

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Band:** 90 (2012)  
**Heft:** 6  
  
**Rubrik:** Periskop 39 = Périscope 39

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Pilzvergiftungen in der Schweiz

Im Rahmen meiner Dissertation am Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum (STIZ, Toxzentrum) habe ich die Pilzvergiftungen in der Schweiz von 1995 bis 2009 analysiert. Es freut mich darum besonders, diese Resultate hier vorstellen zu dürfen.

Gewidmet ist diese Arbeit meinem Vorgänger als Verbandstoxikologe und Mentor, Dr. med. René Flammer. Er hat mich für die Pilzvergiftungen begeistert, mich in meiner Arbeit unterstützt, motiviert und begleitet. Seine Leidenschaft für die Pilzvergiftungen ist mir Vorbild.

## Material und Methoden

Grundlage für die Analyse meiner Arbeit war die Datenbank des Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrums. Dort werden seit 1995 alle Anfragen und dazugehörigen ärztlichen Rückmeldungen elektronisch erfasst. Diese Rückmeldungen werden nicht nur eingegeben, sondern auch bewertet und ausgewertet für zukünftige Anfragen. Für die Studie wurden die Daten von Januar 1995 bis Dezember 2009 verwendet.

Die Arbeit wurde in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil analysierten wir die Anfragen zu Pilzexpositionen. Eingeschlossen wurden alle Anrufe, die sich auf Expositionen beim Menschen mit einer oder mehreren Pilzart(en) bezogen.

Im zweiten Teil berücksichtigten wir nur diejenigen Patienten, für deren Vergiftung eine ärztliche Rückmeldung mit genügend Informationen zu Symptomen und Verlauf vorlag. Zudem musste die Pilzart von einem Experten identifiziert worden sein. In Fällen mit Vergiftungen mit nicht-amatoxinhaltigen Pilzen wurde ein plausibler Zusammenhang zwischen Pilzkonsum und Symptomatik verlangt. Bei den Amatoxinvergiftungen musste der positive Nachweis im Urin vorliegen.

## Resultate

**Expositionen** Im genannten Zeitraum wurden gut 470000 Anfragen registriert, davon betrafen 7620 Pilze (1,6%). Gut ein Drittel der Patienten waren Erwachsene (34%), 57% der Fälle betraf Vorschulkinder und 9% Schulkinder. Bei den Erwach-

senen waren die Frauen leicht übervertreten, bei den Kindern die Knaben.

Die meisten unabsichtlichen Expositionen (85%) fanden zu Hause statt, deutlich seltener in einem Restaurant oder am Arbeitsplatz. Eine Absicht im Sinne eines Missbrauchs oder eines Suizidversuchs konnte in 12% der Fälle ermittelt werden.

Im Ganzen waren 235 Pilzarten involviert. Die folgenden Arten wurden in jeweils mehr als 100 Anfragen genannt: Fichten-Steinpilz (*Boletus edulis*), Kahlköpfe (*Psilocybe* sp.), Zuchtchampignon (*Agaricus bisporus*), Grüner Knollenblätterpilz (*Amanita phalloides*), Eierschwamm (*Cantharellus cibarius*) und Speisemorchel (*Morchella esculenta*). Bei Anfragen zu Erwachsenen ging es meist um eine Pilzmahlzeit, bei Anfragen zu Kindern oft um einen Unfall mit Pilzen aus dem Garten.

Saisonale Unterschiede zeigten sich vor allem, wenn die eigentliche Pilzsaison (Mai bis Oktober) mit der Off-Saison (November bis April) verglichen wurde.

In der Pilzsaison wurde zu 217 Pilzarten Auskunft gegeben, hauptsächlich zu den beliebten Speisepilzen, aber auch zu einer breiten Palette von Giftpilzen. Ausserhalb der Saison wurden zu 88 Pilzarten Beratungen durchgeführt, neben den Speisepilzen hauptsächlich zu halluzinogenen Pilzen.

