

# **Mycologie**

## **Chapitre 6 : Les Candidoses**

**Pr SOUTTOU Karim**  
**Professeur**

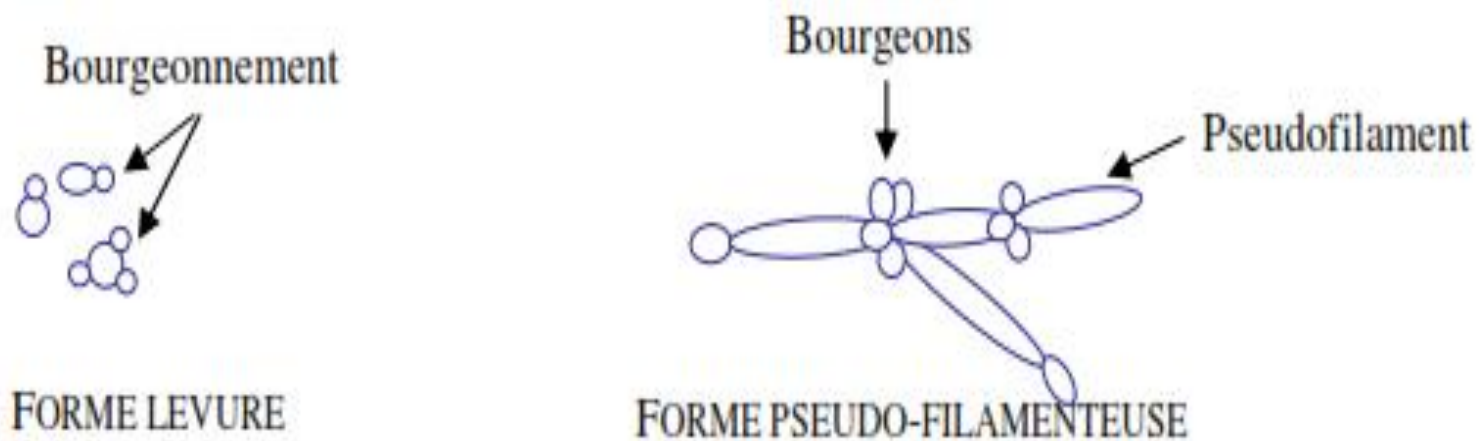
# Les Candidoses

## Introduction

Les candidoses sont des mycoses cosmopolites provoquées par des champignons levuriformes (Levures) commensaux appartenant au genre *Candida*. L'espèce la plus courante est *Candida albicans*. Les aspects cliniques sont nombreux et de gravité variable.

## 1. Agent pathogène

Les levures du genre *Candida* mesurent 2 à 15  $\mu\text{m}$  et se multiplient par bourgeonnement. Certaines espèces produisent des structures pseudo-filamenteuses.



Environ 20 espèces appartenant au genre *Candida* sont régulièrement isolées chez l'homme :

- *C. albicans* est l'espèce **la plus courante** et représente **70 à 80 %** des isollements. C'est une levure **commensale** de la flore des **muqueuses (digestive surtout)** ;

- d'autres espèces sont des commensaux habituels de la peau ou des muqueuses (*C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. krusei*). Ces mêmes espèces sont retrouvées en pathologie.

## 2. Facteurs favorisant des candidoses

### 2.1. Facteurs intrinsèques (liés à l'hôte)

Les facteurs liés à l'hôte sont multiples. Ils peuvent être physiologiques (Nouveau-né, vieillard, surcharge pondérale, grossesse), locaux (transpiration, macération, irritations...) ou liés au terrain du patient (diabète, immunodépression en particulier au cours de l'infection à VIH, d'une hémopathie maligne ou d'un cancer...).

## 2. Facteurs favorisant des candidoses

### 2.2. Facteurs extrinsèques (iatrogènes : effet secondaire occasionné par un traitement médical)

Les facteurs iatrogènes sont également très divers et comprennent l'usage de corticoïdes, **immunosuppresseurs** (**inhiber le système immunitaire**), l'antibiothérapie à large spectre et les antiseptiques, la toxicomanie intraveineuse, les gestes chirurgicaux (chirurgie digestive, cardiaque) ; la transplantation d'organes ou bien encore la pose de dispositifs intravasculaires (**cathéters veineux centraux** notamment).

