



COLLEGE DE MEDECINE D'URGENCE DE BOURGOGNE

Protocole N° 026

Rédacteurs	Dr Laurent MACON
Date	Juillet 2013
Validation	Dr Didier HONNART
Approbation	Commission protocoles
Biblio	<p>BISMUTH C, BAUD F. Toxicologie clinique 1995. Intoxications aiguës par les champignons supérieurs ; 395-399.</p> <p>DANEL V, BARRIOT P. Intoxication par les champignons supérieurs. Intoxication aiguës en réanimation 1999 ; 523-545.</p> <p>DE HARO L, PROST N, PERRINGUE C. Intoxications par champignons, expérience du centre antipoison de Marseille en 1994 et 1998. BEH N° 30/99 ; 125-127.</p> <p>MAYEUR N. Intoxications aux champignons 2006.</p> <p>ROLLIER B. Intoxications par les champignons comestibles 2005.</p> <p>SUSSET V. Intoxications graves par les champignons 2006.</p> <p>WEBER M, ROTHMANN C. Intoxications aiguës, principaux effets cliniques des substances non médicamenteuses 2006 ; 41-43</p>

INTOXICATIONS PAR LES CHAMPIGNONS SUPERIEURS

Points essentiel :

L'apparition de troubles digestifs plus de 6 heures après l'ingestion de champignons impose une hospitalisation dans l'hypothèse d'un syndrome phalloïdien.

Il n'est pas possible de juger du caractère non toxique d'un champignon non identifié.

La gravité de l'intoxication est également liée à l'état physiologique, aux antécédents pathologiques.

L'identification du champignon n'est pas indispensable à la prise en charge.

I. Introduction:

On dénombre environ 5000 espèces de champignons supérieurs dont 100 sont toxiques et 10 à 20 sont mortelles.

CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 2 de 10

L'intoxication par les champignons représente moins de 0.5 % des intoxications soit 8000 à 10.000 cas par an dont 1500 à 2000 sont graves.

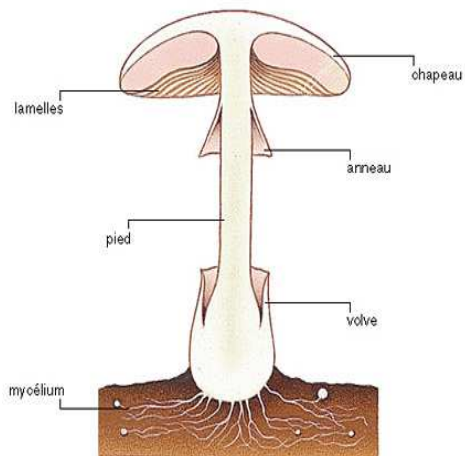
La cause la plus fréquente : l'erreur d'identification.

La mortalité globale est estimée à 0.03 %.

Les intoxications graves sont principalement le fait des champignons à l'origine d'un syndrome phalloïdien (95 % des intoxications graves/ mortalité estimée à 15 %).

II. Problématique :

Le diagnostic d'espèce n'est pas essentiel à la prise en charge des intoxications par champignons. L'identification est souvent délicate ou impossible (doute sur plusieurs espèces, description imprécise, échantillon non disponible, mélange de champignons dans un même panier), source de confusion. Le recours à un mycologue s'avère souvent obligatoire, se pose le problème de la disponibilité.



> Anneau blanc + lames blanches + volve blanche.

> Lépiotes de moins de 10 cm de haut.



CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 3 de 10



Pour s'aider, on doit s'appuyer sur :

- L'analyse du temps de latence, va avoir une grande valeur pronostique.

Les intoxications à latence courte, inférieure à 6 heures sont réputées de bon pronostic.

Les intoxications latence à supérieure à 6 heures sont souvent des intoxications graves avec un pronostic plus réservé et une morbidité importante.

- L'analyse syndromique va orienter sur le genre d'espèce.

-Tenir compte du terrain: le pronostic fonctionnel pouvant être engagé, même sur une intoxication dite « bénigne » : âges extrêmes, grossesse, diabète, insuffisance hépatique ou rénale, épilepsie, dénutrition, traitements cardiotropes, modificateurs du transit.