**Schwere oder tödliche Vergiftungen mit Giftpilzen, die andere Toxine als Amatoxin enthalten** Zum Glück musste kein Todesfall beklagt werden mit nicht-amatoxinhaltigen Giftpilzen. 19 Patienten erlitten eine schwere Vergiftung, die einen Spitalaufenthalt nötig machte. Die Patienten waren zwischen 17 und 76 Jahren alt, etwas mehr Männer als Frauen waren betroffen.

Verzehrt wurden die folgenden Pilzarten: Wurzelnder Bitterröhrling (*Boletus radicans*), Satansröhrling (*Boletus satanas*), Pantherpilz (*Amanita pantherina*), Feldtrichterling (*Clitocybe dealbata*), Orangefuchsigiger Raukopf (*Cortinarius orellanus*) und ein unbestimmter Schleierling (*Cortinarius* sp.). In keinem dieser Fälle wurde das Sammelgut vor dem Konsum von einer Pilzfachperson kontrolliert.

Weiter kam es auch wegen falsch zubereiteten Speisepilzen zu schweren Vergiftungen, nämlich mit dem Nebelgrauen Trichterling (*Clitocybe nebularis*) und dem Rotstieligen Ledertäubling (*Russula olivacea*). An schweren Vergiftungen wegen halluzinogenen Pilzen waren diverse Arten beteiligt, in den meisten Fällen konnte die genaue Art aber nicht identifiziert werden.

Das Beschwerdebild der Patienten war einerseits geprägt durch heftige Magen-Darm-Symptome mit massiven, zum Teil blutigen Brechdurchfällen und nachfolgender Austrocknung und Nierenversagen. Die Vergiftungen mit den Schleierlingen äusserten sich in einem Nierenversagen ca. eine Woche nach der Pilzmahlzeit. Die halluzinogenen Pilze verursachten erwartungsgemäss Rauschsymptome, die so heftig ausfielen, dass eine Überwachung im Spital nötig war.

Die Therapie all dieser Vergiftungen richtete sich nach den Symptomen. Die meisten Patienten erholten sich folgenlos, in einem Fall aber erlitt ein Konsument von «Zauberpilzen» eine Querschnittslähmung, weil er von einem Baum stürzte resp. sprang.

**Amatoxinvergiftungen – Phalloidessyndrom** Im Studienzeitraum wurde bei 32 Patienten eine Amatoxinvergiftung laborchemisch mittels ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbant Assay) nachgewiesen. Die Patienten waren zwischen 1,4 und 74 Jahren alt und fast doppelt so häufig männlich als weiblich. Entweder wurden die Pilze verwechselt (Champignons oder Parasol) oder es wurde gar nicht in Betracht gezogen, dass die Pilze giftig sein könnten. Auch hier handelte es sich ausnahmslos um nichtkontrolliertes Sammelgut. In zwei Fällen muss sogar von einer suizidalen Handlung ausgegangen werden.

Beteiligt waren in 11 Fällen der Grüne Knollenblätterpilz (*Amanita phalloides*), in 2 Fällen der Kegelhütige Knollenblätterpilz (*Amanita virosa*). In den übrigen 19 Fällen konnte die Pilzart nicht identifiziert werden, da kein Pilzmaterial mehr vorhanden war. Der Giftnachweis konnte in diesen Fällen nur laborchemisch erfolgen.

Interessant ist, dass im ersten Teil der Studie (1995 bis 2004) 8 Fälle registriert wurden, darunter drei Todesfälle. Im zweiten Teil von 2005 bis 2009 waren es jedoch 24 Fälle, also deutlich mehr Fälle. Leider waren immer noch 2 Todesfälle zu beklagen. Die Symptomatik der Betroffenen war in den allermeisten Fällen typisch. Nur in einem einzigen Fall

traten die heftigen Symptome bereits drei Stunden nach der Mahlzeit auf. Normalerweise betrug die Latenz zwischen 6 und 20 Stunden. Fünf Patienten erlitten nur leichte Symptome, vor allem des Magen-Darm-Traktes. In 8 Fällen waren die Symptome mittelschwer mit Brechdurchfällen und einem akuten Leberschaden. 9 Patienten zogen sich eine schwere Vergiftung zu, die geprägt war vom Leber- und Nierenschaden. Bei den fünf Todesfällen handelte es sich um Patienten mit Multiorganversagen.