### 3. Physiopathologie

L'infection est presque toujours d'origine **endogène**, à partir des levures commensales. Levures **opportunistes** : elles passent de l'état commensal à l'état pathogène sous l'**effet** de **facteurs favorisants (= facteurs de risque)**.

Les aspects cliniques des candidoses sont nombreux et variés, classés en deux groupes, les **candidoses superficielles** et les **candidoses profondes**, qui diffèrent par leurs localisations, leur gravité, leurs facteurs de risque et les espèces en cause.

Candidoses superficielles	
Organes cibles	Muqueuses, peau, ongles
Espèces en cause	<i>C. albicans</i> > 95 %
Patients à risque	- Immunocompétents (facteurs locaux <sup>(1)</sup> et généraux <sup>(2)</sup> ) ; - Immunodéprimés <sup>(3)</sup> .

(1) humidité, macération, mauvais état bucco-dentaire, prothèse dentaire.

(2) âges extrêmes de la vie, grossesse, diabète, antibiotiques.

(3) VIH, hémopathie, chimiothérapie anticancéreuse, immunosuppresseurs, corticoïdes.

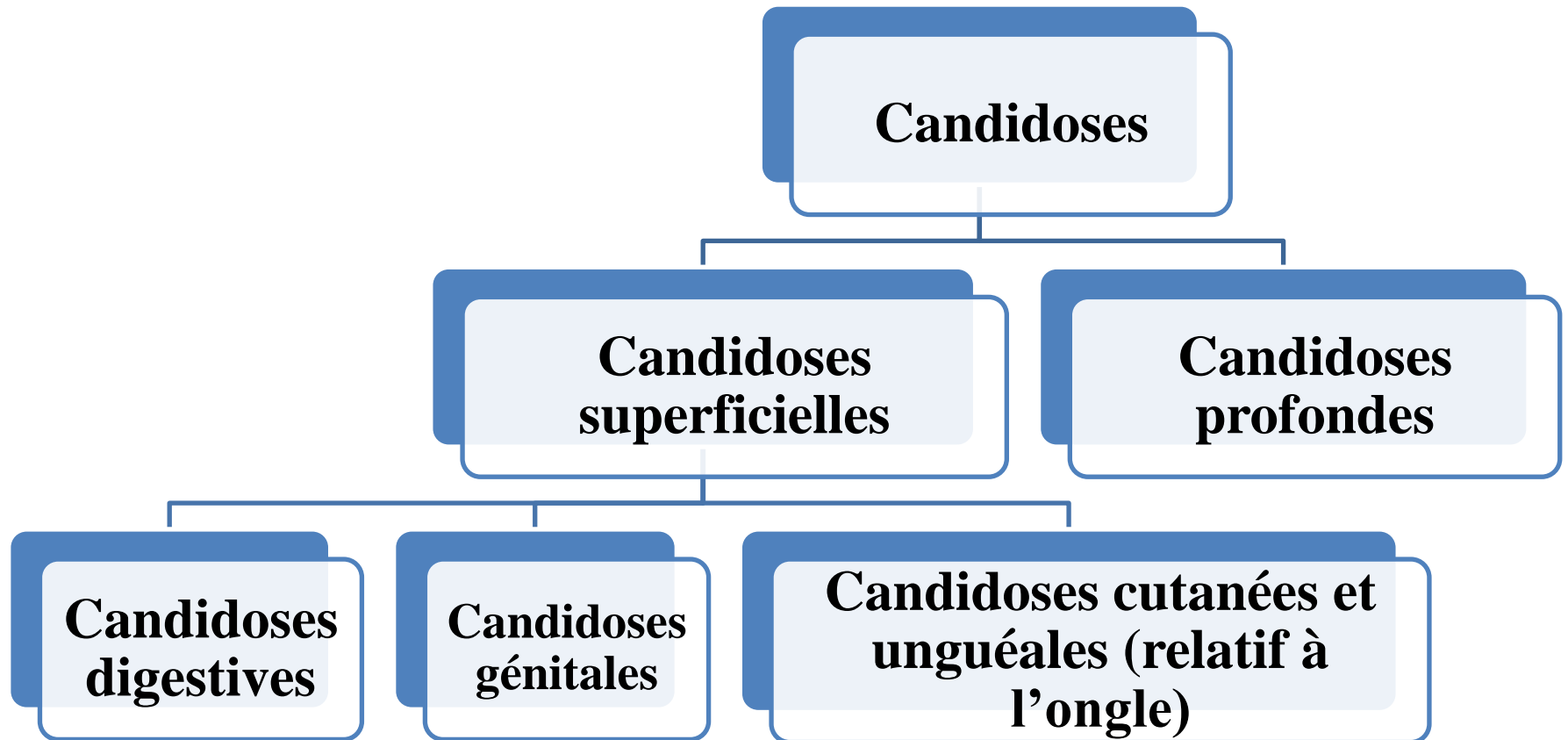
Candidoses profondes	
Organes cibles	Sang et organes profonds
Espèces en cause	- <i>C. albicans</i> 50 % ; - Autres <i>Candida</i> 50 % ( <i>C. glabrata</i> , <i>C. tropicalis</i> , <i>C. parapsilosis</i> , <i>C. krusei</i> ).
Patients à risque	- Immunodéprimés (neutropénie) <sup>(4)</sup> ; - Chirurgie (digestive surtout) ; - Patients porteurs de voies veineuses ou autre matériel étranger <sup>(5)</sup>
Pronostic	Grave Mortalité 40% (fongémies : passage d'un champignon dans le sang)

