

Cours De Toxicologie

Champignons Toxiques

I- Généralités

On peut diviser les champignons en 05 groupes d'après leurs valeurs culinaires : champignons comestibles et savoureux, espèces utilisables comme condiments, espèces sans valeurs mais inoffensives espèces coriacées, ou à odeur repoussantes et enfin les espèces dangereuses.

Chaque année des familles entières sont victimes des champignons.

Certaines espèces sont mortelles, d'autre provoquent des troubles graves (enfants, vieillards, personnes affaiblies) ne supportent pas.

Certaines sont entourées lors de leur formations ; d'une membrane de couleur blanche qui se déchire lorsque «le pied» et le chapeau se développe. Parfois il en reste des débris au pied du champignon (sous forme d'un sac appelée: l'anneau ou parfois sur le chapeau sous forme de mouchetures).

1-1 Les champignons les plus dangereux:

Sont ceux qui imprègnent lentement l'organisme, et qui manifestent leur action toxique que lorsqu'elle devient irréversible, que l'absorption a eu lieu, que les cellules nobles sont en voie de dégénérescence, donc un temps de latence(ou d'incubation) de longue durée (6 à 20h et

plus), doit faire prévoir une intoxication de haute gravité, et prescrire l'hospitalisation immédiate.

1-2 Les champignons les moins dangereux:

sont ceux qui agissent d'une façon brutale et rapide. Ils n'ont pas le temps de léser profondément les organes essentiels. Donc il s'agit d'un temps d'incubation de courte durée (1/2h à 4 h).

- Comment peut-on définir un champignon mortel ?

Sont dit «mortels» tous les champignons vénéneux, ceux-là seulement qui entraînent presque infailliblement, et après un temps d'incubation prolongé, même pour des doses relativement faibles, des manifestations de la dégénérescence des cellules aboutissant le plus souvent à l'issue fatale.

Il existe plusieurs espèces dangereuses à des degrés divers donnant des manifestations pathologiques variées.

De loin le plus fréquent et le plus grave doit être bien connu. Il est dû aux Amanites (*Amanita verna*, *Amanita virosa* et surtout *Amanita phalloides*).

1-3 Caractères essentiels:

Une Amanite a :

Des spores blanches, des lamelles également blanches en ce qui concerne les Amanites toxiques, un anneau au sommet du pied et une volve (sac membraneux) en gainant sa base.

Les Amanites mortelles ont une volve très ample à bords très libres.

Il faut toujours déterrer soigneusement la base du stipe.

a – Amanita phalloïdes :

Son chapeau de couleur variable gris blanc, jaunâtre ou olivâtre. Le pied, plus au teinté et muni d'un anneau membraneux. La volve est épaisse et bien développée, les lamelles sont blanches. Champignon mortel. Assez commun, l'Amanite phalloïde pousse en été et en automne, dans les bois de feuillus et de résineux, sur tous les sols.



b- *Amanita verna* << Amanite printanière >> :

Son chapeau blanc (4 à 10 cm) de diamètre est légèrement ocré au centre. Lamelle, pied, anneau et volve sont blancs.

Champignon mortel, peu commun on le trouve le plus souvent dans les bois sur sol calcaire, au printemps mais aussi à l'automne. Il y a un grand danger de confusion avec la lépiote pudique et psalliote blanche.





C- *Amanita virosa* <<Amanite vireuse>>

Le champignon est entièrement blanc. Son chapeau conique, puis étalé, reste mamelonné au centre. Anneau le plus souvent déjeté sur le côté. Pied pelucheux enveloppé à la base dans une épaisse volve membraneuse. Son odeur est désagréable. Champignon mortel. Assez rare, et croit principalement dans les terrains siliceux (bruyère, bois... etc...) du printemps à l'automne. La plus répandue de ces espèces est *Amatina phalloïdes*.



1-4 Les toxines phalloïdiennes:

Les substances toxiques renfermées par les Amanites mortelles sont au nombre de trois :

- La phalline: présentant des propriétés hémolytiques

Thermolabiles n'intervenant que si l'Amanite est mangée crue (ce poison est détruit par la chaleur et la cuisson) ($C_{50} H_6 O_{22} S_2$).

- L'Amanitine : Thermostable, se fixe sur le tube digestif, le foie et le rein. ($C_{33} H_{45} O_{12} N_7 S$).
- La phalloïdine : Hexa peptide à action rapide entraîne la dégénérescence graisseuse du foie et des hémorragies digestives ($C_{27} H_{42} O_{10} N_7 S$).