Die Therapieschemata, nach welchen die Patienten behandelt wurden, widerspiegeln den ständigen Wandel im Bereich der Vergiftungsbehandlung mit seinen Entgiftungsmassnahmen, den Antidot (Gegenmittel) und unterstützenden Massnahmen. Während am Anfang noch mit Magenspülung, Abführmittel und Ausschwemmen operiert wurde, hat man in den letzten Jahren neben der Aktivkohle hauptsächlich auf Silibinin (Legalon®) und N-Acetylcystein gesetzt.

Von den 27 erwachsenen Patienten sind 5 verstorben, darunter auch die beiden Patienten nach suizidaler Handlung. Die Überlebenden haben sich folgenlos erholt.

Die fünf Kinder, die sich eine Amatoxinvergiftung zugezogen haben, waren Teil einer Tischgemeinschaft und nicht Opfer eines Rasenpilzunfalles. Sie haben sich alle ebenfalls erholt.

## Diskussion

Pilzesammeln erfreut sich grosser Beliebtheit. Anfragen wegen Problemen mit Pilzen machen zwar einen geringen Anteil am gesamten Anrufvolumen unseres Toxenzentrums aus, sind aber oft mit sehr viel Unsicherheiten behaftet, da die involvierte Pilzart nicht bekannt ist. Im Vergleich zu anderen Studien wurde in unseren Fällen häufiger eine Pilzfachperson zu Rate gezogen. Der häufigste Grund für die Kontaktnahme mit dem Toxenzentrum bei den Erwachsenen waren Beschwerden nach dem Konsum von Speisepilzen. Bei den Kindern handelte es sich am häufigsten um akzidentelle Einnahmen von Pilzen aus dem (Haus-)Garten. Auch wenn die eingenommenen Mengen jeweils klein sind, besteht das Risiko für schwere Vergiftungen, wenn es sich um amatoxinhaltige Pilze handelt. Diese können auch im Garten vorkommen.

Konsum von halluzinogenen Pilzen kam in unseren Fällen fast ausschliesslich in abusiver Absicht vor. Die Anfragen dazu waren speziell um die Jahrtausendwende hoch, als diese Pilze in der breiteren Öffentlichkeit beliebt wurden und Konsumenten

ten sowie Medizinalpersonen mit dem Problem noch nicht vertraut waren. Der deutliche Rückgang solcher Anfragen gegen Ende der Studienperiode dürfte einer Verzerrung unterliegen und nicht die effektive Konsumhäufigkeit reflektieren.

Suizidversuche resp. vollendete Suizide mit Pilzen waren extrem selten. In den beiden Fällen, die tödlich ausgingen, waren amatoxinhaltige Pilze involviert.

Schwere Vergiftungen mit nicht-amatoxinhaltigen Pilzen waren in den allermeisten Fällen durch als giftig bekannte Pilzarten verursacht, in zwei Fällen allerdings durch falsch zubereitete Speisepilze. Die mit den Giftpilzen assoziierten Symptome und Verläufe stimmten mit den bereits bekannten toxischen Effekten überein. Eindrücklich ist, dass es im Verlauf einer Vergiftung mit halluzinogenen Pilzen zu körperlichen Verletzungen kommen kann, die zwar nicht direkt mit dem Gift zu tun haben, wohl aber Folge des Pilzkonsums sind.

Es gibt wenig Literatur zu Vergiftungen mit Röhrlingen. Ausser dem Satansröhrling (*Boletus satanas*) werden kaum andere *Boletus* sp. als giftig aufgeführt. In unserer Fallserie konnten wir mehrere Röhrlingsvergiftungen mit schwerem Verlauf aufführen, die u.a. auch auf den Wurzelnden Bitterröhrling (*Boletus radicans*) zurückzuführen waren. Die Identifikation des Röhrlings wird oft nicht vorangetrieben, weil es in dieser Familie keine amatoxinhaltigen Pilzarten gibt. Das könnte dazu geführt haben, dass Röhrlingsvergiftungen in der Literatur fälschlicherweise dem Fichtensteinpilz (*Boletus edulis*) angelastet werden. In unseren Fällen wurden wenn möglich auch Röhrlinge zur Identifikation an eine Pilzfachperson weitergeleitet.

