



MYCOSES CUTANÉOMUQUEUSES COURANTES dermatophytes et levures

Isabelle Alcaraz Morelle

Service Universitaire des Maladies Infectieuses et du Voyageur

ialcaraz@ch-tourcoing.fr

Moisissures

- Rarement impliquées seules dans une infection de la couche cornée
- Certaines **onychomycoses** (*Scopulariopsis, Aspergillus, Fusarium*)

Dermatophytoses

Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton

- champignons filamenteux, reproduction par spores
- **Kératinophiles: peau glabre, cheveux, ongles**
- souvent méconnues
- risque de surinfection bactérienne
- Favorisées par **humidité**: (sport... chaussures de sécurité...)

Tableau 1: Les principaux dermatophytes et leur habitat d'origine préférentiel

ESPECES ANTHROPOPHILES	
Genre <i>Microsporum</i>	<i>M. audouinii</i> var. <i>langeronii</i>
Genre <i>Trichophyton</i>	<i>T. tonsurans</i> <i>T. violaceum</i> <i>T. soudanense</i> <i>T. rubrum</i> <i>T. mentagrophytes</i> var. <i>interdigitale</i> <i>T. schoenleinii</i>
Genre <i>Epidermophyton</i>	<i>E. floccosum</i>
ESPECES ZOOPHILES	
Genre <i>Microsporum</i>	<i>M. canis</i> (chien, chat, etc.) <i>M. persicolor</i> (rongeurs sauvages) <i>M. praecox</i> (cheval)
Genre <i>Trichophyton</i>	<i>T. mentagrophytes</i> : lapin, hamster, cheval, etc. <i>T. erinacei</i> (hérisson) <i>T. gallinae</i> (volailles) <i>T. verrucosum</i> (bovins, ovins)
ESPECES TELLURIQUES	
Genre <i>Microsporum</i>	<i>M. gypseum</i>
Genre <i>Trichophyton</i>	<i>M. mentagrophytes</i> <i>T. terrestre</i> <i>T. ajelloi</i>

Dermatophytoses de la peau glabre

Dermatophytose circinée

+ souvent: *M Canis* (zoo), *T rubrum* (anthropo)

« roue de sainte Catherine »

+ prurit intense





Ne pas confondre avec:

- Eczéma nummulaire ++



- Psoriasis
- PRG (Pityriasis Rosé de Gibert) ...

Formes trompeuses de dermatophyties

Transformées par la corticothérapie

- Eczéma like
- Folliculite ...
- Formes nodulaires...
 - > Dermatophytoses granulomateuses suppuratives





Dermatophytose des grands plis

T rubrum, *T interdigitale*, *E floccosum*

- Plis inguinaux +/- extension au pli fessier, fesses...



Dermatophytose des grands plis

T rubrum, *T interdigitale*, *E floccosum*

- Plis inguinaux +/- extension au pli fessier, fesses...
- foyer aux pieds ?



?



?

Dermatophytose des grands plis

T rubrum, *T interdigitale*, *E floccosum*

- Plis inguinaux +/- extension au pli fessier, fesses...



Ne pas confondre avec :

- **Psoriasis:** bord net , uniforme, fond du pli atteint





Dermatophytoses des pieds et des mains

T rubrum, *T mentagrophytes var interdigitale*, *E floccosum*

- Surtout des intertrigos : **pied d'athlète**, **4ème espace +++**
- **Sportifs, chaussures de sécurité ++**
- **Porte d'entrée des érysipèles,**
intertrigos à pyocyanique...

- Dc différentiel: eczéma, psoriasis



Traitement des dermatophyties de la peau glabre

Lavage et **séchage** attentif (dans le plis ++)

Traitement topique:

- Imidazolés (ex: Econazole)
- Cyclopiroxolamine (Mycoster)
- Terbinafine (Lamisil) (famille des Allylamines)
- Tolnaftate (Sporiline)

Crème (si sec) ou poudre ou lotion (spray) si plus humide: 2 fois par jour

➤ 2 semaines à 6 semaines selon la spécialité, la localisation (plis: 6 sem), l'étendue

Si atteinte des pieds: **chaussures au sec, imidazolé en poudre dans les chaussures**

Si atteinte étendue ou rebelle (*T rubrum* en particulier):

- Terbinafine 250 mg 1 cp/ j pendant 28 j
- Itraconazole 100mg/j 15 j ou 200 mg/j 7 j

Dermatophytoses unguéales: onychomycoses

T rubrum, T interdigitale...

