

DERMATOLOGIE

ACNE – VERRUES CUTANÉES - MYCOSES

SOMMAIRE

1. ACNÉ
2. VERRUES CUTANÉES
3. MYCOSES
4. CANDIDOSES
5. RÉFÉRENCES

1 ACNE

1.1 Introduction

Les glandes sébacées sont des glandes à sécrétion holocrine annexées aux poils. Elles sont particulièrement denses dans les régions séborrhéiques du visage (front, nez, joues) et du tronc (régions médiathoraciques et épaules).

Ces glandes sont sous contrôle hormonal : la testostérone libre et les androgènes surrénaliens en majeure partie.

L'acné désigne les lésions folliculaires qui surviennent majoritairement à l'adolescence et qui sont liées à la séborrhée et à la formation de comédons.

C'est une maladie fréquente affectant 90% des adolescents à des degrés de sévérité variables. Elle commence aux approches de la puberté et se manifeste plus tardivement chez les garçons vers l'âge de 12-13 ans. L'évolution est spontanément régressive dans la majorité des cas (20 ans dans le sexe masculin et 22-25 ans dans le sexe féminin) ¹.

La pathogenèse de l'acné repose sur 4 mécanismes ² :

1. hyperproduction de sebum
2. desquamation anormale de l'épithélium folliculaire (hyperkératose folliculaire)
3. prolifération de *Propionibacterium acnes*
4. réaction inflammatoire

1.2 Stratégie diagnostique

Sur le plan clinique, on distingue plusieurs tableaux (tableau 1)

Les formes d'acné les plus fréquentes sont les suivantes :

- Acné rétentionnelle ou comédonienne: prédominance de comédons ouverts et fermés
- Acné papulo-pustuleuse : prédominance de lésions inflammatoires
- Acné nodulokystique (risque de cicatrices)
- Acné conglobata : acné inflammatoire importante avec présence de nodules et d'abcès évoluant secondairement vers le développement de trajets fistuleux menant à des cicatrices atrophiques ou hypertrophiques résiduelles

L'acné fulminante est une forme rare d'acné sévère d'apparition aiguë qui se rencontre chez les jeunes de 13-16 ans. Elle se caractérise par des efflorescences cutanées inflammatoires et hémorragiques, un état fébrile et des douleurs articulaires arthritiques ³⁻⁴.




Les lésions élémentaires	La séborrhée	Toucher gras et aspect huileux
Les lésions réentionnelles 	Les comédons ouverts	Points noirs/petits bouchons cornés de 1-3mm dans les orifices des follicules pileux
	Les comédons fermés (microkystes)	Petites élevures blanches (points blancs) de 2-3 mm siégeant dans les mêmes localisations ; mélange de sébum, kératine mélangés à des colonies bactériennes
Les lésions inflammatoires 	Les papules	Lésions inflammatoires d'un diamètre inf. à 7mm
	Les pustules	papules à contenu purulent jaune
	Les nodules	Lésions inflammatoires de grande taille évoluant souvent en abcès, rupture ou formation de cicatrices
Les états cicatriciels 		-Cicatrice en « pic à glace » = profonde: impression de peau piquée par un instrument pointu -Cicatrice en cratère = superficielle: dépression ronde et large -Chéloïdes

Tableau 1 : présentations cliniques de l'acné

On distingue plusieurs **degrés de gravité** de l'acné (tableau 2).³

Gravité	Clinique	Traitement
Légère : acné réentionnelle	Surtout comédons < 10 papules/pustules	Rétinoïdes topiques
Modérée : acné papulo-pustuleuse	Comédons (10-40) Papules et pustules (10-40) Évt légère atteinte du tronc	Rétinoïdes topiques et peroxyde de benzoyle ou AB topique
Moyenne : acné papulo-pustuleuse avec rares nodules et atteinte du tronc	Comédons (40-100) Papules et pustules (40-100) Nodules (0-5) Atteinte du tronc	Rétinoïdes topiques ou peroxyde de benzoyle et AB oral ou chez femme, anti-androgène
Grave : acné nodulokystique, acné conglobata, acné d'évolution cicatricielle	Multiples nodules et kystes (>5) Multiples comédons, papules et pustules Atteinte sévère du tronc	Isotrétinoïne

Tableau 2 : degrés de gravité de l'acné

1.3 Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel doit se faire avec l'acné rosacée, la dermatite périorale, la folliculite de la barbe, la pseudofolliculite, la photodermatose polymorphe (acné estivale) et l'acné médicamenteuse ou hormonale².

Chez les femmes présentant des signes de virilisation (règles irrégulières, hirsutisme, alopecie androgénique) et une acné résistante au traitement topique ou systémique ou récidivante après l'arrêt d'un rétinoïde oral ou celles souffrant d'une acné fulminante, un hyperandrogénisme doit être recherché : syndrome des ovaires polykystiques, syndrome adrénogénital, tumeurs de l'ovaire ou de la corticosurrénale, étiologie iatrogène.

Acné iatrogène : contraception par mini pilule sans œstrogène, implant sous-cutané ou de stérilet hormonolibérateur. Comme la production sébacée est stimulée par les androgènes, les anti-androgènes et les oestrogènes diminuent la production de sébum.

1.4 Stratégie thérapeutique

Le type de traitement à adopter dépend de l'importance de l'acné et de la souffrance du patient (tableau 2).

Les principes généraux sont les suivants :

- Traitement combiné : action synergique sur différents éléments de la pathogénèse.
- Durée : prescrire et prendre le traitement suffisamment longtemps (2-3 mois) avant de changer de stratégie ; vérifier la compliance thérapeutique.
- En cas d'échec thérapeutique (3-4 mois de traitement) : vérifier la compliance thérapeutique et envisager de référer le patient à un dermatologue.

1.5 Plan pratique du traitement

1.5.1 Traitement local⁵

Le traitement consiste à :

- Traiter l'hyperséborrhée peau par des **savons** normaux ou médicaux (Lubex®, Procutol®)
- Traiter les comédons avec un **agent kératolytique** (rétinoïde topique/BP)
- Réduire la colonisation bactérienne par un **désinfectant/antibiotique** local

1.5.1.1 agents keratolytiques

- **Rétinoïdes topiques**

(Retin-A®, Roaccutan®, Differin®, Tasmaderm®...)