Die schweren Vergiftungen mit Speisepilzen unterstreichen die Wichtigkeit einer korrekten Information der Konsumenten über die richtige Zubereitung.

Laborchemisch nachgewiesene Amatoxinvergiftungen sind zwar selten, es gibt aber einen ansteigenden Trend zu verzeichnen. Die Sterberate in unserer Studie ist im Vergleich zu anderen Publikationen hoch. Das ist möglicherweise durch die beiden Suizide bedingt, zudem haben wir ausschliessliche laborchemisch bestätigte Amatoxinvergiftungen eingeschlossen. In anderen Publikationen wurden auch solche mit fehlendem Giftnachweis berücksichtigt. Keine der Amatoxinvergiftungen ist mit kontrolliertem Sammelgut aufgetreten. Die Kontrolle durch einen ausgebildeten Pilzkontrolleur ist demnach eine sichere Methode zur Prävention.

Die Latenzzeiten bis zum Auftreten der ersten Symptome waren typischerweise 6 bis 24 Stunden, in einem Einzelfall aber nur drei Stunden. Die Ursache dafür ist unbekannt. Eine Latenzzeit von mehr als 12 h war in unserer Studie nie mit einem schweren Vergiftungsverlauf verbunden.

Die meisten Vergiftungsverläufe sind nach bekanntem Muster abgelaufen. Die Therapiemassnahmen, die angewendet wurden, widerspiegeln die Entwicklung in diesem Gebiet. Während der Studiendauer wurden verschiedene Therapieoptionen in der Literatur diskutiert, die dann Eingang in die Empfehlungen gefunden haben. Aufgrund der kleinen Fallzahlen können wir die Qualität und Effizienz der einzelnen Massnahmen nicht beurteilen.

Da es sich immer noch um eine potenziell lebensbedrohliche Vergiftung handelt, ist der umgehende Therapiebeginn entscheidend. Es dürfen nicht Analyseresultate abgewartet werden, weder Laborresultate noch Ergebnisse der mykologischen Untersuchung. Es ist oft schwierig, eine simple Magen-Darm-Verstimmung von ersten, gastrointestinalen Symptomen einer potenziell lebensgefährlichen Amatoxinvergiftung zu unterscheiden.

### **Limitationen**

Die retrospektive Analyse von Daten, die ohne vorher formulierte Hypothese registriert wurden, ist schwierig, da oft unvollständige Informationen vorliegen. Es ist bekannt, dass Daten aus Toxzentren einer Verzerrung unterliegen, da unter anderem Erwachsene mit keinen oder nur leichten Vergiftungssymptomen oft nicht erfasst werden. Kinderfälle werden eher zu häufig registriert, da die Exposition manchmal nur vermutet wird. Die strengen Einschluss- und Ausschlusskriterien haben bei unserer Studie zu kleinen Fallzahlen geführt, was die Aussagekraft schmälert. Die Qualität der Fälle ist dafür höher. Nicht zuletzt kann bei Symptomen wegen Speisepilzen nicht ganz ausgeschlossen werden, dass ein anderer Bestandteil der Mahlzeit für die Beschwerden verantwortlich ist.

### **Zusammenfassung**

Pilzvergiftungen sind im Gros der Vergiftungen ein seltenes Vorkommnis und führen nur selten zu schweren Symptomen oder gar zum Tod. Aus der gesellschaftlichen Perspektive ist es aber wichtig sich im Klaren zu sein, dass Pilzvergiftungen zum Tod führen können. Eine Amatoxinvergiftung muss vor allem dann in Betracht gezogen werden, wenn

die Symptome mit mehr als 6 Stunden Latenz auftreten. Wenn eine Amatoxinvergiftung vermutet wird, ist eine frühzeitige, aggressive Therapie unabdingbar. Zu guter Letzt konnten wir zeigen, dass die Kontrolle des Sammelgutes durch eine Pilzfachperson eine sichere Methode ist, um eine Pilzvergiftung mit Giftpilzen zu vermeiden.

