 LORTHOLARY O., DUVIVIER C., « *Processus inflammatoires et infectieux* ». éd. Elsevier Masson, p47, 51, 52, Issy-les-Moulineaux, 2013
- 66 <http://www.sante.gouv.fr/calendrier-vaccinal-2013.html>, Décembre 2013
- 67 http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_detaille_2013_ministere_Affaires_sociales_et_Sante-pdf.pdf, Décembre 2013
- 68 http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Point_sur_les_principales_nouveautes_calendrier_vaccinations_2013.pdf, Décembre 2013
- 69 http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/questions_reponses_calendrier_vaccinations2013.pdf, Juillet 2013
- 70 <http://www.pharmaciedelepouille.com/Rougeole.htm>, Novembre 2013
- 71 <http://fr.wikipedia.org/wiki/Rougeole>, Novembre 2013
- 72 <http://www.e-vaccination.fr/rougeole/clinique>, Novembre 2013
- 73 http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Point_sur_les_principales_nouveautes_calendrier_vaccinations_2013.pdf, Décembre 2013
- 74 <http://pathmicro.med.sc.edu/virol/picorna.htm>, Janvier 2014
- 75 <http://dmq.medecine.univ-paris7.fr/documents/Stage%20D2/travexterernes/peauenf.pdf>, Janvier 2014
- 76 ARNDT K., « *Thérapeutique dermatologique* », 5^e édition, éd. Pradel, p 136-140, 1996, Paris
- 77 BELAÏCH S., « *Dermatologie et maladies sexuellement transmissibles* », 2^e édition, éd. Flammarion, p 300-303, 2003
- 78 BERNIS P., « *Les infections cutanées de la clinique au traitement* », éd. MED'COM, p 15-17, 43-45, 2009
- 79 HALIOUA B, MALKIN JE, FEUILLHADE DE CHAUVIN M, PATEY O, PICARDDAHAN C., « *Dermatologie infectieuse* », coll. Abrégé de médecine, éd. Masson, p 24-26,131-134, 1997
- 80 WILKINSON JD, SHAW S, ORTON D, LAMBERT D, NOBLE JP., « *Dermatologie pratique* », éd. MED'COM, p 10-13, 18-19, Paris, 2005
- 81 VALNET J., « *L'aromathérapie* », coll. le livre de poche ,10^{ème} ed. Maloine, p246, 252-256, Paris, 2011

82 BRUNO F., « *Doses maximales et usuelles en pédiatrie* » éd. Porphyre, p 8, Rueil-Malmaison, 2012

83 WALLACH D., « *Guide pratique de dermatologie* », 3è édition, éd. Masson, p 103,104, 215-217, 302-310, Issy-les-Moulineaux, 2005

84 http://www.pharmaciedelepouille.com/Erytheme_fessier_du_nourrisson.htm, Octobre 2013

85 <http://www.pharmaciedelepouille.com/soleil.htm>, Octobre 2013



DECISION D'AUTORISATION DE SOUTENANCE

Nom et Prénom de l'étudiant : Rican Chloéline

Date, heure et lieu de soutenance :

Le 16 06 2014 à 18 h. 15 Amphithéâtre ou salle : Curie

jour mois année

Avis du conseiller de thèse:

Nom : DINE

Prénom : Thierry

favorable

défavorable

Motif de l'avis défavorable : _____

Date : 31/3/2014

Signature: 

Avis du Président de Jury

Nom : DINE

Prénom : Thierry

favorable

défavorable

Motif de l'avis défavorable : _____

Date : 31/3/2014

Signature: 

Décision de Monsieur le Doyen:

favorable

défavorable



Le Doyen



L. DUBREUIL

NB : La faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses, qui doivent être regardées comme propres à leurs auteurs.

Université de Lille 2
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2013/2014

Nom : RICOUR
Prénom : Charline

Titre de la thèse :

Dermatologie infantile : prise en charge de différentes pathologies courantes à l'officine

Mots-clés :

Dermatologie, Pédiatrie, Aromathérapie, Homéopathie, Dermatite atopique, Varicelle, Roséole, Rougeole, Rubéole, Syndrome Main-Pied-Bouche, Scarlatine, Impétigo, Erythème fessier, Dermite séborrhéique, Coup de soleil

Résumé :

Les enfants, et en particulier les nourrissons, sont sujets à de nombreuses pathologies dermatologiques.

Les parents, soucieux du bien-être de leur enfant, n'hésitent pas à ce titre à consulter le médecin ou à demander conseils au pharmacien. Celui-ci, est un des professionnels de santé en première ligne et possède un rôle de conseils très important auprès des parents.

Cette thèse, nous permet de présenter les pathologies cutanées, les plus fréquentes chez l'enfant, ainsi que d'aborder les différents traitements possibles, qu'ils soient conventionnels ou naturels, avec comme exemples l'homéopathie et l'aromathérapie. Les conseils associés à chaque pathologie et à leurs traitements seront également décrits.

Membres du jury :

Président : DINE Thierry

Professeur des Universités, Faculté de Pharmacie de Lille

Assesseurs : GRESSIER Bernard

Professeur des Universités, Faculté de Pharmacie de Lille

HENNEBELLE Thierry

Maître de conférences, Faculté de Pharmacie de Lille

Membre extérieur : MITOUMBA Fabrice

Docteur en Pharmacie, Lille