Les rétinoïdes topiques agissent surtout à titre préventif et thérapeutique sur la lésion primaire de l'acné, le comédon. Ils doivent être utilisés dans toutes les formes d'acné. L'effet thérapeutique maximal est atteint après 12 semaines.

Leurs mécanismes d'action sont les suivants :

- correction des réactions pathologiques dans les kératinocytes folliculaires en ralentissant la desquamation de l'épithélium folliculaire.
- prévention de l'apparition de papules inflammatoires.
- augmentation de la pénétration d'autres médicaments topiques et diminution de l'hyperpigmentation postinflammatoire.

Il existe quelques **règles pour son application**:

- Pour les femmes, la contraception est obligatoire
- Ne pas prendre de suppléments en vitamine A
- Eviter les expositions prolongées en plein soleil et utiliser une protection solaire efficace ; ne pas s'exposer au soleil entre 10h et 15h ; ne pas effectuer de séances de bronzage artificiel

En raison d'un effet irritant possible chez certains patients, un espacement de la fréquence d'application peut être recommandé aux malades (1 jour sur 2).

1.5.1.2 anti infectieux

- **Peroxyde de benzoyle (Lubexyl®, Benzac®...)**

C'est un anti-infectieux aspécifique qui est très efficace contre le Propionibacterium acnes. Parmi les effets secondaires, on note des irritations de la peau et des eczémas de contact ainsi qu'un blanchissement des textiles et des cheveux. L'irritation de la peau peut être prévenue en appliquant une concentration plus basse ou en prescrivant un traitement intermittent (1 jour sur 2).

- **Antibiotiques locaux**

Ces antibiotiques locaux, clindamycine (Dalacin T®) ou érythromycine (Eryaknen®), ont une efficacité comparable à celle du peroxyde de benzoyle. L'inconvénient d'une monothérapie antibiotique est l'apparition de résistances. La combinaison de peroxyde de benzoyle et d'antibiotiques locaux diminue la fréquence des résistances. Une monothérapie ne devrait jamais excéder 3 ou 4 semaines. Si la durée du traitement dépasse 4 semaines, il est recommandé d'introduire un traitement combiné.

- **Acide azélaïque**

L'acide azélaïque (Skinoren®) a un effet antiprolifératif sur Propionibacterium acnes et ralentit la desquamation de l'épithélium folliculaire. Il a donc un effet anti-comédogène et anti-inflammatoire. Il peut être utilisé en alternative ou en association avec les rétinoïdes ou les antibiotiques.

Un traitement combiné, associant peroxyde de benzoyle et Adapalène, un dérivé de l'acide naphthoïque d'activité type rétinoïde (Epiduo®) ou peroxyde de benzoyle et clindamycine (Duac®) permet d'améliorer l'adhésion thérapeutique.

1.5.2 Traitement systémique

L'indication au traitement oral dépend de la gravité de l'acné et de la répercussion sur la qualité de vie du patient. Les formes d'acné autres que l'acné comédienne peuvent être traitées par voie orale, surtout s'il y a un risque de cicatrices.

- **Antibiotiques oraux**

En l'absence d'amélioration sous traitement topique ou en cas d'intolérance, il est possible de prescrire des antibiotiques oraux pour l'acné moyenne à grave, surtout en cas d'atteinte tronculaire. Néanmoins en raison de résistances toujours plus fréquentes une association avec du peroxyde de benzoyle est recommandée. Il est judicieux d'ajouter un rétinoïde topique car les comédons sont les précurseurs de l'acné inflammatoire. Il ne faut jamais donner d'associations antibiotiques systémiques et topiques.

Les antibiotiques systémiques disponibles en Suisse sont les suivants (tableau 3): doxycycline (Doxyclyne®), lymecycline (Tetralysal®) minocycline (Minocine-Acné®),

triméthoprime-sulfaméthoxazole (Bactrim®)). Les deux premiers sont préférés en raison de leurs effets indésirables plus ténus et de leur lipophilie.

Médicament	Posologie	Effets indésirables	EBM
Doxycycline	50-100mg 1-2x/j	Phototoxicité	B
Lymecycline	300mg 1x/j	Phototoxicité, tr. digestifs	B
Minocycline	50-100mg 1-2x/j	Hyperpigmentation, vertiges, maladies auto-immunes	B
Triméthoprime /sulfaméthoxazole	160/800mg 2x/j	Réactions allergiques (érythème polymorphe, syndrome de Stevens-Johnson)	B

Tableau 3 : antibiotiques oraux contre l'acné (EBM = evidence based medicine)

- commencer avec une dose plutôt forte
- ne juger de l'effet qu'après 6 semaines au moins
- effet maximum à 3 mois
- arrêt du traitement après guérison des lésions inflammatoires (durée jusqu'à 4 mois)
- si absence d'amélioration après 6 semaines, changer de traitement
- si traitement oral > 2 mois, associer du peroxyde de benzoyle pour diminuer les résistances
- si rechute, préférer l'antibiotique déjà donné
- si traitement > 6 mois, risque de contamination du nez par des germes Gram - (pustules périmasales et péri-orales). Le traitement de ces acnés surinfectées par des Gram - est un rétinoïde oral.

- **Hormonothérapie**

Pour le traitement de l'acné hormonale, il y a les contraceptifs oraux combinés tels que Diane-35®, Féminac 35®, Minerva®, Belara®, Yasmin®, Cilest® ou Gracial®.

En cas d'hyperandrogénisme et de virilisation, l'acétate de cyprotérone 2-100mg (antagoniste des androgènes : Diane-35®, Féminac 35® ou Minerva®: 2mg ; Androcur-10 : 10 mg ; androcur : 50mg) ou la spironolactone sont indiqués.

Cependant, ces traitements relèvent du spécialiste et ne sont pas à prescrire en première intention. C'est pourquoi nous ne les développerons pas davantage. A noter qu'avant le début de tels traitements, un test de grossesse doit être négatif et une contraception efficace suivie.