- Onyxis
- Début distal > perte de l'aspect translucide: blanchâtre, jaunâtre, brun...
- pachyonychie
- Plus fréquent aux pieds
> pieds d'athlète récidivants



Ne pas confondre avec :

- **Psoriasis**

Souvent associé

- **Moisissures:**

-> 2 prélèvements + pour affirmer

-que la moisissure est responsable

- **Lichen:**



Saurat

- **Mélanome ...**



Baran Ann Derm Vénér 2021

Traitement des onychomycoses. +++ si diabétique, artéritique

Sans atteinte matricielle:

- D'abord: Meulage
- Amcor onychoset pommade si pachyonychie +++. (urée 40%)
- Vernis Amorolfine: 1 application par semaine ou Ciclopiroxolamine: 1 application / jour.

Jusqu'à repousse saine complète (> 1 an pour les pieds)

Avec atteinte matricielle avec preuve mycologique (wash out de 3 mois)

- Terbinafine 250 mg/ jour, 6 semaines mains, 3 mois pieds. (traitement séquentiel : 1 semaine /mois)
- Itraconazole 400mg/ j , 1 semaine /mois

+ vernis antimycosique

Dans tous les cas: traitement des chaussures: au sec + poudre antifongique

Dermatophytoses du cuir chevelu: les teignes: **Toujours prélever**

Teignes microsporiques

<i>M. andouini</i>] anthropophiles
<i>M. langeroni</i>	
<i>M. canis</i>] zoophiles
<i>M. persicolor</i>	
<i>M. gypseum</i>] géophiles
<i>M. cookei</i>	

- Épidémies étendues , enfants, mais pas seulement
- Grandes plaques uniques ou peu nombreuses, érythémato-squameuses
- Cheveux cassés courts à 2, 3 mm
- Hampe pileaire engainée dans amas de spores , Parasitisme ecto-endothrix
- Wood: fluorescence verte



Teignes trichophytiques

T. tonsurans

T. violaceum

T. soudanense

anthropophiles

- Plusieurs petites plaques grisâtres
- Cheveux cassés à la base
- Wood négatif
- Parasitisme endothrix