### **Dank**

Den Pilzfachleuten der Vapko sei der beste Dank für ihre Arbeit ausgesprochen.

### **Literatur**

Schenk-Jaeger K.M. et al. 2012. Mushroom poisoning: a study on circumstances of exposure and patterns of toxicity. *European Journal of Internal Medicine* 23: 85-91.

## **PÉRISCOPE 39**

---

DR. MED. KATHARINA SCHENK-JÄGER

### **Intoxications par les champignons en Suisse**

Dans le cadre de ma thèse au Centre Suisse d'Information Toxicologique (STIZ, Tox Centre), j'ai analysé les intoxications par les champignons en Suisse dans les années 1995 à 2009. C'est donc avec grand plaisir que j'en présente ici les principaux résultats. Cette thèse est dédiée à M. Dr. méd. René Flammer, mon prédécesseur, ancien toxicologue de l'USSM et mentor. Il m'a transmis son enthousiasme pour le domaine des intoxications par les champignons, m'a soutenue, n'a jamais ménagé sa force de motivation et a su m'accompagner dans mes travaux. Sa passion pour les intoxications fongiques reste pour moi un modèle.

### **Matériel et méthode**

La banque de données du Centre Suisse d'Information Toxicologique m'a fourni la base de travail pour l'analyse de ma thèse. C'est dans ce Centre que toutes les demandes et les rapports médicaux sont saisis électroniquement depuis 1995. Ces rapports sont, non seulement entrés dans la base de données, mais sont aussi évalués et exploités pour de futures demandes. Pour l'étude, nous avons pris en considération les données entre 1995 et 2009.

Le travail a été divisé en deux parties. Dans la première, nous avons analysé les demandes

concernant des expositions de champignons. J'ai pris en compte tous les appels qui se rapportaient à des demandes concernant la consommation d'une ou plusieurs espèces de champignons par l'être humain.

Dans la seconde partie, nous avons pris en considération seulement les patients pour lesquels nous avons reçu un rapport médical avec suffisamment de renseignements quant aux symptômes et à l'évolution de l'intoxication. En outre, l'espèce fongique devait avoir été identifiée par un expert. Dans les cas d'intoxications avec des champignons ne contenant pas d'amatoxines, nous avons exigé de mettre en évidence un lien plausible entre la consommation des champignons toxiques et les symptômes. Lors d'intoxication aux amatoxines, une preuve positive dans les urines devait être présentée.

### **Résultats**

**Expositions** Pour la période prise en considération, 470 000 demandes ont été enregistrées. Parmi elles, 7620 concernaient des champignons (1.6%). Un tiers des patients étaient des adultes (34%), 57% concernaient des enfants en âge préscolaire et 9% des écoliers. Chez les adultes, les femmes figuraient en léger surnombre et chez les

enfants, c'étaient les garçons (qui sont légèrement plus nombreux).

La plupart des expositions (85 %) non intentionnelles ont eu lieu à domicile, plus rarement au restaurant ou sur le lieu de travail. Des intoxications intentionnelles, lors d'abus ou suicide, ont été mises en évidence pour 12 % des cas.

Au total, 235 espèces de champignons ont été concernées. Les espèces suivantes ont chacune été l'objet de plus de 100 demandes: cèpes (*Boletus edulis*), Psilocybes (*Psilocybe sp.*), le champignon de Paris (*Agaricus bisporus*), l'Amanite phalloïde (*Amanita phalloides*), la Chanterelle (*Cantharellus cibarius*) et la Morille (*Morchella esculenta*). Pour les appels concernant des adultes, il s'agissait le plus souvent d'un repas de champignons; les demandes pour les enfants mettent en évidence des accidents avec des champignons venant du jardin.

Il existe des différences saisonnières, avant tout si l'on compare la saison des champignons en elle-même (de mai à octobre) en regard avec le reste de l'année (de novembre à avril)

Au cours de la saison des champignons, le Centre a donné des renseignements sur 217 espèces fongiques, principalement les champignons comestibles (employés dans des recettes culinaires), mais aussi une large palette de demandes portait sur des champignons toxiques. En dehors de la saison, on a tenu des consultations portant sur 88 espèces de champignons, en plus des champignons comestibles, principalement des espèces hallucinogènes.