- **Rétinoïdes oraux**

Ce traitement est du ressort des dermatologues et est réservé aux formes graves d'acné.

Pour toute forme d'acné, un traitement d'entretien à base de rétinoïdes topiques est indiqué, éventuellement associé au peroxyde de benzoyle après guérison des efflorescences.

1.5.3 Information au patient

1.5.3.1 Idées fausses à corriger

- L'acné n'est pas un problème d'hygiène
- Il n'a jamais été prouvé que des aliments tels que le chocolat, les noix ou le salami provoquent ou aggravent l'acné

- Le traitement topique vise davantage à prévenir de nouvelles lésions que de faire disparaître les efflorescences déjà présentes – une application par zone à risque est donc recommandée et non pas une application limitée uniquement aux lésions déjà présentes

1.5.3.2 Recommandations pratiques

- Les papules et pustules ne doivent pas être manipulées au vue du risque de cicatrices et d'extension des lésions.
- Le matin :
 1. laver le visage avec un savon tout à fait normal ou médical pour enlever le sebum
 2. appliquer un désinfectant (ex Procutol®)
 3. rincer
 4. appliquer le produit actif de préférence l'antibiotique topique (ex Dalacin lotion®)
- Le soir :
 1. laver le visage avec un savon normal ou médical de même façon que le matin
 2. appliquer un désinfectant
 3. rincer et sécher
 4. appliquer le produit actif Rétinoïde (Roaccutane gel®, Différine crème®)

2 VERRUES CUTANÉES

2.1 Introduction

La fréquence des verrues cutanées est évaluée à 7-10% de la population générale ². Le pic de fréquence est élevé entre les âges de 10 et 14 ans, les enfants scolarisés et les jeunes adultes représentant le principal réservoir de virus vulgaire ⁶.

Le virus à l'origine des verrues cutanées sont les papillomavirus humains (HPV en anglais). Les types 1, 2, 4, (2,4 ou 24) 27 sont à l'origine de la plupart des atteintes cutanées ⁷.

On distingue grossièrement les PVH cutanés et muqueux et les PVH à haut risque et à bas risque oncogène. Dans cette stratégie, nous allons traiter des verrues cutanées seulement.

La transmission se fait par contact direct de personne à personne ou indirectement par des fomites (surfaces, matières ou objets contaminées par le micro-organisme et susceptibles de contaminer d'autres objets, des animaux ou des personnes).

2.2 Diagnostic différentiel

Les verrues cutanées peuvent être confondues avec une kératose séborrhéique, un cal, le lichen plan, un naevus épidermique, un molluscum contagiosum et finalement un carcinome spinocellulaire ou une kératose actinique ².

2.3 Stratégie diagnostique

Le diagnostic est avant tout clinique.

Les verrues plantaires sont généralement localisées sur les zones d'appui (talon, têtes métatarsiennes, orteil et avant-pied). On en distingue trois formes cliniques (tableau 4) ²



Forme	Description et évolution
<p>Myrmécie (PVH1)</p> 	<p>Description : verrue endophytique, profonde et douloureuse, en général unique caractérisée par une lésion discoïde circonscrite par un épais anneau kératosique recouvrant partiellement la région centrale dont la surface kératosique est piquetée de points noirâtres.</p> <p>Diagnostic différentiel : callosité plantaire douloureuse, cicatrice fibreuse, granulome à corps étranger.</p> <p>Evolution : variable : mois à années avec une régression spontanée de 30 à 50% en 6 mois.</p>
<p>Verrues en mosaïque (plantaires/palmaires superf.)</p> 	<p>Description : verrues superficielles (PVH2), non douloureuses, multiples et confluentes en un placard kératosique.</p> <p>Diagnostic différentiel : la kératolyse ponctuée ou la kératodermie circonscrite.</p> <p>Evolution : des régressions spontanées interviennent précocement chez l'enfant</p>
<p>Verrues vulgaires des mains</p> 	<p>Description : exophytiques, localisées sur la face dorsale des mains et des doigts, saillies charnues kératosiques, parfois sillonnées de crevasses à la surface. Le nombre est variable (qqs à plusieurs dizaines) et les lésions parfois confluentes. Les verrues périunguéales et sous-unguéales sont souvent douloureuses si situées sous le bord libre distal ou latéral, décollant de son lit la tablette unguéale. Elles peuvent être multiples et confluentes autour de l'ongle.</p> <p>Diagnostic différentiel : maladie de Bowen digitale, tuberculose verruqueuse, angiofibromes périunguéaux de la sclérose tubéreuse, exostose ou tumeur sous-unguéale, si lésion isolée : kératose séborrhéique ou kératoacanthome.</p> <p>Evolution : régression spontanée possible</p>

Tableau 4 : Formes cliniques des verrues cutanées

L'examen histologique et structural permet un diagnostic étiologique en cas de doute.

2.4 Stratégie thérapeutique

La régression spontanée est habituelle mais les récurrences (dues à la persistance du virus dans l'épiderme sain) sont fréquentes. Il est souvent utile de conseiller aux patients de ne pas manipuler les lésions pour éviter l'auto- et l'hétéro inoculation.

Points fondamentaux ⁸:

- il n'existe aucun traitement efficace à 100% et les recommandations sont variables
- **indication au traitement** : douleurs, limitations fonctionnelles, risque de transformation maligne, gêne cosmétique, risque de dissémination
- âge des verrues : **abstention thérapeutique** chez les verrues de moins de 2 ans car régressions spontanées fréquentes
- **méthodes** : pour le généraliste, kératolytiques et corrosifs essentiellement ; les autres modalités thérapeutiques requièrent expérience et infrastructure particulière

Le but du traitement est de détruire l'épiderme infecté par des méthodes de destruction chimiques (agents topiques), physiques ou immunologiques, à adapter en fonction de l'âge du patient, au type clinique et à la localisation des lésions ([tableau 5](#)). L'homéopathie, l'hypnose et la guérison à distance n'ont pas démontré une efficacité plus élevée que le placebo⁸.