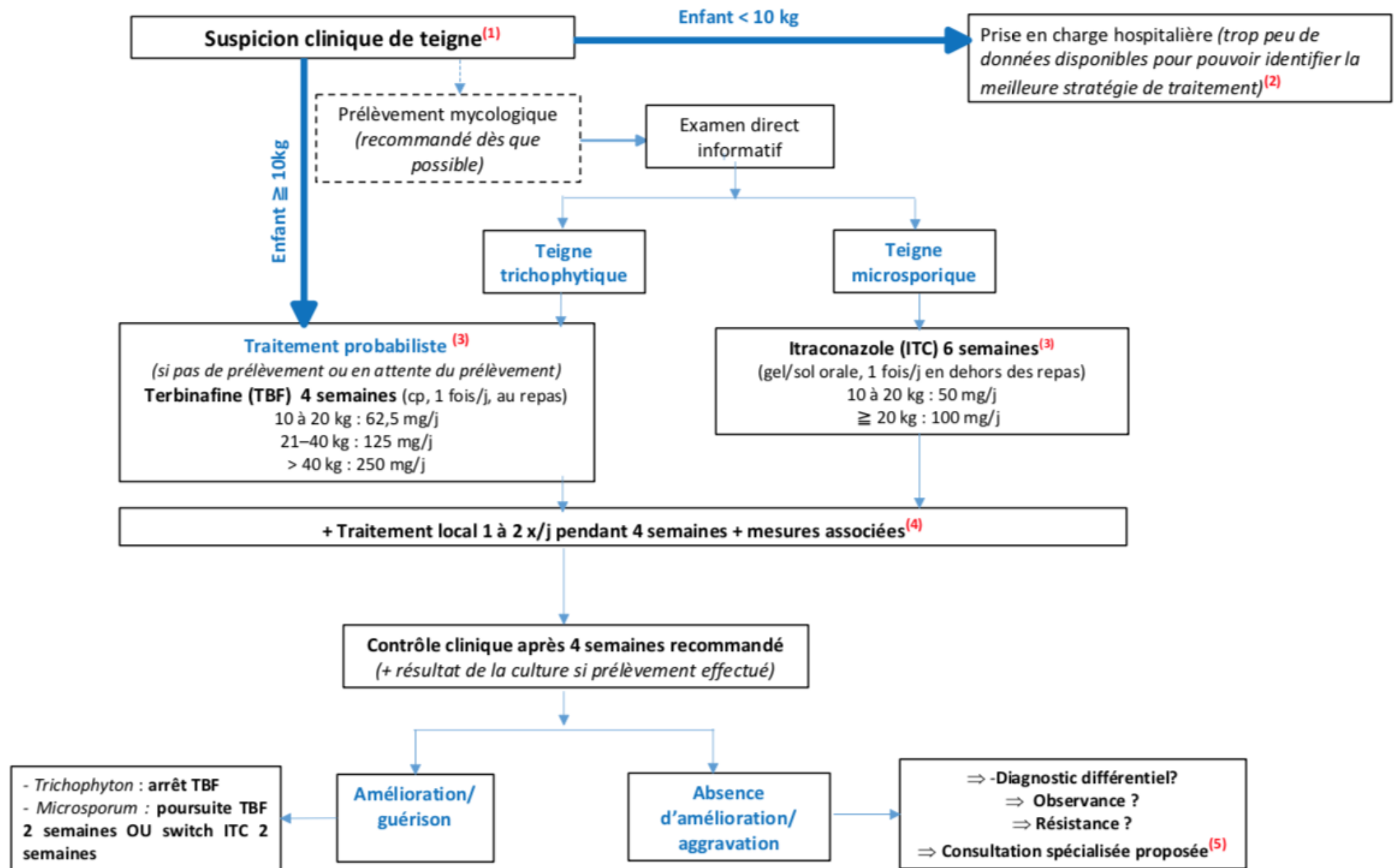
- Teignes suppurées : Kérion de Celse, sycosis mycosique

Souvent origine zoophile , parfois géophile

Tuméfaction > collection > pustules folliculaires > écoulement purulent
+/- adénopathies, fièvre, voir arthralgies et courbatures

- *Favus trichophyton schönleinii*: éradiquée en Europe





Annexes

- (1) Caractéristiques cliniques des teignes
(2) Conduite à tenir pour les enfants de moins de 10 kg
(3) Guide pour le traitement par terbinafine et itraconazole
(4) Mesures associées
(5) Conduite à tenir en cas d'échec à 4 semaines

Je peux aller à l'école si je prends bien mon traitement

1 Défaire les tresses africaines

Pour que le traitement local pénètre bien dans le cuir chevelu



2 Couper les cheveux courts des garçons aux ciseaux mais ne pas raser (ni rasoir, ni tondeuse)



3 Laver le linge de lit et de toilette, les cagoules, bonnets, casquettes à 60°C

Le soir où le traitement antifongique est démarré



Ou bien 24h en contact avec de la poudre antifongique dans un sac plastique fermé

4 Désinfecter le matériel de coiffure

Avec des lingettes désinfectantes



5 Mes frères et sœurs doivent être dépistés, ainsi que mes parents

Faire un prélèvement mycologique du cuir chevelu, le plus rapidement possible pour éviter la dissémination au sein de la famille/de l'école. Prélever sous les perruques des mamans si besoin



6 Si c'est un animal qui m'a infecté, il faut l'amener chez le vétérinaire

Qui le traitera même s'il n'a pas l'air d'avoir de teigne, car il peut être porteur du champignon sans que cela se voit



