

Introduction à la mycologie médicale

I. Généralités :

La mycologie médicale: est la science qui traite des champignons d'intérêt médical (touchant l'homme), et des maladies qu'ils génèrent appelées *mycoses*.

Le Champignon : ou mycètes (macromycètes et micromycètes)

- ✓ Ce sont les *micromycètes* qui peuvent être pathogènes pour l'homme.
- ✓ C'est un organisme *thallophyte, eucaryote* (muni d'un noyau), uni ou pluri cellulaire, *dépourvue de chlorophylle*.
- ✓ Organisme *hétérotrophe*, se nourrit de matières organiques par absorption transmembranaire, au dépend des autres organismes.
- ✓ Ils sont en général saprophytes (du ½ extérieur) ou commensaux (des cavités naturelles ou de la peau), mais peuvent devenir parasites dans certaines conditions. C'est le passage de la forme saprophyte à la forme parasite (opportunisme) qui génère la pathogénicité d'un champignon.
- ✓ Formé d'une unité de base appelée: **thalle**, qui peut être réduit à une cellule → levure, ou il s'agit de plusieurs cellules formant un système tubulaire → hyphe qui peut être siphonné

⇒ Les siphomycètes ou champignons inférieurs

L'hyphe peut être septé :



⇒ Les septomycètes ou champignons supérieurs

- ✓ Le thalle végétatif : assure le développement, la nutrition, la fixation et l'humidification du thalle reproducteur ;
- ✓ Le thalle reproducteur : assure la formation des organes de reproduction

II. Classification :

Les champignons ont longtemps été classés parmi les végétaux. Ils sont actuellement classés dans un règne (phylum) à part : *Fungus*.

En mycologie médicale on les classe selon leur reproduction asexuée et selon la morphologie on distingue trois groupes:

- ✓ les champignons filamenteux ;
- ✓ les champignons levuriformes (levures) ;
- ✓ les champignons dimorphiques.

III. Clinique :

Les champignons pathogènes pour l'homme (ou micromycètes) peuvent être à l'origine de mycoses et selon la localisation de cette dernière on distingue :

A. Mycoses superficielles :

- Teignes du cuir chevelu (mycose du cheveu et des poiles) → Dermatophytes
- Les onychomycoses (atteinte des ongles) → Dermatophytes, *Candida sp.*
- Les épidermomycoses (atteinte de la peau) → Dermatophytes, *Malassezia sp.*
- Les mycoses touchant les muqueuses (ou cavitaires : buccale, conduit auditif, tube digestif, génitale) → *Candida sp.* *Aspergillus sp.*

B. Mycoses sous cutanées :

Agents pathogènes : *Madurella mycetomatis* => Mycétomes, et *Sporothrix schenckii*

C. Mycoses profondes :

Atteintes des organes internes, viscères, septicémie → due à :

- *Candida sp.* (*C. albicans*+++) : septicémie, atteinte hépatosplénique,
- *Cryptococcus* : atteinte cérébrale
- *Aspergillus sp.* : Aspergillose invasive (cérébrale), aspergillôme pulmonaire.

IV. **Mode de contamination /biotope:**

Se fait surtout par l'intermédiaire de spores libres dans l'environnement :

- ✓ air (inhalation) ;
- ✓ sol (contact) ;
- ✓ eau (piscines) ;
- ✓ animaux (contact) ;
- ✓ végétaux (piqûres par écharde de bois) ;
- ✓ homme (contact).

Biotope : les champignons d'intérêt médical poussent sur des matières organiques présentent dans :

- le milieu extérieur (sol, air, végétaux)
- les produits laitiers, fruits ;
- les animaux (poils, tube digestif)

V. **Répartition géographique** :

Les champignons d'intérêt médical sont souvent cosmopolites mais certains ont une localisation géographique précise :

- ☐ les dimorphiques → zones inter tropicales (chaudes et humides)
- ☐ agents de mycétomes → régions à climat chaud et sec.

V. Traitement :

Médicale : Candidoses, Cryptococcose, Dermatophytoses

Chirurgical : Aspergillôme, Mycétomes.