Destruction tissulaire par agents chimiques	
Kératolytiques	Acide salicylé (vaseline salicylée) Vitamine A
Corrosifs	Acide monochloracétique Solcoderm Nitrate d'argent
Cytostatiques	Bléomycine 5-Fluorouracil (5FU) Podophylline/Podophyllotoxine
Destruction par agents physiques	
Cryothérapie	
Curettage	
Electrocoagulation	
Chirurgie	
Laser-CO2	
Laser à couleur	
Thérapie photo-dynamique	
Immuno-modulation	
Interféron-alpha	
Dinitrochlorobenzole (DNCB)	
Cimétidine	
Antiviral	
Cidofovir	

Tableau 5 : méthodes de traitement anti-verrues

2.4.1 Destruction chimique

- **kératolytiques** : l'acide salicylique est l'agent kératolytique le plus utilisé, dans la vaseline (1 à 15%) ou un collodion. Il est important de décapier si la verrue est hyperkératosique. L'occlusion pour les lésions plantaires augmente la pénétration. La concentration ne semble pas jouer un rôle déterminant. La guérison est obtenue dans 73% des cas dans groupe intervention vs 48% dans groupe placebo + autre étude après 3 mois de traitement⁸. D'autres kératolytiques peuvent être utilisés en association ou non (tableau 6): ac. lactique, acide mono- et trichloracétique, ac glycolique, etc..

Nom	Indication	Principes actifs	Mode d'application	Contre-indications	Temps guérison
Clabin® crème	Verrues vulgaires	15% ac. salicylique 15% résorcine 5% ac. lactique	Applic 2-3x/j, ôter la peau ramollie tous les jours après 3-4 j.	Visage, œil, muqueuse, génital, peau lésée	6-12 sem.
Duofilm® solution	Verrues vulgaires	17% ac. lactique 17% ac. salicylique 5% podophyllo-toxine	Applic. 1x/j au pinceau, jusqu'à 4x à intervalles de minutes		
Verramed® solution	Verrues vulgaires	10% ac. Salicylique 1% trétinoïne	Application 2-3x/jour quotidiennement	Œil, muqueuse	3-6 sem.
Verrumal® solution	Verrues vulgaires	1% ac. salicylique 0.5% 5-FU	Applic. 2-3x/j quotidiennement	Œil, muqueuse	6 sem.
Waruzol® solution	Verrues vulgaires	7.5% ac. salicylique 6% ac. acétique 2.8% ac. lactique	Applic. 2-3x/j, quotidiennement, ôter après 4-5 jours	Blessures ouvertes, verrues chevelues, enfants	

Tableau 6 : agents kératolytiques

- **Glutaraldéhyde** : agit par dessiccation et donne à la verrue une coloration brunâtre. Préparation à 10-20%. Inconvénients : allergies de contact, nécrose cutanée, à réserver aux verrues cutanées épaisses.

- **Podophylline et podophyllotoxine** : résine naturelle extraite de plantes, contenant des agents anti-mitotiques. La solution de 10-20% est moins utilisée que son principe actif Podophyllotoxine car plus toxique et moins bien tolérée (tableau 7). Gel de podophyllotoxine 5% de façon biquotidienne 3 jours de suite. CI : grossesse.

Le taux de guérison des condylomes acuminés est de 85% après trois cycles de traitement⁹.

Nom	Indication	Principes actifs	Mode d'application	Contre-indications	Temps guérison
Condylone®	Condylomes acuminés	Podophyllotoxine	Applic. 2x/j avec des cotons tiges Cycle : 3 jours suivants	Grossesse (ou contraception ad 4 sem post-ttt) Œil	?
Warix®	Condylomes acuminés	Podophyllotoxine	Applic. 2x/j Cycles : 3 j.	Grossesse (ou contraception ad 4 sem post-ttt) Œil Muqueuse	?

Tableau 7: Podophylline et podophyllotoxine

- **5-fluorouracile** : antagoniste de la pyrimidine inhibant la synthèse d'ADN, est utilisée pour les verrues cutanées et les condylomes (tableau 8). Risque d'onycholyse en région périunguéal. Tolérance locale mauvaise. A une concentration de 0.5%, le taux de guérison était de 56% à 4 semaines vs 16% sous placebo pour les verrues cutanées¹⁰.

Nom	Indication	Principes actifs	Mode d'application	Contre-indications	Temps guérison
Verrumal® solution	Verrues vulgaires	1% ac. Salicylique 0.5% 5FU	Applic. 2-3x/j Chaque jour	Œil, muqueuse	6 sem

Tableau 8 : préparation contenant du 5 fluorouracile (5FU)

- **Bléomycine** en injection intralésionnelles (à l'aiguille, au dermojet ou en multipuncture) a été utilisée avec succès pour le traitement de verrues cutanées et de condylomes récalcitrants. Injections intralésionnelles à la dose de 1-2 mg par injection, éventuellement répétées après 4 semaines, sans dépasser la dose cumulative de 5 mg. Le taux de guérison est de 80% après 2 injections¹¹.

- **Ciclofovir** : analogue nucléotide antiviral, disponible sous forme intraveineuse pour le traitement des rétinites à CMV. Son utilisation sous forme de préparations locales a été rapportée efficace pour le traitement des verrues, mais il y a une mauvaise tolérance locale.

- **Rétinoïdes locaux** surtout utiles pour les verrues planes au niveau du visage. Cependant, à utiliser avec prudence car il y a un risque de cicatrices.

2.4.2 Destruction physique :

- **cryothérapie par azote liquide** : elle décolle la verrue de son socle conjonctif. C'est le traitement de choix pour les verrues vulgaires. Inconvénients : douloureux, surtout pour les verrues palmaires, péri et sous-unguéales. Effets secondaires : dystrophies unguéales.

- **Électrocoagulation +/-excision chirurgicale** (curetage) sous anesthésie locale : pour les myrmécies plantaires qui sont facilement énucléées, les verrues filiformes ou les condylomes acuminés. Il existe un risque cicatriciel.