M. canis: souvent traitement plus prolongé

Teignes inflammatoires: corticothérapie locale associée au départ

Tinea genitalis: a new entity of sexually transmitted infection? Case series and review of the literature

Isabelle Luchsinger,¹ Philipp Peter Bosshard,² Romano Silvio Kasper,²
Dominic Reinhardt,¹ Stephan Lautenschlager¹

Luchsinger I, et al. *Sex Transm Infect* 2015;**91**:493–496. doi:10.1136/sextrans-2015-052036



Tricophyton interdigitale



Figure 1 Erythematous scaling plaques and follicular pustules in an 18-year-old patient.



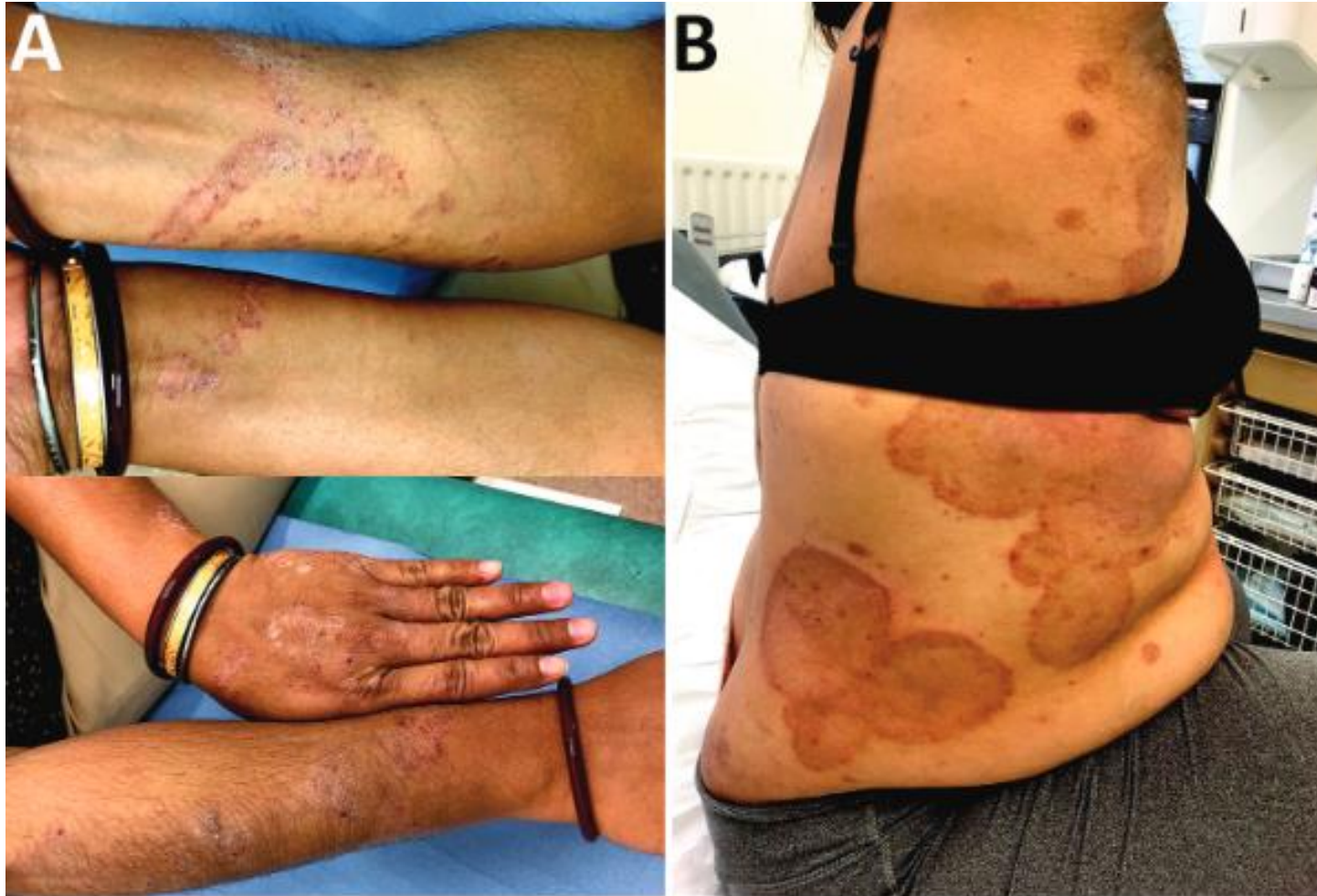
Figure 2 Pubic area with succulent ulcerated nodules with seropurulent discharge 2 days after beginning of antifungal treatment.