<sup>(4)</sup> hémopathies, chimiothérapies anticancéreuses. Risque accru si association avec antibiotiques, corticoïdes, colonisation massive par *Candida* sp.

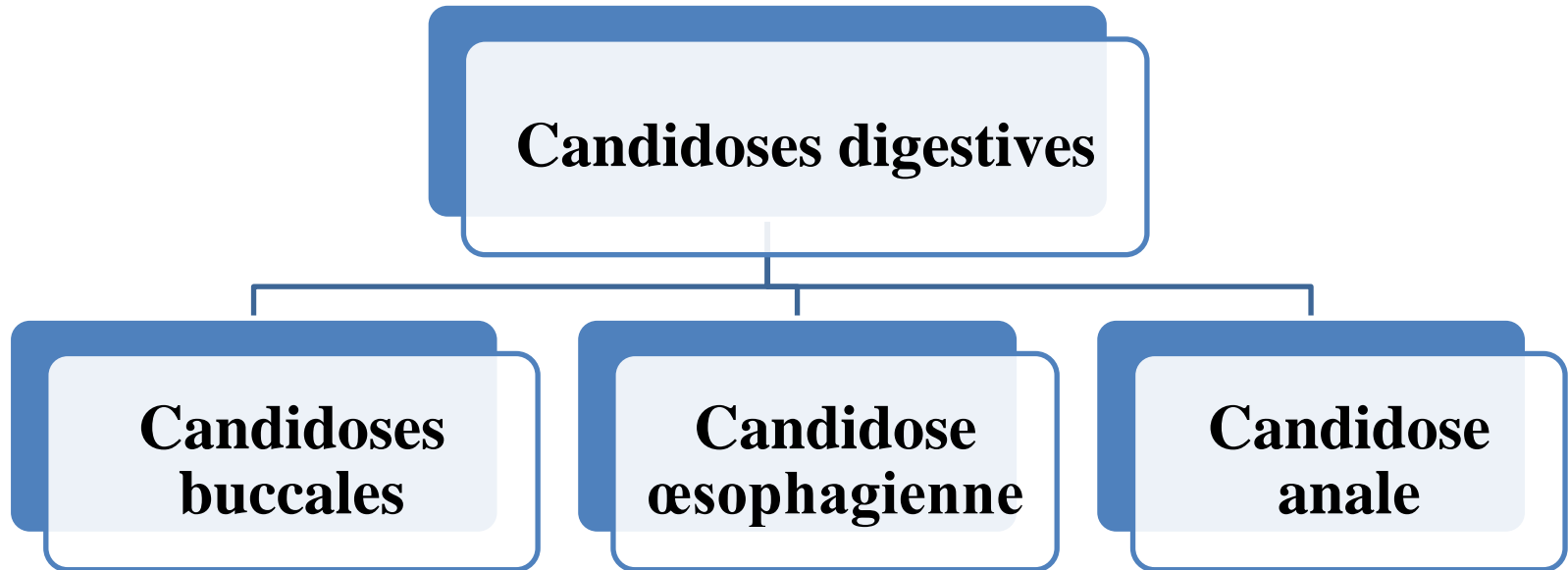
<sup>(5)</sup> valve cardiaque, prothèse.



