

## Introduction à la Mycologie médicale

### 1. Définition

Les champignons, appelés aussi mycètes, sont des organismes eucaryotes (possédant un noyau bien individualisé, entouré d'une membrane nucléaire)

Sur plus de 100.000 espèces connues on estime à environ 500 le nombre des espèces incriminées en pathologie humaine.

### 2. Caractères généraux

- 2.1. Caractères morphologiques :

L'appareil végétatif ou thalle est formé de filaments ou hyphes.

On distingue deux types de filaments :

Filaments septés ou **cloisonnés**. Les champignons caractérisés par ce type thalle sont appelés **Septomycètes**.

Filaments **non cloisonnés** ou siphonnés ou **Siphomycètes**.

Dans certains cas, le thalle se réduit à une seule cellule, c'est la **levure**.

Certains champignons sont **dimorphiques**:

- levures à l'état parasitaire (in vivo)
- filaments à l'état saprophytique (in vitro)

Exemple: Sporothrix schenckii.

- 2.2. Nutrition

Les champignons sont des organismes hétérotrophes donc incapables de photosynthèse, ils vivent aux dépens de matières organiques préformées qu'ils utilisent comme source de carbone et d'azote.

La nutrition des champignons se fait par simple absorption (carbone, azote, vitamines) cette caractéristique amène les champignons à coloniser des organismes morts en décomposition (saprophytisme) des organismes vivants aux quels ils peuvent nuire (parasitisme) ou ne pas nuire (commensalisme)

Ils résistent aux contraintes du milieu extérieur.

Ils sont généralement aérobies.

Le pH favorable pour leur pousse se situe aux alentours de 7. Les chercheurs ont évalués 0.5 m<sup>2</sup> de surface d'absorption d'un 1 g de mycélium de champignons.

### 2.3 Reproduction

Les champignons se reproduisent par production de spores selon deux mécanismes **sexués** ou **asexués**.

Le mode de reproduction, surtout **sexué**, sert actuellement comme **support à la classification** des champignons (Taxinomie).

- 2.4. Classification

Règne de champignons à part entière, il contient plusieurs divisions, plusieurs classes, et plusieurs espèces plus ou moins pathogènes.

### **3. pouvoir pathogène :**

Mycose ou infection fongique.

Souvent, un sujet sain peut stopper l'infection fongique, il peut vivre en commensale avec de nombreux mycètes sans provoquer aucun état pathologique cependant chez les sujets fragilisés ou immunodéprimés le mycète se développe intensivement et envahie les tissus causant parfois des infections graves systématiques mortelles (infections opportunistes, nosocomiales)

On nomme les mycoses à cause de :

- Nom du champignon (ex : candidose,.....)
- Partie du corps qu'il touche (onyxis, otomycose, .....)
- Un nom particulier (muguet, mycétome,.....)

### **4. mode de contamination :**

Contact directe : teignes

Contact indirecte : piscines, bains maures

Voie transcutanée : piqure d'épine

Voie respiratoire : comme l'aspergillose

Actes chirurgicaux

### **5 .Facteurs favorisants :**

L'installation du mycète chez l'hôte dépend à la fois de ces facteurs de pathogénicité et de facteurs de défense de l'hôte

➤ Intrinsèques :

Physiologiques : (âge, grossesse,.....)

Pathologiques : (hémopathies malignes, SIDA, diabète)

➤ Extrinsèques :

Iatrogènes (ATB à large spectre, corticoïdes, contraceptifs,.....)

Actes chirurgicaux (transplantation d'organes)

### **6. Caractères cliniques :**

Mycoses superficielles : teignes, pityriasis versicolor

Mycoses sous cutanés : sporotrichoses, chromomycoses

Mycoses profondes : cryptococcoses, aspergilloses.