- **Laser à CO2** : pour les verrues plantaires et ano-génitales.

- **Laser pulsé** à 585 nm : nécrose ischémique de la lésion, coagulant les vaisseaux sous-jacents.
- **Photothérapie dynamique** : ac. 5-aminolévulinique.

2.5 Stratégie de prévention

Pour prévenir les verrues, il est recommandé de porter des sandales autour des piscines et les douches publiques.

3 MYCOSES

3.1 Introduction

Ce sont des infections superficielles, semi-profondes ou profondes, causées par des champignons microscopiques. La plupart de ces champignons sont inoffensifs².

On distingue trois groupes (tableau 9) :




Groupe	Caractéristiques
Dermatophytes 	Champignons filamenteux qui se reproduisent par spores. Dits kératinophiles car ils se développent principalement dans la couche cornée et les phanères.
Levures 	Genre Candida et Malassezia (Pityrosporum) Forme arrondie ; se reproduisent par bourgeonnement ou forment des pseudofilaments. Affinité pour les muqueuses, peau et phanères. Autres : cryptococcus neoformans, trichosporon asahii
Moisissures 	Souvent retrouvées dans des infections mixtes et responsables d'onychomycoses et de mycoses invasives profondes (Aspergillus, Aternaria, Fusarium, etc.).

Tableau 9 : types de mycoses

3.2 Stratégie diagnostique

Il est indispensable de confirmer le diagnostic par une analyse des squames ².

Le diagnostic se fait par la mise en évidence par des squames récoltées par grattage à la curette ou à la lame.

A l'examen direct, le matériel récolté doit être rendu transparent par l'action de la potasse caustique (KOH diluée à 10-40%) ou par celle de sulfure de sodium à 10% en solution hydro-alcoolique pour être examinée au microscope.

Pour la culture, le matériel (les squames) peut être ensemencé sur un milieu de culture dit de Sabouraud (glucose, peptone, gélose et squames). Les colonies se développent en quelques jours à quelques semaines et sont identifiées sur la base de leur aspect macroscopique et microscopique.

3.3 Stratégie thérapeutique

Il n'est pas recommandé de prescrire empiriquement un traitement topique combinant un antifongique et des corticostéroïdes et ceci pour plusieurs raisons ² :

- exacerbation des lésions dermatophytiques
- le traitement au long cours et les effets secondaires des corticostéroïdes peuvent être évités
- le traitement combiné est plus cher

Le traitement des mycoses cutanées comporte trois mesures générales :

- éviction des circonstances de contamination, de la colonisation ou de la prolifération mycosique
- traitement local (topique)
- traitement systémique selon le type de mycose et sa localisation

Dans cette stratégie, nous allons aborder les classifications, les caractéristiques diagnostiques et modalités thérapeutiques des dermatophytoses et des levures mais non des moisissures.

3.4 Dermatophytoses

3.4.1 Introduction

Sous-groupes principaux = trichophyton, epidermophyton et Microsporum

On distingue les formes suivantes :

- Dermatophytes à transmission anthropophile, responsables de la contamination interhumaine. Les sources d'infection sont : tapis de sport, sol des douches, des piscines et des vestiaires collectifs.
- Dermatophytes à transmission zoophile : contractés à partir de réservoirs animaux (colonisés ou infectés)
- Dermatophyte à transmission géophile (réservoir = terre et vecteur = animal)

3.4.2 Dermatophytoses de la peau glabre (tinea corporis)

3.4.2.1 Types de dermatophytes : > 30 dermatophytes responsables de ce genre de dermatophytose, zoophiles, anthropophiles ou géophiles

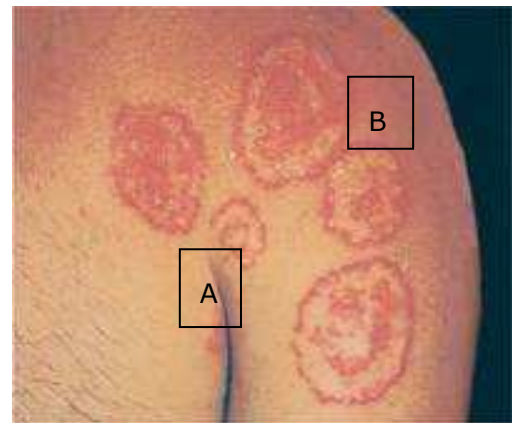
- M. canis et T. rubrum les plus fréquents
- Dermatophytose circinée

3.4.2.2 Mode de transmission

- Contact peau à peau (enfants, sport), avec animal (chat, chien, cochon d'inde) ou depuis un pied d'athlète

3.4.2.3 Présentation clinique²

- Atteinte du tronc et des bras, plus rarement les membres inférieurs
- les lésions commencent par une macule érythémateuse, prurigineuse, à centre squameux, à bord vésiculopapuleux et à extension centrifuge, parfois en cocarde (A).
- La confluence de plusieurs lésions donne naissance à un aspect polycyclique (B).
- Au cours de l'évolution, le centre de la lésion a tendance à pâlir et peut prendre une teinte bistre.



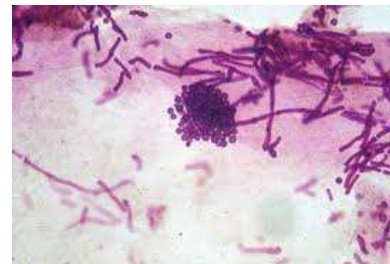
3.4.2.4 Diagnostic différentiel

Dermatite nummulaire, Pityriasis rosé de Gibert, psoriasis, lupus, granulome.

3.4.2.5 Diagnostic

L'examen direct des squames montre la présence de filaments mycéliens et parfois des atroconidies.

La culture n'est pas indispensable.



3.4.2.6 Traitement

Le traitement consiste en l'application topique d'antifongiques, application sous forme de crème 1-2x/j, 2 cm autour de la lésion et sur la lésion, pendant une durée de 2 à 4 semaines

La terbinafine (Lamisil®), le fluconazole (Diflucan®) et l'itraconazole (Sporanox®) sont d'efficacité égale et supérieurs à la griséofulvine¹².