II- Généralité sur l'origine des symptômes

Lors d'une intoxication, les symptômes présentés par les patients ont comme cause :

- Une action toxique directe.
- Une contamination microbienne d'un champignon en voie de décomposition.
- Une pollution par des pesticides (récolté à proximité des champs cultivés)

Les différents types d'intoxication sont classés dans deux grandes catégories de syndromes :

- Durée d'incubation courte (moins de 6 h) évolution favorable de la plupart des cas.
- Durée d'incubation longue (> à 6 h) intoxication grave mettant en jeu la vie.

Cette règle ne s'applique pas dans les situations suivantes

- Consommation de champignons à plusieurs repas successifs.
- Consommation de mélange d'espèces, une espèce toxique à délai court peut masquer une espèce toxique à délai long.

1. Syndrome à délai court (< à 6h)

Les intoxications caractérisées par un délai court entre le repas et l'apparition des symptômes ont une évolution favorable dans la plupart des cas.

- **Syndrome gastro – intestinal (syndrome résinoïdien):**

Le syndrome gastro - intestinal s'exprime par des troubles digestifs isolés, il regroupe plusieurs causes :

- Ingestion en quantité excessive d'un champignon comestible
- Champignon ingéré cru infecté ou contaminé.
- Réaction d'intolérance (sensibilité de certaines personnes à des champignons réputés comestibles).
- des champignons cuits ingérés crus.
- Déficit enzymatique.

Les symptômes apparaissent après 15mn à 2 h après le repas et durent, moins de 48h.

Le début est brutal avec des vomissements importants, douleurs abdominales, diarrhées importantes .Dans les formes sévères, peuvent survenir de crampes musculaires et collapsus. Dans les formes sévères, la forte déshydratation expose à un risque de coma et l'insuffisance rénale. Les conséquences de la déshydratation peuvent être importantes chez l'enfant, la personne âgée et la femme enceinte.

- **Syndrome panthérinien :**

Le syndrome panthérinien est lié à la consommation de :
l'Amanite tue mouche (*Amanita muscaria*), Amanite panthère (*Amanita panthérina*)

et l'Amanite jonquille (*Amanita jonquillea*).



© Laurent / www.hautesavoiephotos.com

Amanita pantherina



© WWW.INSTITUT-KLORANE.ORG



Ces trois Amanites fréquentes sous les Eucalyptus et les chênes lièges renferment un peu de muscarine et surtout la brufoténine responsable d'un syndrome panthérinien (syndrome muscarinien).

Après une incubation courte de 30 min à 3 h se manifeste d'abord :

- Troubles digestifs.
- Signes anti cholinergiques : Agitation, confusions, délires,
- Hallucination.
- Coma et convulsions rare.

- **Syndrome coprinien:**

Le syndrome coprinien est produit par la coprine, toxine présente de la coprine noire d'encre ou coprin atramentaire(coprinus atramentarius).

Les symptômes surviennent entre 30 mn et 2h après l'ingestion de l'alcool :

- Rougeur de la face, du cou et du thorax
- Nausées, vomissements.
- Troubles du rythme cardiaque.

2. Syndrome à délai long :

- **Syndrome phalloïdien :**

Parmi les intoxications par les champignons, le syndrome phalloïdien a le pronostic le plus sévère.

La mortalité est d'environ 15%.

Le syndrome phalloïdien est reconnu à l'aide de trois critères :

- Durée d'incubation moyenne de 12 h (entre 6 et 36h).
- Diarrhée intense entraînant une déshydratation marquée en quelques heures.
- Une atteinte du foie qui débute 36 h après le repas et qui atteint son maximum le cinquième jour.

L'évolution est liée à l'atteinte du foie. On distingue 03 formes :

- Formes bénignes caractérisées par une gastro-entérite (diarrhée et douleurs abdominales) durant 3 à 5j et une atteinte du foie modérée.
- Formes moyennes caractérisées par un tableau d'hépatite aiguë. Elles évoluent vers la guérison complète en 2 à 3 semaines.
- Formes graves caractérisées par des signes sévères d'hépatite aiguë : confusion, hémorragie digestives.

Sous réanimation les signes régressent dans 8 à 12 j avec guérison complète dans 8 à 12 semaines.

Il y a risque de décès entre le 8ème et le 14ème jour par hépatite fulminante.

- **Syndrome Orrelianien :**

La toxine responsable est l'**Orrellanine**. Elle est présente dans des cortinaires parmi lesquels le cortinaire des montagnes ou cortinaire de rocou (*cortinarius orrelianus*), le cortinaire cannelle (*cortinarius cinnamomeus*), le cortinaire pourpre (*cortinarius phoeniceus*).

Les symptômes débutent plus de 24 h après les repas:

-Troubles digestifs : nausées, vomissements, anorexie.

-Douleurs musculaires, crampes asthénie physique.

-Atteinte rénale entre la première et la troisième semaine.

50 % des cas évoluent vers l'insuffisance rénale chronique.