**Intoxications lourdes ou mortelles avec des champignons toxiques contenant d'autres substances que des amatoxines** Par bonheur, aucun décès n'a été signalé avec des champignons toxiques ne contenant pas d'amatoxines. 19 patients ont dû être hospitalisés pour une intoxication grave. Les victimes étaient âgées de 17 à 76 ans, et parmi elles, un peu plus d'hommes que de femmes.

Les espèces fongiques mises en cause dans la consommation étaient les suivantes: le Bolet radicant (*Boletus radicans*), le Bolet satan (*Boletus satanas*), l'Amanite panthère (*Amanita pantherina*), le Clitocybe blanc (*Clitocybe dealbata*), le Cortinaire couleur de rocou (*Cortinarius orellanus*) et une espèce de Cortinaire non déterminée (*Cortinarius sp.*). Dans aucun de ces cas, la récolte n'a été contrôlée par un expert en champignons. Mais aussi, des champignons préparés pour la

consommation de manière incorrecte ont causé de lourdes intoxications; en effet, le Clitocybe nébuleux (*Clitocybe nebularis*) et la Russule olivacée (*Russula olivacea*) ont été mis en cause.

Des intoxications lourdes ont également été causées par des champignons hallucinogènes de différentes espèces. Cependant dans la plupart des cas, les espèces exactes n'ont pas pu être déterminées.

Les atteintes des patients étaient d'une part caractérisées par des symptômes gastro-intestinaux graves avec des diarrhées et vomissements massifs, parfois hémorragiques entraînant un dessèchement des reins et une insuffisance rénale. Les intoxications avec les Cortinaires ont entraînés des insuffisances rénales, une semaine environs après la consommation du repas. Les espèces hallucinogènes ont été à l'origine comme attendu, de symptômes d'ivresse si forts qu'une surveillance hospitalière a été nécessaire. La thérapie de toutes ces intoxications a suivi étroitement les symptômes. La plupart des patients c'est rétabli sans plus de conséquence. Cependant dans un cas, un consommateur de champignons « magiques » est devenu paraplégique après la chute d'un arbre duquel il voulait sauter en bas.

**Intoxications aux amatoxines – syndrome phalloïdien** Au cours de la période considérée pour l'étude, une intoxication aux amatoxines a été prouvée chez 32 patients au moyen d'un test chimique en laboratoire l'ELISA (Enzymes Linked Immunosorbant Assay). Les patients étaient âgés entre 1.4 et 74 ans; presque deux fois plus d'hommes que de femmes. Les champignons ont été confondus (soit avec des champignons de Paris ou des Lépiotes) ou même les consommateurs n'ont pas du tout imaginé que les champignons pourraient être toxiques. Dans ces cas également, les récoltes n'ont pas été contrôlées. Dans deux cas, on suppose même qu'il s'agissait d'un acte (une action) suicidaire.

Pour 11 cas, l'Amanite phalloïde (*Amanita phalloides*), et pour 2 cas, l'Amanite vireuse (*Amanita virosa*) ont été mises en cause. Dans les 19 cas restants, l'espèce de champignons n'a pas pu être identifiée par manque de restes de champignon. Seul le test chimique en laboratoire a pu mettre en évidence la preuve de la présence d'amatoxines.

Il est intéressant de constater que dans la première partie de l'étude (1995 jusqu'à 2004), 8 cas ont été enregistrés, dont trois décès. Dans la

seconde partie, de 2005 à 2009, 24 cas ont été signalés ; donc nettement plus de cas avec malheureusement également deux morts à déplorer.