## 4. Cliniques



## 4. Cliniques



## 4.1.1. Candidoses digestives

### a) Candidoses buccales

Signes majeurs : **érythème** (une rougeur congestive de la peau, s'éffaçant à la vitropression, c'est-à-dire à l'appui), puis dépôts blanchâtres traduisant la prolifération des levures. Signes fonctionnels modérés : bouche sèche, sensation de goût métallique, brûlures buccales avec ou sans douleur à la déglutition.

### Formes cliniques :

- **Muguet buccal** : dépôts blanchâtres sur la langue, les gencives, la face interne des joues, le voile du palais et le pharynx. Muqueuse sous-jacente érythémateuse ;
- **Glossite** : langue érythémateuse, luisante, lisse, dépapillée et douloureuse. Pas de dépôts blanchâtres;

## 4.1.1. Candidoses digestives

### a) Candidoses buccales

#### Formes cliniques :

- **Stomatite des dentiers** : inflammation douloureuse du palais touchant 30% des porteurs de dentiers. Souvent liée à un défaut d'hygiène buccale ou au mauvais ajustement de la prothèse;
- **Perlèche** : fissuration bilatérale de la commissure des lèvres gênant l'ouverture de la bouche. Souvent associée à une atteinte buccale interne.



**Mughet**

## b) Candidose œsophagienne

Facteur de risque : immunosuppression lymphocytaire T (VIH, cancer). La candidose œsophagienne classe un patient infecté par le VIH en stade SIDA.

Signes cliniques : douleur à la déglutition et brûlures œsophagiennes (pyrosis) augmentées au passage des aliments. Candidose buccale souvent associée.

Fibroskopie : enduit blanchâtre caractéristique avec ou sans ulcérations.

## c) Candidose anale

C'est au départ une **anite** entraînant un prurit intense au passage des selles. L'infection s'étend ensuite localement vers les plis (**intertrigo périanal**) et, chez le nourrisson, vers le siège (**érythème fessier du nourrisson**).

# **Candidoses génitales**

```
graph TD; A[Candidoses génitales] --> B[Vaginite]; A --> C[Balanite];
```

**Vaginite**

**Balanite**

## 4.1.2. Candidoses génitales

**a) Vaginite** : Fréquente (75 % des femmes) et récidivante (1 fois sur 4).

Signes cliniques : leucorrhées blanchâtres abondantes et prurit vulvaire intense.

Origine endogène (levures commensales de la muqueuse vaginale ou digestive). Ce n'est pas une IST (infection sexuellement transmissible). Chez la femme non immunodéprimée, les principaux facteurs favorisant sont les antibiotiques, la grossesse, le diabète, la présence d'un stérilet.

### **b) Balanite**

Elle est rare, c'est une IST (infection sexuellement transmissible).  
Signes cliniques : érythème prurigineux de la muqueuse du gland, sans ulcération, avec ou sans enduit blanchâtre dans le sillon balano-préputial.