Le traitement systémique est indiqué en cas d'échec du traitement topique, en cas de lésions profuses ou chez les patients immunosupprimés.

Attention : un traitement topique à base de corticostéroïdes peut modifier la présentation clinique typique et entraîner une alternance d'extension de l'infection versus rémission apparente (tinea incognita).

3.4.3 Dermatophytose des grands plis (tinea cruris)

Types de dermatophytes : *T. rubrum* (plis de l'aîne et avant-pied), *E. floccosum* (plis de l'aîne), *T. interdigitale* (avant-pied).

3.4.3.1 Mode de transmission

- contamination par contact interhumain direct ou par partage de vêtements/lingerie
- souvent inoculation à partir d'un pied d'athlète

3.4.3.2 Présentation clinique²

- localisation : plis inguinaux, scrotum, parfois unilatérale, plus souvent symétrique

- commence sur la face interne des cuisses par une ou plusieurs macules érythématosquameuses, vésiculeuses en bordure, confluant pour donner un aspect circiné, du pli inguinal jusqu'à la cuisse et débordant parfois dans le pli interfessier.
- Progressivement le centre pâlit pour prendre une couleur bistre et la bordure garde un aspect inflammatoire et exsudatif.



3.4.3.3 Diagnostic différentiel

Psoriasis inversé, érythrasma, dermatite séborrhéique, intertrigo candidosique.

3.4.3.4 Diagnostic

Les examens microscopiques et les cultures mycologiques permettent de confirmer le diagnostic.

Pour le prélèvement, il est recommandé de prélever les squames sur la bordure active de la lésion à l'aide d'une curette/lame tranchante (cupule en plastique)



3.4.3.5 Traitement

Le traitement antifongique local est en général suffisant : par exemple Terbinafine topique 1x/jour pendant 1-2 semaines (Préférer les poudres aux excipients gras qui favorisent la macération au niveau des plis).

La macération peut être diminuée par l'application d'AgNO₃ 0.5% 1 fois/jour sur des compresses suivie de rinçage et séchage minutieux de la zone traitée.

Par ailleurs, l'application de talk prévient les récurrences.

Les mesures de prévention sont : éviter les bains chauds et les vêtements serrés et mettre des sous-vêtements de coton.

3.4.4 Dermatophytose des mains et des pieds

Types de dermatophytes : T. pedis, T. Rubrum, T. mentoglyphistes, E. Floccosum

3.4.4.1 Facteurs favorisants :

- Exceptionnelles chez l'enfant, plus fréquentes chez l'homme que chez la femme.
- troubles circulatoires et le port de chaussures imperméables.

3.4.4.2 Présentation clinique²

- Pieds > mains ; plis interdigitaux (surtout 4^{ème}) avec extension à la voûte plantaire

- Lésions : initialement par intertrigo exsudatif ou simplement squameux, souvent avec rhagades au fond des plis entre et sous les orteils, soit par un placard érythématovésiculeux plantaire, parfois bulleux, confluence avec d'autres placard.
- Selon l'épaisseur de la couche cornée, les vésicules sont plus ou moins visibles. Elles sèchent ou s'érodent, laissant à nu une surface entourée d'une collerette cornée
- Prurit, exacerbé par la transpiration et le contact de l'eau, parfois, seulement sensation de brûlures.



3.4.4.3 Diagnostic différentiel : dysidrose non mycosique, intertrigo bactérien, psoriasis (si hyperkératosique), moisissures *Scytalidium dimidiatum* et *S. hyalinum*.

3.4.4.4 Traitement :

Le traitement à base d'allylamines (terbinafine) amène un taux de guérison légèrement plus élevés que le traitement à base d'azolés. En revanche, la Nystatine n'est pas efficace¹³.

L'application de l'antifongique topique doit être généreuse et dépasser de 2-3 cm les limites cliniques des lésions. Le traitement doit être conduit pendant 4 semaines de manière générale mais pendant une semaine en cas d'atteinte interdigitale seule.

En outre, la macération peut être diminuée par l'application de bandes humides d'acétate d'aluminium 20 min 2-3x/j.

De même, l'application de talk ou d'autres poudres desséchantes prévient les récurrences. On peut traiter l'intérieur des chaussures avec des poudres antifongiques.

Pour le traitement des formes chroniques, résistantes ou étendues, il est proposé d'essayer la terbinafine 250mg 1x/j ou Itraconazole 200mg 1x/j ou la griseofulvine 250mg po 3x/j ou pour une durée de 14 jours¹⁴.

Les mesures préventives incluent : éviter de porter des chaussures occlusives, application de poudre antifongique à titre prophylactique douches antimycosiques aux endroits à risque (piscine).

3.4.5 Dermatophytose unguéales (onychomycose)

Types : *T. rubrum* et *T. mentagrophytes*, var interdigitale en général

3.4.5.1 Facteurs favorisants

- Onychodystrophie préexistante (mécanique, psoriasis...)
- Anomalies de la trophicité locale (insuffisance artérielle, diabète...)
- Intertrigo mycotique (pied d'athlète)

- Transpiration, vêtements, hygiène
- Age > 50 ans
- Génétique (immunité cellulaire...)
- Natation

3.4.5.2 Présentation clinique ²

Début sur le bord libre ou les bords latéraux de l'ongle par une tache blanchâtre qui s'étale progressivement. La lame unguéale perd sa transparence et son brillant et devient peu à peu polychrome. Epaissement du lit unguéal avec aspect friable, surface irrégulière et striée.



3.4.5.3 Diagnostic différentiel

Psoriasis des ongles, pelade, lichen plan unguéal, onychodystrophie médicamenteuse, onychopathie bactérienne (pseudomonas - pyocyanine...), onychodystrophie mécanique/onychogryphose, eczéma atopique, alopecia areata, syndrome xanthonychique.

A noter que seulement 40% des onychopathies sont dues à une onychomycose chez personne âgée¹⁵!