Sexually Transmitted *Trichophyton mentagrophytes* Genotype VII Infection among Men Who Have Sex with Men

Arnaud Jabet, Sarah Dellière, Sophie Seang, Aziza Chermak, Luminita Schneider, Thibault Chiarabini, Alexandre Teboul, Geoffroy Hickman, Alizée Bozonnat, Cécile Brin, Marion Favier, Yanis Tamzali, François Chasset, Stéphane Barete, Samia Hamane, Mazzouz Benderdouche, Alicia Moreno-Sabater, Eric Dannaoui, Christophe Hennequin, Arnaud Fekkar, Renaud Piarroux, Anne-Cécile Normand, Gentiane Monsel



Figure. Clinical appearance of *Trichophyton mentagrophytes* genotype VII infections in men in France, 2022. A, B) Swollen lesions of the mustache (A) and beard (kerions) (B). C) Papular and nodular inguinal lesions. D) Peri-anal mpox lesions with associated papules and pustules with central umbilication and a large lesion with a central necrotic crust, surrounded by extensive erythematous-squamous circinate lesions caused by TMVII infection.



Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 28, No. 1, January 2022

**Emergence of Difficult-to-Treat
Tinea Corporis Caused by
Trichophyton mentagrophytes
Complex Isolates, Paris, France**

Sarah Dellière,¹ Brune Joannard,¹ Mazouz Benderdouche, Anselme Mingui, Maud Gits-Muselli,
Samia Hamane, Alexandre Alanio, Antoine Petit, Germaine Gabison, Martine Bagot, Stéphane Bretagne

Traitement des formes résistantes

Pas encore de consensus

Plus longtemps: 3 à 4 mois...

Doubler la dose de terbinafine , d'Itraconazole

Doser

+ surveillance sur 3 mois

.... Formes très résistantes :

- Voriconazole (J1: 800mg, puis J2-J13: 200 x 2)
- Necker: Voriconazole crème (action lente)