- Le patient a souvent consommé un mélange de champignons. Il convient alors de se méfier, un syndrome d'incubation courte pouvant précéder et masquer une intoxication plus sévère.

La surveillance hospitalière s'impose assez fréquemment, de manière générale, 48 heures.

III. Epidémiologie :

Les intoxications ont un caractère saisonnier, de mi-septembre à mi-novembre. On note une recrudescence des intoxications en fin de semaine, le dimanche soir. Les intoxications du lundi matin sont le fait des syndromes les plus graves (latence longue).

La cause d'intoxication la plus fréquente reste l'erreur ou l'absence d'identification. En seconde place, on retrouve des troubles digestifs liés à l'ingestion en grande quantités de champignons comestibles.

Les accidents domestiques (ingestion par des enfants) sont assez rares, de même la consommation à visée hallucinogène.

Fréquence des différents syndromes :

Le syndrome le plus fréquemment rencontré est le syndrome résinoïdien, caractérisé par des troubles digestifs dont l'évolution est en général favorable sauf en cas de terrain fragilisé susceptible d'entraîner une décompensation.

CMUB.		Procédure Médecins	
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 4 de 10

Le second tableau en fréquence est le syndrome muscarinique ou sudorien lié à la muscarine présente dans la chair de certains champignons. Le tableau est dominé par un syndrome hypersecrétoire, des troubles digestifs, un myosis, une bradycardie.

Les autres syndromes observés sont plus rares mais souvent plus graves : syndrome mycoatropinique (panthérinien), syndrome hallucinatoire des psilocybes, effet antabuse des coprins, syndrome phalloïdien ou syndrome proximien.

A. SYNDROME DE LATENCE COURTE

A.1. SYNDROME RESINOÏDIEN/ GASTRO-INTESTINAL

Champignons responsables : De très nombreuses espèces.

Physiopathologie : Toxines nombreuses et souvent inconnues. Mécanismes physiopathologiques très divers.

Syndrome résinoïdien vrai ou symptomatologie fonction de :

- la quantité ingérée
- Eventuel déficit en certaines enzymes
- Terrain atopique
- Thermolabilité de certaines toxines

Possible contamination par des micro-organismes, des pesticides.

Le plus fréquent parmi les syndromes précoces. Temps de latence très court, 15 à 30 minutes. Multiples toxines

Modalité d'intoxications/ Particularité :

Clitocybe de l'olivier : Syndrome dysentérique grave avec fièvre et diarrhées profuses.

Diarrhée sanglante possible avec la Lépiote de Morgan/ Céphalées avec le bolet de Satan/ Cytolyse hépatique sans gravité avec l'Entolome livide.

Clinique : Symptomatologie gastro-intestinale majeure, douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhée profuse.

Dans la majorité des cas, l'évolution est favorable en 3 à 8 heures, ne nécessite qu'un traitement symptomatique. Il convient de respecter la diarrhée qui permet l'élimination plus rapide des toxines.

Traitement : Symptomatique.

L'évolution peut être différente s'il existe des fragilités particulières, pathologies chroniques, âges extrêmes ou si l'intoxication est très marquée.

Attention aux mélanges de champignons possible. Une intoxication précoce peut coexister avec des signes d'intoxication tardive.

CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 5 de 10

A. 2. SYNDROME MUSCARINIQUE OU SUDORIEN

Champignons responsables : nombreuses espèces d'*Inocybes* et de *Clitocybes*

Physiopathologie : la muscarine a des propriétés parasympathomimétiques puissantes et durables. Elle a une action sur la contraction des fibres musculaires lisses, la sécrétion des glandes exocrines et un effet bradycardisant.

Clinique :

Symptomatologie souvent typique, associant un syndrome digestif et un syndrome cholinergique/
Temps de latence de 15 minutes à 2 heures/ Syndrome digestif avec diarrhée aqueuse.

Signes cholinergiques : sueurs profuses, larmoiement, rhinorrhée, hypersalivation, hypersécrétion bronchique, bradycardie sinusale, hypotension artérielle, flush et vasodilatation périphérique.

Troubles oculomoteurs : myosis, troubles de l'accommodation, diplopie, flou visuel.

