

# Pneumocystose

## Introduction

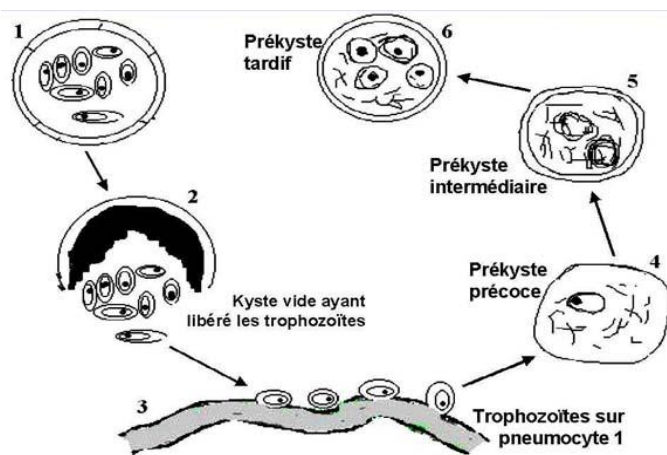
La pneumocystose humaine est due à un champignon, cosmopolite, opportuniste, *Pneumocystis jirovecii*, se développant principalement dans les poumons de patients profondément immunodéprimés.

## Cycle

Le champignon se développe dans les alvéoles pulmonaires

- Les kystes matures, éléments **probables infectants**, mesurent 6 à 8 µm de diamètre libèrent 8 corps intrakystiques qui se transforment rapidement en trophozoïtes.

- Les trophozoïtes ou formes végétatives sont mononuclés, ils se multiplient dans les alvéoles donnant par la suite des prékystes puis des kystes murs



Cycle hypothétique de *Pneumocystis jirovecii* dans l'alvéole

## Mode de transmission

La transmission est aérienne

## Clinique

- **Formes pulmonaires chez l'immunodéprimé**

La pneumonie à *P. jirovecii* se traduit par une triade classique d'apparition progressive faite de fièvre, de toux sèche et de dyspnée d'intensité croissante

L'auscultation pulmonaire est normale au début. La radiographie pulmonaire objective un infiltrat interstitiel diffus bilatéral

Lorsque le diagnostic est tardif, les patients se présentent dans un tableau d'insuffisance respiratoire aiguë. La radiographie pulmonaire est quasi opaque en «verre dépoli» ou «poumons blancs». Dans ce cas, le pronostic est réservé.

### **- Formes extra-pulmonaires**

Elles sont dues à un essaimage du microorganisme par voie sanguine provoquant une atteinte disséminée. Tous les organes peuvent être atteints (foie, moelle, plèvre, ganglions, thyroïde, mastoïde, conduit auditif, rétine...).

### **Diagnostic de la pneumocystose**

*P. jirovecii* est principalement recherché au niveau des poumons. L'étude du lavage bronchiolo-alvéolaire est le meilleur examen pour sa détection. Celle des crachats induits est beaucoup moins sensible.

### **Traitement de la pneumocystose**

Le traitement de première intention repose sur 2 molécules :  
- le cotrimoxazole (triméthoprime, TMP ; sulfaméthoxazole, SMZ)  
- l'iséthionate de pentamidine

Le cotrimoxazole est donné à la posologie de 20 mg / kg / j de TMP est de 100 mg / kg / j de SMZ en 3 à 4 prises, par voie orale ou intraveineuse pendant 3 semaines.

L'iséthionate de pentamidine (Pentacarinat®) est utilisée par voie IV lente à la posologie de 4 mg / kg / j pendant 3 semaines.

Quand il existe une hypoxie associée, on peut adjoindre une corticothérapie.

# Cryptococcose

## Définition

La cryptococcose est une mycose cosmopolite opportuniste due à une levure capsulée du genre *Cryptococcus*. Elle survient habituellement chez les patients immunodéprimés. La localisation clinique la plus fréquente et la plus grave est la méningo-encéphalite.

## Agent pathogène

### *Cryptococcus neoformans*

C'est une levure saprophyte du milieu extérieur (fientes de pigeon, guano de chauve-souris) qui a un comportement d'opportuniste.

La contamination se fait par inhalation de spores (primo-infection pulmonaire latente), beaucoup plus rarement par inoculation cutanée. C'est une levure ronde de 3 à 8  $\mu\text{m}$  de diamètre, entourée d'une capsule mucopolysaccharidique .

**Figure 1 : *Cryptococcus neoformans* - levure encapsulée (encre de chine)**



## Clinique

- **Atteinte pulmonaire:** L'atteinte pulmonaire est asymptomatique (syndrome grippal guérissant spontanément).

### -Atteinte neuro-méningée:

- Début insidieux et progressif (plusieurs semaines à plusieurs mois)

- Céphalées - Modification du caractère - Puis syndrome méningé plus franc (céphalées, vomissements, raideur de nuque, fièvre)

**Ponction lombaire:** présence de levures rondes avec capsule mise en évidence par le test à l'encre de Chine

-**Forme disséminée** : Forme fréquente chez les sidéens, non traité par antirétroviraux: Cryptococcus neoformans est retrouvé dans le sang, les urines, le liquide de lavage broncho-alvéolaire.....

## Diagnostic biologique

L'examen direct recherche la présence de levures rondes, capsulées, parfois bourgeonnantes après centrifugation, dans le LCR

le champignon peut être également isolé au niveau des urines, les produits du lavage broncho-alvéolaire.... Le test à l'encre de Chine réalisable pour les liquides biologiques : met en évidence la capsule spécifique du genre Cryptococcus.

## Culture et identification

La culture est indispensable pour l'identification du champignon et repose sur le milieu de Sabouraud sans Actidione auquel le genre Cryptococcus est constamment sensible. La levure pousse généralement en 3 à 5 jours .

**Diagnostic indirect** : recherche de l'antigène circulant

## Traitement

La cryptococcose avec atteinte méningée est traitée par une association d'amphotéricine B (Fungizone®) (0,7 à 1 mg/Kg/j), 5 fluorocytosine (5 FC) (100 mg/Kg/j).

- Durée du traitement : 14 j.

- Relais par fluconazole (Triflucan®) 400 mg/ j – 2 mois puis 200 mg/j en traitement d'entretien.