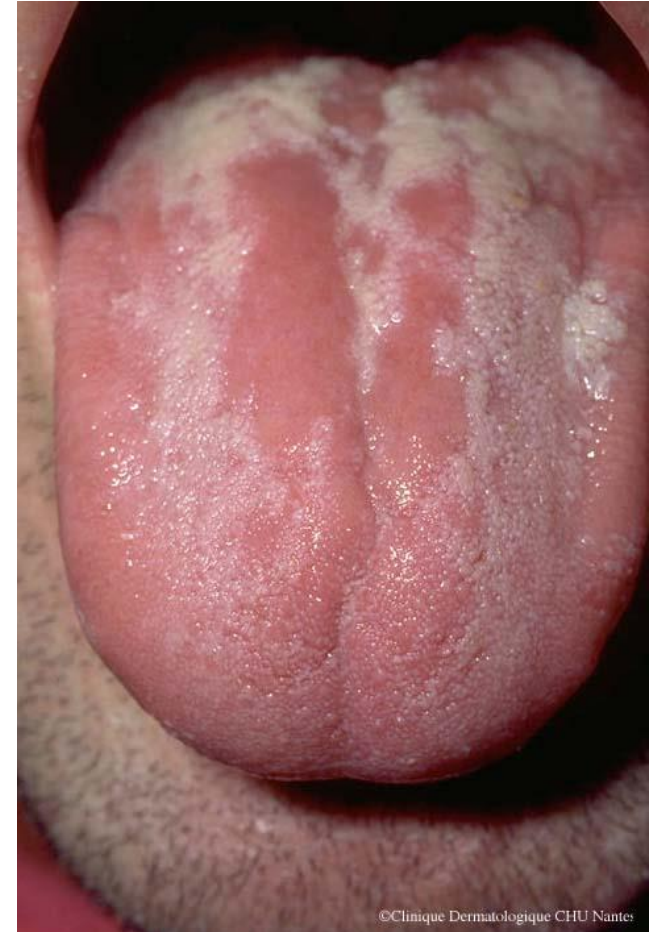
Levures

- Forme arrondie, reproduction par bourgeonnement ou pseudofilaments
- Affinité pour muqueuses, peau et phanères
- **Candidoses cutané-muqueuses**
- Malassezioses
- Trichosporonoses

Candidoses cutanéomuqueuses digestives:

Candida commensal du tube digestif

- Muguet, Perlèche



Candidoses cutanéomuqueuses digestives

Fréquentes chez p. âgée sous antibiothérapie prolongée avec colonisation de tout le tube digestif

Formes érythémateuse: langue rouge décapillée



Anite

Bordure émietlée, collerette desquamative, pustulettes à distance



Intertrigos candidosiques

- Surtout des grands plis
- Mains:
 - humidité / professionnels de l'entretien
 - diabète



Onyxis candidosiques

- avec **périoronxis** : bourrelet périunguéal inflammatoire
 - Rares, mais plutôt aux mains qu'au pieds
- contrairement aux dermatophytes





Dc différentiel:

Psoriasis: bord net , uniforme, sec

Traitement des candidoses cutanéomuqueuses

Topiques

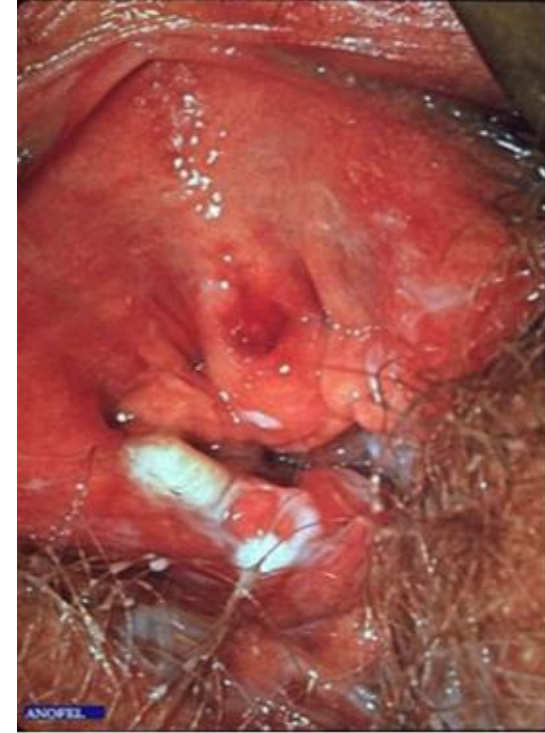
- Peau
 - Crème, lait...Ciclopiroxolamine, Terbinafine, Imidazolé (ex: Econazole) X 2 jours, 2 semaines
- Atteintes buccales et digestives:
 - suspension Amphotéricine B, Nystatine, 4 fois / jours, 2 à 3 semaines

Fluconazole pos: formes plus extensives en particulier digestives, immunodéprimés, diabète déséquilibré, AB prolongé chez sujet fragile...

- 100 mg/j, 7 à 21j si buccale,
- 200mg/ 14 jours si œsophagienne
- 100mg/ j pour onyxis avec perionyxis

Prophylaxie des candidoses digestives quand AB lourde +++, solution bicar de Na+, suspensions...