La symptomatique des victimes était typique dans la grande majorité des cas. Seul, un unique cas a montré des symptômes importants déjà trois heures après le repas. Normalement, le temps de latence se situe entre 6 et 20 heures. Cinq patients n'ont souffert que de légères atteintes, avant tout gastro-intestinales. Dans 8 cas, les symptômes ont montré de fortes diarrhées et vomissements et des dommages aigus au foie. Neuf patients ont souffert d'une lourde intoxication avec surtout des dommages au foie et aux reins. (Pour cinq décès, la cause en était l'impossibilité de trouver des dons d'organes.) Les cinq décès étaient dus à une défaillance multiviscérale.

Les schémas de thérapie avec lesquels les patients ont été traités reflètent bien l'évolution continue dans les traitements des intoxications avec, en plus, des mesures de désintoxication, les antidotes et les mesures de soutien. Si au début, on pratiquait encore des lavages gastriques, administrait des purgatifs et des laxatifs, on a mis au point d'autres traitements ces dernières années. En plus de l'administration de charbon actif, ce sont surtout la silibinine (Legalon ®) et l'N-Acetylcystéine qui figurent au premier plan des traitements. Sur les 27 patients adultes, 5 sont décédés, et parmi eux, les deux patients qui ont choisi le suicide. Les survivants ont pu se rétablir sans conséquence. Les cinq enfants qui ont subi une intoxication aux amatoxines, faisaient partie d'un repas commun et n'étaient donc pas victimes d'un accident dû aux champignons du gazon. Ils se sont également tous rétablis.

## Discussion

La récolte de champignons jouit d'une grande popularité. Les questions sur des problèmes dus aux champignons forment certes une petite proportion du volume des appels adressés à notre Centre toxicologique, mais il y a beaucoup d'incertitudes car l'espèce de champignons est souvent inconnue.

En comparaison avec d'autres études, nous avons fait appel plus souvent à un expert en champignons. L'origine de cette situation est la suivante: la victime adulte d'une intoxication montre des symptômes après la consommation de champignons. Chez les enfants, il s'agit plus souvent de la consommation accidentelle de champignons du

jardin et du gazon. Bien que les quantités prises par les jeunes enfants soient à chaque fois minimes, le risque de lourdes intoxications est bien réel, car il peut s'agir de champignons contenant des amatoxines. Ceux-ci peuvent en effet également pousser dans les jardins.

La consommation des espèces hallucinogènes semble être presque exclusivement due à des cas liés à des intentions abusives. La demande due à ces abus a atteint des sommets spécialement autour du changement de millénaire, quand ces champignons sont devenus plus populaires, connus du plus large public, avec des consommateurs ainsi qu'un personnel médical encore peu habitué au problème. On remarque une baisse nette de la demande lors des fins de périodes d'études, cela pourrait masquer une distorsion et ne pas refléter la fréquence réelle de la consommation (réelle et sa fréquence). Les tentatives de suicides, resp. les suicides effectifs restent extrêmement rares. Dans les deux cas mortels repérés, des champignons contenant des amatoxines ont été utilisés.

Les intoxications avec des champignons ne contenant aucune amatoxine sont causées dans la grande partie des cas par l'usage de champignons toxiques; dans deux cas cependant il s'agissait de champignons comestibles préparés de manière incorrecte. Les symptômes liés aux champignons toxiques et leur évolution étaient en accord avec les principes déjà connus.

Le fait qu'une blessure physique peut survenir au cours d'une intoxication avec des espèces hallucinogènes est assez impressionnant ; ces blessures n'ont rien à voir directement avec les champignons ou leur poison, elles sont pourtant une conséquence liée à cette consommation.

Il y a peu de littérature pour les intoxications avec des Bolets. A part le Bolet satan (*Boletus satanas*), il n'y a presque aucune autre espèce vraiment toxique dans ce genre. Dans notre champ de recherche, nous pouvons mentionner plusieurs intoxications graves avec des Bolets, (semble-t-il) des Bolets amers (*Boletus radicans*) entre autres. L'identification de cette espèce n'est pas faite de manière attentive, car dans ces genres il n'y a aucune espèce contenant des amatoxines (n'est normalement consommée). Cela pourrait amener l'idée que ces intoxications sont imputées faussement aux Cèpes du pin (*Boletus edulis*). Dans nos cas les bolets étaient si possible également soumis à une identification par une personne

qualifiée à l'examen des champignons. Les deux lourdes intoxications avec des champignons comestibles soulignent l'importance de pratiquer une identification exacte par une personne habitée également avec les Bolets.