3.4.5.4 Diagnostic

- L'examen direct et la culture doivent être systématiquement faits si un traitement systémique est envisagé car le traitement est de longue durée, coûteux et associé à d'effets secondaires ¹⁶.
- Pour obtenir du matériel, il suffit de gratter l'ongle avec une curette et de récolter les débris dans un petit bocal.
- Au microscope, on retrouve des filaments mycéliens et des arthroconidies localisées à divers niveaux de la lame unguéale et de l'hyperkératose sous-unguéale.



3.4.5.5 Traitement

Le traitement est indiqué dans plusieurs situations et souvent à la demande du patient :

- Traitement à visée cosmétique (doigts)
- Traitement en cas de symptomatologie (chaussures/marche douloureuse...)

- Traitement chez patients à risque (diabète, immunosuppression,...) – risque ulcère/cellulite¹⁷

Le traitement topique est indiqué en cas d'atteinte du dos de la tablette unguéale. En revanche, le traitement systémique s'applique en cas d'atteinte de la matrice ou du lit unguéal. Le traitement combiné est réservé aux formes sévères et étendues et lors d'un épaissement > 4mm de la tablette unguéale.

- **Traitement topique :**

Les solutions filmogènes contenant de l'amorolfine (Loceryl 1 fois/semaine) ou du ciclopirox (mycoester vernis 1 fois/jour) sont des formulations galéniques particulièrement adaptées à l'ongle. La préparation bifonazole-urée (amycor onychoset) permet d'obtenir une kératolyse chimique et un effet antifongique. Elle est très utile dans les variantes hyperkératosiques.

- **Traitement systémique :**

Les médicaments des classes allylamines (terbinafine) et azolés (itraconazole) sont des molécules présentant un profil d'efficacité et d'effets secondaires semblables. Le taux de guérison peut atteindre 80%. La terbinafine est cependant moins onéreuse que le traitement continu d'itraconazole et provoque moins d'interactions médicamenteuses¹⁷.

Les posologies recommandées sont les suivantes :

- Terbinafine (Lamisil®) cp 250 mg/j pendant 12 sem (orteils)/ 6 sem (mains)
- Itraconazole (Sporanox®) cp 100mg 2x/j pendant 12 semaines

La durée du traitement peut aller de 2 à 6 mois. Les récurrences sont fréquentes et souvent dues à la persistance d'arthroconidies dans l'ongle.

4 CANDIDOSES

4.1 Introduction

Ces champignons, en général *C. albicans*, (*tropicalis* et *krusei* plus rarement impliqués) sont des endosaprophytes du tube digestif. Ils peuvent devenir pathogènes en cas de grossesse, diabète ou de manière iatrogène : administration de médicaments tels que les hormones, corticostéroïdes, antibiotiques et immunodépresseurs).

Le diagnostic est posé par l'examen microscopique (présence de levures) et la culture colonies (crèmeuses se développant en 24-48h).

4.2 Intertrigos candidosiques

4.2.1 Caractéristiques

- Les facteurs favorisants sont l'obésité, la macération et le manque d'hygiène
- La localisation est : creux axillaire, plis sous-mammaires, inguinaux, inter- et sous-fessiers, interdigitaux des mains et le plus souvent des pieds.
- Mécanisme : auto-inoculation à partir du réservoir du système digestif, parfois vaginal.
- Evolution chronique et récidivante.

4.2.2 Présentation clinique

- Eruption érythématopustuleuse, rapidement suintante, formant un placard rouge sombre peu infiltré, à bord festonné, bien limité, marqué par une collerette cornée blanchâtre
- Le fond du pli est le siège d'une rhagade recouverte d'un enduit blanchâtre fétide.
- Des pustules satellites se développent en dehors du placard primitif.
- Prurit/sensation de brûlure variables.
- Extension génitale fréquente si début inguinal



4.2.3 Diagnostic différentiel

Intertrigo bactérien (+ suintante), dermatophytose (dont seul la bordure est active), erythrasma (beaucoup moins inflammatoire) et psoriasis inversé ou dermatite séborrhéique.

4.2.4 Diagnostic

Souvent le diagnostic est posé cliniquement sur la base des lésions observées. Cependant, le matériel récolté (écouvillon) peut être examiné au microscope après application du KOH dilué à 10-40% et envoyé en culture, en cas de doute.

4.2.5 Traitement

Il comprend :

- Une amélioration des causes favorisantes : éviter la macération, nettoyage régulier des plis, contrôle du diabète, perte de poids
- Traitement topique à base d'azolés (econazole) ou d'allylamines (terbinafine) : 2x/jour jusqu'à disparition des lésions puis application 2x/semaine pour prévenir les récives
- Application d'agents desséchants : poudres antimycotiques telles que miconazole, nystatine ; solution d'aluminium ; violet de gentiane, permanganate de potassium ; éventuellement talc mais pas au niveau génital.

Le traitement systémique est rarement nécessaire et indiqué en cas d'infection sévère ou résistante. Le taux de guérison est de 80 à 100%. Les agents thérapeutiques suivants peuvent être donnés pour une durée de 2 à 6 semaines :

- Fluconazole 50-100mg 1x/j ou 150mg 1x/semaine
- Itraconazole 200mg 2x/j
- Ketoconazole 200mg 1x/j

La griseofulvine n'est pas efficace et l'action antimycotique cutanée de la terbinafine par voie orale est incertaine.

4.3 Malassézioses (pityrospores)

Types : Pityriasis versicolor ; levures du genre *Malassezia* prenant une forme filamenteuse.

4.3.1 Caractéristiques

- Fréquent chez les jeunes adultes.
- Peu contagieux.
- Facteurs favorisants : transpiration ou affections chroniques débilitantes.

4.3.2 Présentation clinique²

- Petites macules périfolliculaires finement squameuses, s'étendant en périphérie, pouvant confluer entre elles pour former des placards étendus. Couleur allant du jaune au brun avec un érythème inconstant et discret
- Localisation : tronc et racine des membres supérieurs, occasionnellement tête cou et membres.