Dans de rares cas, broncho constriction et encombrement.

Traitement :

Traitement symptomatique

Si symptomatologie marquée, on peut utiliser de l'ATROPINE en titration (20 µg/kg),
Hospitalisation et surveillance nécessaire.

Evolution souvent favorable en 2 à 24 heures

Attention aux personnes âgées ou lors d'antécédents cardiaques sévères, risque de décès.

A.3. SYNDROME PANTHERINIEN OU MYCO-ATROPINIQUE

Champignons responsables : certaines *amanites*

Physiopathologie : liée à des toxines (acide iboténique) agoniste du glutamate, neuro-exciteur et au muscimol, dérivé de l'acide iboténique ayant une action GABA –like, responsable de l'action dépressiogène du système nerveux central.

Clinique :

Latence : 30 minutes à 4 heures ; délai d'apparition le plus long des syndromes précoces.

Syndrome digestif habituellement modéré.

Syndrome neuropsychique : agitation, ataxie, pseudo-ébrioité, syndrome confusionnel, syndrome délirant ;tremblements, myoclonies, troubles de l'accommodation, mydriase, érythème cutané.

Convulsion surtout chez l'enfant.

Secondairement s'installe une phase de dépression avec prostration, somnolence et rarement coma convulsif.

Symptomatologie à son acmé 2 à 5 heures après ingestion.

Les signes cliniques durent entre 12 et 24 heures, une céphalée peut persister 48 heures ainsi qu'une amnésie des faits.

Traitement : Traitement symptomatique.

CMUB.		Procédure Médecins	
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 6 de 10

A.4. SYNDROME COPRINIEN

Champignons responsables : principalement les *coprins*.

Physiopathologie : Symptomatologie déclenchée par la prise d'alcool concomitante à la consommation de champignon.

Latence de 30 minutes à 2 heures/ Toxine (Coprine) qui inhibe l'action de l'aldéhyde déshydrogénase au niveau hépatique, bloquant ainsi le métabolisme de l'éthanol au niveau de l'acétaldéhyde (toxicité ++). L'acétaldéhyde agit alors comme un bêta-mimétique.

Modalité d'intoxications/ Particularité : la symptomatologie débute pour des éthanolémies supérieures à 0.05 g/l. Elle est marquée pour des éthanolémies entre 0.5 et 1 g/l.

Clinique :

Responsable d'un syndrome antabuse : vasodilatation périphérique notamment face et cou, flush, malaise, hypotension artérielle, tachycardie sinusale, sueurs, tremblements, fasciculations musculaires.

Syndrome anxieux, vertiges, acouphènes, céphalées, perception de goût métallique.

Plus rarement et fonction de l'éthanolémie, AC/FA, douleurs thoraciques, collapsus cardio-vasculaire.

Traitement : Disparition des symptômes en 2 à 3 heures en général (maximum 8 heures) sans mesure thérapeutiques particulières. En cas de retentissement cardiovasculaire, l'hospitalisation en réanimation sous vasopresseurs peut être nécessaire.

Recommandation : abstinence alcool durant 5 jours après l'évènement.

A.5. SYNDROME NARCOTINIEN OU PSYLOCYBIEN

Champignons responsables : les *Psilocybes*, classés comme stupéfiants.

Physiopathologie :

Latence : 30 minutes/ Toxines (psilocine et psilocibine.) Action sur le système nerveux central par blocage des récepteurs sérotoninergiques.

Modalité d'intoxications/ Particularité : consommation à titre récréatif frais, desséchés, après congélation, sous formes de décoctions, dans diverses préparations culinaires.

Clinique :

Effets psychodysléptiques : dysphorie, troubles des perceptions, syndrome de dépersonnalisation, hallucinations souvent visuelles.

Effets psychiques : anxiété, syndrome délirant, troubles de l'orientation temporo-spatiale.

Effets atropiniques : hypotension artérielles, tachycardie, hyperthermie, vertiges, somnolence.

Complications rares : syndrome convulsif, coma, hyperthermie maligne, hypertension maligne et syndrome coronarien.

Durée en moyenne 4 à 12 heures/ Dose-dépendant.

CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 7 de 10

Traitement :

Symptomatique pour les intoxications les moins importantes : isolement sensoriel, repos.

Si les signes neuropsychiques sont intenses, sédation (benzodiazépines et neuroleptiques sédatifs).

B. SYNDROME DE LATENCE LONGUE

B.1. SYNDROME PHALLOIDIEN

Champignons responsables : certaines AMANITES (A. PHALLOIDE +++), petites LEPIOTES, certaines GALERES.

Physiopathologie :

Toxicité liée aux AMATOXINES, principalement l'AMATOXINE alpha qui agit par inhibition de l'ARN polymérase et qui bloque la synthèse protéique.

Tropisme accru pour les tissus à forte activité de synthèse protéique (tractus digestif/ foie/ rein).

Toxicité liée également à des PHALLOTOXINES et des PHALLOLYSINES (thermolabiles).

Modalité d'intoxications/ Particularité :

95 % des intoxications par champignons en France.

Gravité extrême, pronostic défavorable.

Les AMATOXINES et les PHALLOTOXINES sont thermostables et résistantes à la dessiccation et aux sucs digestifs.

La dose létale d'AMATOXINE est de 0.1 mg/kg, en sachant qu'il y a entre 0.2 et 0.4 mg d'amatoxine/ gr d'A. PHALLOIDE (létalité pour 30-50 gr d'A. PHALLOIDE/ 100 gr de LEPIOTES/ 150 gr de GALERES).

Clinique :

En 3 phases successives.

1^{ère} phase, déclenchement d'un tableau digestif très marqué, dans les 8 à 12 heures à type de syndrome cholériforme qui peut se compliquer initialement par une déshydratation aigüe sévère, un choc hypovolémique, une insuffisance rénale aigüe fonctionnelle, à l'origine des décès précoces.

2^{nde} phase, retardée avec une rémission de la symptomatologie initiale (36^{ème} - 48^{ème} heures) mais avec hépatite cytolitique biologique débutante.

3^{ème} phase hépatotoxique, à partir du 3^{ème} jour : hépatite cytolitique majeure évoluant vers une insuffisance hépatocellulaire et ses complications (hémorragie digestive, encéphalopathie hépatique, troubles de coagulation, hypoglycémies, insuffisance rénale aigüe).

Traitement :

Hospitalisation en service de réanimation (greffe hépatique ?).

Facteurs de mauvais pronostic : âge (< 12 ans, 30 % de décès), grossesse, phase de latence courte (entre 6^{ème} et 8^{ème} heure), TP < 10% (84 % de décès), complications liées à l'insuffisance hépatique.

CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 8 de 10

B.2. SYNDROME GYROMITRIEN

Champignon responsables : GYROMITRES/ surtout en EUROPE de l'EST. Confusion possible avec des morilles.

Physiopathologie :

Syndrome lié à la GYROMITHRINE, toxine thermolabile. Toxicité digestive par inhibition d'une diamine-oxydase intestinale. Surdosage médicamenteux par action IMAO

Toxicité hépatique.

Toxicité neurologique par inhibition du métabolisme du GABA et interférence avec le métabolisme de la vitamine B6 (inhibition de la pyridoxine).

Hémolyse possible et toxicité rénale.

Cancérogène/ tératogène/ mutagène par production de radicaux méthyle libres (chez acétylateurs lents).

Modalité d'intoxications/ Particularité :

Intoxication par consommation de champignons crus , insuffisamment cuits.

Facteurs de variabilité: âge, sexe, équipement enzymatique, fréquence et quantités ingérées.

Clinique :

Précocement (6 à 8 heures), débute un syndrome digestif qui peut être responsable d'une déshydratation, d'asthénie, de fièvre et de céphalées. Ce syndrome peut rester isolé et guérir spontanément.

De manière retardée (36 à 48 heures) : Hépatotoxicité : hépatomégalie, hépatite cytolytique, ictère. Evolution possible vers une insuffisance hépato-cellulaire (10 % des cas).

Toxicité neurologique : somnolence, tremblements, confusion, syndrome délirant, convulsions.

Toxicité hématologique : hémolyse intra vasculaire.

Toxicité rénale.

Traitement :

Hospitalisation en service de réanimation.