De même, les deux intoxications lourdes avec des champignons comestibles doivent souligner l'importance d'une information de la consommation et des préparations culinaires correctes.

Les intoxications aux amatoxines prouvées chimiquement dans les laboratoires sont rares, il est vrai, mais on peut constater une tendance montante pour cette question. Le décompte des décès est plus élevé dans notre étude en comparaison avec d'autres publications. Cela est dû peut-être aux deux suicides discutés plus haut, mais en outre, nous n'avons pris en considération uniquement les cas confirmés par les laboratoires. Dans d'autres publications, on a pris en considération des cas pour lesquels la preuve des toxines est manquante. Aucune intoxication avec des amatoxines ne s'est produite avec des récoltes contrôlées. Par conséquent, le travail des contrôleurs de champignons, formés de manière adéquate, est une mesure efficace pour une bonne prévention.

Les temps de latence jusqu'à l'apparition des symptômes est typiquement estimé de 6 à 24 heures. Dans un seul cas, il fut observé à seulement 3 heures. Nous en ignorons la raison.

Un temps de latence de plus de 12 heures n'a jamais été lié à un cas lourd d'intoxication dans notre étude.

Les intoxications se sont déroulées selon les modèles connus et les thérapies appliquées ont montré un développement analogue aux attentes. Pendant la durée de l'étude, des options de thérapie différentes ont été discutées en regard avec la littérature et ont été consignées dans nos recommandations. En raison du petit nombre de cas (envisagés), nous ne pouvons pas juger de la pertinence et du rendement de ces mesures diverses.

Puisqu'il s'agit souvent d'une intoxication potentiellement menaçant la vie, le début des thérapies est décisif. On ne peut pas attendre les résultats des analyses, ni des résultats des laboratoires ni des examens mycologiques. Il est délicat souvent de distinguer un simple dysfonctionnement gastro-intestinal des premiers symptômes gastro-intestinaux d'une intoxication aux amatoxines potentiellement dangereuse.

## Limitation

L'analyse rétrospective des données enregistrées, sans hypothèse formulée à l'avance, est difficile, puisque souvent, les renseignements présents sont incomplets.

Ce phénomène est connu du Centre toxicologique puisque souvent une déformation des faits peut être décelée, car les cas d'adultes sans ou avec de légers symptômes ne sont souvent pas enregistrés. Les cas concernant des enfants sont plutôt fréquemment enregistrés puisque l'exposition des jeunes enfants ne peut être que supposée parfois. Les prises en comptes des cas ou leur exclusion ont mené dans notre étude vers de petits nombre de situations envisagées, ce qui peut nuire à la force d'expression de l'étude. En revanche, la qualité de l'information de ces cas est d'autant plus haute. Finalement, on ne peut pas exclure tout-à-fait que les symptômes d'intoxication ne soient pas liés aux champignons mais qu'une autre partie du repas soit responsable des maux ressentis.

## Résumé

En règle générale, les intoxications par les champignons sont exceptionnelles et ne conduisent que rarement vers une atteinte grave, voire vers la mort. Cependant, en regard d'une perspective sociale, il est important d'être clair: une intoxication grave peut conduire à une issue fatale. Une intoxication aux amatoxines doit être envisagée avant tout quand les symptômes se déclarent avec plus de 6 heures de latence. Lorsqu'une telle intoxication est supposée, il est indispensable de prendre les mesures d'une thérapie précoce et agressive. Finalement, nous pouvons être sûrs que le contrôle des récoltes est une méthode efficace pratiquée par une personne experte, pour éviter des intoxications avec des espèces toxiques.

## Remerciements

Ma plus grande reconnaissance est adressée aux membres de la VAPKO pour leur excellent travail.

## Référence

Schenk-Jaeger KM et al. Mushroom poisoning: a study on circumstances of exposure and patterns of toxicity. *Eur J Intern Med.* 2012;23:e85-91

Traduction J.-J. ROTH & A. BLOCH-TEITELBAUM