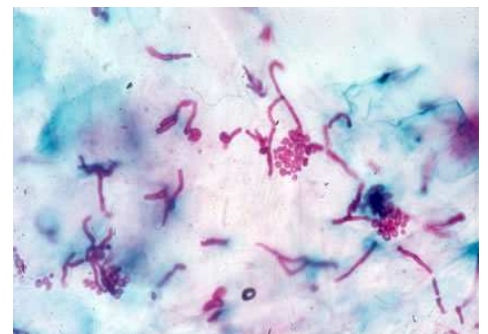


4.3.3 Diagnostic différentiel

Pytiriasis rosé de Gibert (médaillons érythémato-squameux et ovalaires), dermatite séborrhéique médiothoracique, vitiligo pour les lésions achromiques, pityriasis alba dont les lésions squameuses sont mal limitées.

4.3.4 Diagnostic²

- Le grattage à la curette mousse fait se détacher des squames en lambeaux superficiels.
- Au microscope, on voit des squames parasités par de courts filaments mycéliens, des petits amas de levures ovalaires. Pour la culture, le matériel estensemencé sur un milieu de Dixon ou de Sabouraud et croit en 4-5 j. à 28°.



4.3.5 Traitement

Le traitement consiste en l'application de spray, crème, shampooing contenant des dérivés imidazolés pendant trois semaines.

- Econazole (Pevaryl®)
- Kétoconazole (Nizoral®)

En cas de lésions très étendues ou multirécidivantes la prise orale de kétoconazole et d'itraconazole est prescrite et doit être poursuivi jusqu'à la guérison clinique et mycologique.

Les récurrences sont fréquentes après traitement.

4.4 Dermatite séborrhéique

Type : Malassezia sp joue un rôle central

4.4.1 Caractéristiques

- La cause de la dermatite séborrhéique n'est pas clairement définie mais elle est associée à une croissance de champignons cutanés
- Recrudescence en saison hivernale, en période de stress, lors de changements hormonaux ou de maladies
- Touche les régions cutanées riches en sebum

4.4.2 Présentation clinique

- Desquamation non inflammatoire du cuir chevelu et la présence d'un érythème et une extension de la maladie en dehors du cuir chevelu.
- Localisation : cuir chevelu, oreilles, face, sourcils, tronc



4.4.3 Diagnostic différentiel

4.4.4 Diagnostic

Il n'y a pas de test diagnostique spécifique. Le diagnostic se pose sur la base de l'anamnèse et de l'examen physique.

4.4.5 Traitement

- Phase aiguë :

Shampooing anti-séborrhéique : pyrithione de zinc (Squamed®) ou sulfure de sélénium : mouiller les cheveux à l'eau, appliquer le shampooing et faire mousser, laisser agir pendant 3-5 minutes et rincer abondamment les cheveux et ce : 1x/j pendant 5 jours consécutifs

ou

Shampooing antifongique: mouiller les cheveux à l'eau, appliquer le shampooing et faire mousser, laisser agir pendant 3-5 minutes et rincer abondamment les cheveux et ce : 1x/j pendant 5 jours consécutifs

- Prévention des récurrences : traitement combiné (anti-séborrhéique et antifongique) souhaitable - 1x/j pendant 3 jours
- Association possible avec un traitement topique d'hydrocortisone 1% pour diminuer les démangeaisons

Pour tout renseignement, commentaire ou question: marie-christine.cansell@hcuge.ch

5 REFERENCES

Les photos ont été tirées de Google images : <http://www.google.ch/imghp?hl=fr&tab=wi>

1. Stathakis V, Kilkenny M, Marks R. Descriptive epidemiology of acne vulgaris in the community. *Australas J Dermatol* 1997;38(3):115-23.
2. Saurat JH, Lachapelle JM, Lipsker D, Thomas L. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles*. 5ème édition ed. Issy-les-Moulineaux Cedex: Elsevier Masson SAS, 2009.
3. James WD. Clinical practice. Acne. *N Engl J Med* 2005;352(14):1463-72.
4. Pedrazzetti P, Harms M. Acné vulgaire. *Forum Med Suisse* 2001;27:704-08.
5. Arnold AW, Itin P. Traitement de l'acné juvénile. *Forum Med Suisse* 2006;6:576-82.
6. Clifton MM, Johnson SM, Roberson PK, Kincannon J, Horn TD. Immunotherapy for recalcitrant warts in children using intralesional mumps or Candida antigens. *Pediatr Dermatol* 2003;20(3):268-71.
7. Gibbs S, Harvey I, Sterling J, Stark R. Local treatments for cutaneous warts: systematic review. *BMJ* 2002;325(7362):461.
8. Streit M, Braathen LR, Perroud HM. Le traitement des verrues. *Forum Med Suisse* 2001;34.
9. Wang B, Wang B, Shao Y. [A primary clinical trial of genital warts treated with domestic highly purified podophyllotoxin]. *Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao* 1994;16(2):122-5.
10. Senff H, Reinel D, Matthies C, Witts D. Topical 5-fluorouracil solution in the treatment of warts--clinical experience and percutaneous absorption. *Br J Dermatol* 1988;118(3):409-14.
11. Vanhooteghem O, Song M. [Role of intralesional administration of bleomycin in the treatment of warts]. *Ann Dermatol Venereol* 1996;123(1):53-8.
12. Bonifaz A, Saul A. Comparative study between terbinafine 1% emulsion-gel versus ketoconazole 2% cream in tinea cruris and tinea corporis. *Eur J Dermatol* 2000;10(2):107-9.
13. Crawford F, Hollis S. Topical treatments for fungal infections of the skin and nails of the foot. *Cochrane Database Syst Rev* 2007(3):CD001434.
14. Bell-Syer SE, Hart R, Crawford F, Torgerson DJ, Tyrrell W, Russell I. Oral treatments for fungal infections of the skin of the foot. *Cochrane Database Syst Rev* 2002(2):CD003584.
15. Gupta AK. Onychomycosis in the elderly. *Drugs Aging* 2000;16(6):397-407.
16. Hainer BL. Dermatophyte infections. *Am Fam Physician* 2003;67(1):101-8.
17. Elewski BE. Onychomycosis. Treatment, quality of life, and economic issues. *Am J Clin Dermatol* 2000;1(1):19-26.