# **Candidoses cutanées et unguéales**

```
graph TD; A[Candidoses cutanées et unguéales] --> B[Atteinte des plis : Intertrigo]; A --> C[Atteinte des ongles : onyxis et périonyxis];
```

**Atteinte des plis :  
Intertrigo**

**Atteinte des ongles :  
onyxis et périonyxis**

### 4.1.3. Candidoses cutanées et unguéales

#### a) Intertrigo = atteinte des plis

Caractérisé par un **érythème suintant** avec **enduit blanchâtre** au **fond d'un pli** souvent **crevassé**.

Les lésions sont prurigineuses, se surinfectent et s'eczématisent facilement :

- **intertrigo des grands plis** : inguinaux, abdominaux, sous-mammaire, inter fessier. Facteur de risque majeur : obésité (favorise l'humidité et la macération des plis) ;
- **intertrigo des petits plis** : espaces interdigitaux palmaire (mains) et plantaires (pieds).



**Intertrigo des petits plis**

### 4.1.3. Candidoses cutanées et unguéales

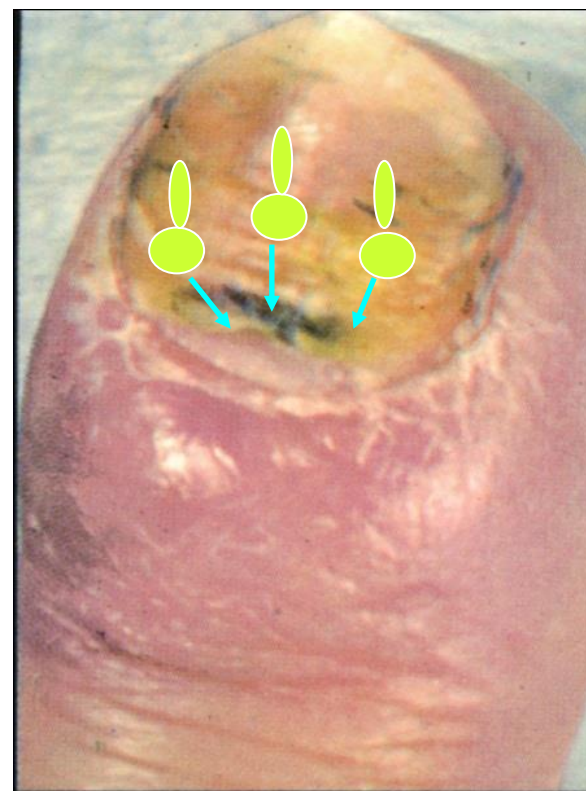
#### b) Atteinte des ongles

Touche surtout les mains :

- **Périonyxis** = tuméfaction rouge douloureuse entourant la base de l'ongle. **Porte d'entrée** de l'infection, il précède l'onxyxis ;
- **Onxyxis** = atteinte de l'ongle. Débute au **bord proximal de l'ongle** et s'étend vers le bord libre de l'ongle qui devient jaunâtre et se détache de son lit.



**Périonyxis**



**Onychis**

## 4.2. Candidoses profondes (Syn. viscérales, invasives, systémiques, disséminées)

**Septicémie** : fongémie (passage d'un champignon dans le sang). C'est la forme la plus fréquente. *C. albicans* est isolé dans **50 %** des cas.

*C. glabrata*, *C. tropicalis* et *C. parapsilosis* sont couramment isolés et peuvent être plus pathogènes et plus difficiles à traiter que *C. albicans*.

Les portes d'entrées les plus fréquentes sont les muqueuses et les voies veineuses colonisées.

La présentation clinique est peu spécifique : **fièvre résistante aux antibiotiques chez un patient présentant des facteurs de risque.**  
Mortalité **40 %**.

## 4.2. Candidoses profondes (Syn. viscérales, invasives, systémiques, disséminées)

Localisations **secondaires** à une **fongémie** (présence de champignon dans le sang) : Une fongémie, même très transitoire, peut entraîner des localisations secondaires en quelques jours à quelques semaines : œil (choriorétinite, endophtalmie), cœur (endocardite), os, articulations, foie, rate, rein et poumon (microabcès). Les localisations oculaires (fond d'œil) et cardiaques (échographie cardiaque) doivent toujours être recherchées après une fongémie.