Candidoses cutanéomuqueuses génitales féminines



Vulvovaginite

- 70 à 75% des femmes, au moins un épisode
- AB, grossesse, humidité (maillot mouillé), rapport oro-génitaux, diabète, foyer digestif, CO dosés ++ en oestrogènes, DIU cortico, ID
- *Candida albicans* dans 85 à 90 % > *C. glabrata*, *C. krusei*, *C. famata*, *C. tropicalis*, *C. parapsilopsis* (ID...)
- oedème, leucorrhées non malodorantes, prurit, brûlures +/- dysurie

Foxman B, et al. Prevalence of recurrent vulvovaginal candidiasis in 5 European countries and the United States: results from an internet panel survey. *J Low Genit Tract Dis.* 2013;17:340–345

Martin Lopez JE. Candidiasis (vulvovaginal). *BMJ Clin Evid.* 2015 Mar 16;2015. pii: 0815

Beikert FC And al Recurrent vulvovaginal candidosis: focus on the vulva. *Mycoses* 2011;54(6):e807-10

Candidoses cutanéomuqueuses génitales féminines

Récurrences:

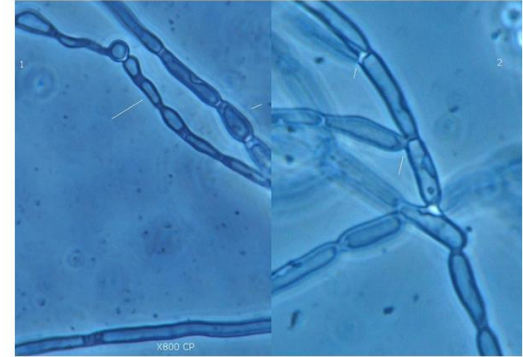
Examen **mycologique direct + culture**

Pour **affirmer la pathogénicité** et écarter une simple colonisation,

- **pseudo-filaments** (adhèrent aux cell épithéliales > pénétrations des tissus)
- **colonies nombreuses...**

➤ **Vulvovaginite candidosique récidivante VVCR :**

plus de 4 épisodes de candidose sur 1 année ,



Traitement des candidoses cutanéomuqueuses génitales féminines

VVCA

- **1ère intention: Fluconazole 150 mg** DU ou Itraconazole 200mg X 2 , 1 jour
- Ou bien: Ovule ou capsule imidazolé (Econazole: Gynopévaryl 150, Serticonazole: Monazol, Fenticonazole: Lomexin...)

+ **crème imidazolée (Econazole)** 2 semaines + savon doux , alcalin

VVCR: Nombreux schémas proposés, 2 principales options:

- **Fluconazole:** 150 (200mg)/j , 3 jours de suite ou J1 J4 J7 puis 1 fois /par semaine 6 mois
- ou : **Ovules imidazolés LP:** J1 J4 J7 + **crème imidazolée** 14 j puis 1 ovule/sem pendant 6 mois

+ Traiter le terrain, probiotiques...

Candidoses cutané muqueuses génitales maculines

Balanite, balanoposthite
Ce n'est pas une IST...

Rechercher une pathologie sous-jacente:

- diabète,
- immunodépression...

Souvent déclenchement à l'occasion d'une AB

En cas de persistance, **risque de phimosis**

Prélèvement mycologique avec culture

Traitement

- 1ère intention: **imidazolé (éconazole AMM) , terbinafine crème ou émulsion, 7 à 14 j**
- si persiste ou si phimosis serré : Fluconazole 150 mg DU
- + équilibrer le diabète...



Malassezioses

- **Pityriasis versicolor**

Malassezia furfur

Levure lipophile commensale

- Scotch test
- Kétoconazole moussant monodose 20 g:
2 applications à 15 j d'intervalle corps entier

Forme résistante:

- > Itraconazole : 100mg x 2, 5 à 7 jours



Quelques messages...

- Pour un traitement systémique, une preuve mycologique
- Tout ce qui ressemble à une mycose n'est pas une mycose
 - fréquemment: eczéma, psoriasis
 - Plus rare mais urgent/ ongle: lichen unguéal, mélanome
- Attention
 - à l'usage des dermocorticoïdes
 - aux dermatophytes résistants (voyages, corticothérapie prolongée...) *T indotineae* +++