Traitement symptomatique du syndrome hépato-rénal.

Les complications neurologiques font le pronostic.

B.3. SYNDROME ORENALLIEN

Champignons responsables : CORTINAIRES JAUNES- ROUX, plusieurs espèces.

Physiopathologie :

Syndrome lié à deux toxines, ORELLANINE et ORELLININE.

Toxicité par inhibition des synthèses protéiques et production de radicaux libres.

Tropisme pour l'épithélium tubulaire rénal/ tableau de néphrite tubulo-interstitielle aigue.

Modalité d'intoxications ,Particularités:

Toxine très stable. Possibilité d'intoxication avec des champignons séchés, même anciens.

Variabilité individuelle importante quant à l'évolution des complications.

Latence très longue

CMUB.		Procédure Médecins	
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 9 de 10

Clinique :

Syndrome digestif retardé, inconstant (12^{ème} heure à 4^{ème} jour), marqué avec soif intense, déshydratation, céphalées, polyurie, frissons, myalgies, lombalgies.

Syndrome rénal (du 4^{ème} au 14^{ème} jour), tableau de néphrite tubulo-interstitielle oligo-anurique. Evolution dans la majorité des cas vers une insuffisance rénale aigue.

Facteur pronostique : insuffisance rénale

Traitement :

Hospitalisation en service de réanimation.

Traitement symptomatique de l'insuffisance rénale.

Nécessité d'une épuration extra-rénale dans 70 % des intoxications.

L'évolution vers une insuffisance rénale chronique dans 50% des cas.

B.4. SYNDROME PROXIMIEN

Champignons responsables : AMANITE PROXIMA

Physiopathologie : inconnue

Clinique :

Syndrome digestif inconstant (2^{ème} heure à 48^{ème} heure) : nausées, vomissements, diarrhée.

Syndrome hépato-rénal survenant entre J1 et J4.

Hépatite cytolytique modérée, réversible.

Tableau de néphrite tubulo-interstitielle oligurique.

Traitement :

Hospitalisation en service de réanimation.

Traitement symptomatique de l'insuffisance rénale aigue (épuration extra-rénale dans 25% des cas).

Evolution habituellement favorable en 21 jours

B.5. SYNDROME de RHABDOMYOLYSE

Champignons responsables : TRICHOLOMES du groupe EQUESTRE (BIDAOU).

Physiopathologie : supposée par action toxique sur les muscles striés, diaphragme et myocarde, lors de consommations itératives.

Modalité d'intoxications/ Particularité : phénomène toxique cumulatif ?

Clinique :

Myalgies diffuses apparaissant entre la 6^{ème} heure et la 48^{ème} heure, touchant principalement la racine de membres. Asthénie, sueurs +++, érythème facial.

Atteinte myocardique (toxique ?), risque léthal par arrêt cardiaque.

CMUB.	Procédure Médecins		
N° de version: 01	Date d'application : 07/2013	Réf.: CMUB-026	Pagination : 10 de 10

Augmentation majeure des CPK (> 100 000 UI/L).

Traitement :

Hospitalisation en service de réanimation.

Traitement symptomatique.

B.6. SYNDROME ACROMELALGIEN

Champignons responsables : CLITOCYBES.

Physiopathologie :

Toxines supposée, acides acroméliques/ action excitatrice du système GABA

Modalité d'intoxications/ Particularité : phénomène toxique cumulatif.

Clinique :

Syndrome érythémalgique survenant dans les 24 à 48 heures. Acrosyndrome.

Douleur, œdème, érythème et paresthésies des extrémités (main, pieds).

Douleurs principalement nocturnes, à type de brûlure. Rougeurs pieds/ mains.

Traitement :

Traitement symptomatique. Action antalgique des bains d'eau froide. Evolution favorable en quelques semaines à quelques mois.

CONCLUSION

Cette mise au point ne propose volontairement pas de thérapeutique dans la mesure où le traitement de ces intoxications par les champignons supérieurs est dans la majorité des cas symptomatique et/ ou relevant d'unités spécialisées. La finalité est plutôt d'être en mesure d'identifier les grands syndromes au moyen d'un tableau synoptique joint en termes de conclusion.