Localisations **profondes primitives** : La plus fréquente est la péritonite candidosique post-chirurgicale ou chez les patients sous dialyse péritonéale. Les autres localisations sont rares.

## 5. Diagnostic

### 5.1. Prélèvements

Type de candidoses	Prélèvement
Candidoses buccales	Prélèvement des lésions buccales : frottis des lésions, lavage de bouche.
Candidose œsophagienne	Prélèvement buccal si lésions buccales associées ; Fibroscopie et biopsie des lésions œsophagiennes si absence de candidose buccale.
Candidose anale	Frottis d'anus, frottis ou grattage des lésions des plis.
Vaginite et Balanite	Frottis des dépôts blanchâtres.
Candidose cutanée : Intertrigo = atteinte des plis	Frottis des dépôts blanchâtres, grattage des squames en bordure de lésion.



## 5. Diagnostic

### 5.1. Prélèvements

Type de candidoses	Prélèvement
Candidose cutanée : Atteinte des ongles	Grattage de l'ongle, pus de périonyxis.
Candidoses profondes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hémocultures en périphérie et sur voie veineuse si présente ;</li><li>- Sérologie : recherche des antigènes et anticorps ;</li><li>- Recherche des portes d'entrées (sites de colonisation digestifs, urinaire et respiratoires, voies veineuses).</li></ul>

## 5. Diagnostic

### 5.2. Examen mycologique

#### a) Examen direct au microscope

Permet de visualiser rapidement la présence de levures lorsque celles-ci sont abondantes dans l'échantillon.

#### b) Culture

La culture sur milieu fongique de type Sabouraud additionné d'antibiotiques permet d'isoler la souche en 2 à 5 jours pour :

- **quantifier** les levures présentes dans le prélèvement ;
- **identifier** l'espèce ;
- tester la **sensibilité aux antifongiques** (utile pour les candidoses profondes).

## Points essentiels

- Les *Candida* spp., agents opportunistes, expriment leur pouvoir pathogène en fonction du terrain et/ou de la maladie sous-jacente. *Candida albicans* est le plus souvent impliqué.
- *C. albicans* est une levure commensale des muqueuses digestives et vaginales, et sa présence ne signe pas son caractère pathogène.
- Le spectre clinique des candidoses est particulièrement étendu, allant de l'infection superficielle à l'infection profonde.

## Points essentiels

- L'interprétation d'une culture positive doit toujours être intégrée à l'analyse complète du dossier médical, en particulier l'analyse des facteurs de risque.
- Le traitement repose, pour les formes localisées, sur l'éradication des facteurs favorisants et les topiques antifongiques.
- Pour les formes invasives, un traitement antifongique systémique est indispensable, mais la mortalité reste élevée malgré les progrès thérapeutiques.

# Glossaire

**Macération** : Aspect particulier de l'épiderme ( qui se détache) après un contact prolongé avec l'humidité.

**Cathéter veineux central** : Un cathéter veineux central (CVC) est un tube mince et flexible (cathéter) qu'on met dans une grosse veine au-dessus du cœur. On peut l'insérer dans une veine du cou, du thorax ou du bras. Certains cathéters sont munis de 2 ou 3 tubes. Cela vous permet de recevoir plus d'un traitement à la fois. Selon le type de cathéter, on peut le laisser en place pendant des semaines, des mois ou des années.

**Tuméfaction** : Désigne l'augmentation du volume ou gonflement d'un tissu d'un organe ou d'une partie du corps. Elle peut être liée à une inflammation, à un œdème, à une tumeur, à un **traumatisme** (ensemble de trouble provoqués par une blessure) ou à une maladie.

**Leucorrhées blanchâtres** : écoulement non sanglant provenant de l'appareil génital féminin (vagin). Elle peut être physiologique (par sécrétion de glaire cervicale et desquamation vaginale) **ou pathologique témoignant d'une infection le plus souvent d'une vaginite.**

**Érythème** : Maladie de peau caractérisée par une rougeur superficielle