

Intoxications en Suisse

En 2004, le Tox a répondu à 31 404 demandes d'information. Si le nombre des appels a légèrement diminué, celui des visites du site a augmenté. Le numéro d'urgence national à trois chiffres, le 145, s'est bien établi depuis sa mise en fonction en novembre 2003.

Barbara Weidmann,
Christine Rauber-Lüthy,
Hugo Kupferschmidt

Résumée

Sur la base des rapports en retour d'information de la part des médecins, 3952 cas d'intoxication ont pu être analysés selon les symptômes et la gravité de l'évolution, et ont pu être intégrés dans la banque de données des intoxications. Deux tiers des cas étudiés concernaient les médicaments, les antidépresseurs tricycliques continuant de progresser. Les morsures de serpents indigènes ont mené à des symptômes sérieux à sept reprises. Le Tox publie à ce sujet une nouvelle notice d'information. On note aussi de nouvelles situations à risques: plusieurs cas de brûlures internes par acide acétique concentré chez des immigrants du Kosovo.

Les chiffres

En 2004, le Tox a reçu 31 404 demandes d'information, légèrement moins que l'année d'avant. La plus grande part des appels (62,6%) provenait à nouveau du public, ce qui reflète la popularité du centre et montre que l'accès facile par le numéro d'urgence national 145, valable depuis novembre 2003, correspond à un besoin. Un cinquième des questions était d'ordre théorique, sans contact toxique. Un autre bon cinquième (21,4%) concernait des expositions anodines. La part principale revenait aux situations à risque toxique potentiel (18 408 appels, resp. 58,5%). Deux tiers de ces appels provenaient de médecins (5999, ce qui correspond à 67% de toutes les demandes d'information de médecine humaine).

Tous les médecins obtiennent un rapport écrit à la suite de la consultation. Environ trois quarts des médecins ainsi informés (73%) ont fait parvenir au Tox une information en retour au sujet de l'évolution ultérieure de leur cas. Ces informations sont étudiées au Tox (par exemple [1]) et constituent une base indispensable pour les évaluations et les consultations à venir. Il ne faut pas oublier que l'on manque de données publiées pour une grande partie des expositions et que l'évaluation du risque en urgence dépend alors de la disponibilité de tels rapports d'expérience. Le Tox adresse ici un grand merci à tous

ceux qui l'aident par un travail supplémentaire qui ne va nullement de soi!

Parmi les expositions potentiellement dangereuses à causalité suffisamment documentée de l'année 2004 (3745 cas), 802 (21,6%) n'ont pas été suivis de symptômes. 2116 patients (56,5%) ont montré des symptômes légers et 533 personnes (14,2%) des signes nets d'intoxication. Des évolutions graves nous ont été communiquées 281 fois (7,5%), et une issue fatale 13 fois tout de même (0,3%), heureusement sans qu'un enfant en ait été victime. Le tableau 1 montre la distribution des cas évalués selon la gravité des intoxications et le groupe d'âge des victimes.

Dans les cas pour lesquels le Tox a reçu par écrit un rapport médical sur l'évolution, les agents en cause sont en premier lieu, comme par le passé, les médicaments (66,6%). Des intoxications par les produits ménagers ainsi que les produits techniques et industriels ont été rapportées par les médecins traitants dans 8,4% des cas, respectivement. D'autres rapports concernaient les drogues y compris l'alcool (5,8%), les plantes (2,5%), les champignons (1,7%), les animaux venimeux (1,0%), ainsi que les produits d'agriculture et d'horticulture (1,2%).

La règle des «cinq baies rouges»

Le Tox a reçu en 2004 un peu plus d'appels pour des expositions aux plantes que l'année d'avant (2786, soit 11,6% de toutes les demandes), des enfants d'âge préscolaire étant concernés dans près de 80% des cas. Ces appels se cumulent typiquement en été et en automne, lorsque les fruits sont mûrs et hauts en couleur. Les fruits resp. les baies contiennent cependant souvent moins de toxines que les autres parties des plantes, ou en sont même exemptes, ce qui explique que les ingestions de plantes par les enfants n'ont heureusement que rarement des suites graves. Ainsi, la réponse qui tranquillise dans le cas des plantes sauvages indigènes est souvent la suivante: «S'il est exclu que plus de cinq baies rouges ont été avalées, il n'y aura pas ou peu de symptômes.»

Traduction:
Jean-Pierre Lorent

Correspondance:
Dr Hugo Kupferschmidt
Directeur
Centre suisse d'information
toxicologique
Freiestrasse 16
CH-8032 Zurich

E-mail: hugo.kupferschmidt@usz.ch

Malgré cela, six intoxications de gravité moyenne dues aux plantes ont été observées chez des enfants. Quatre d'entre elles étaient dues à des fruits ou des graines. Deux enfants ont mangé les siliques de la glycine, un enfant des haricots crus. Ces plantes contiennent des lectines, c'est-à-dire des protéines thermolabiles toxiques qui mènent en partie à des symptômes gastro-entériques violents. Les enfants se sont présentés avec le tableau typique de crampes abdominales et de nausée, avec des vomissements en partie teintés de sang et une mydriase; effets qui disparaissent habituellement après 1 à 2 jours sous traitement symptomatique. Un autre enfant qui s'était régalé de graines d'aubour (*Laburnum*) a également développé une mydriase et a dû être hospitalisé, souffrant de vomissements récidivants. Les graines fortement toxiques de cette plante contiennent des cytisine qui peuvent mener à un tableau clinique ressemblant à celui de l'intoxication par la nicotine, avec une évolution potentiellement sérieuse (convulsions, coma et paralysie centrale de la musculature du système respiratoire).

Les intoxications par les plantes chez les adultes ont souvent lieu par méprise – une situation typique étant la confusion, au printemps, entre l'ail des ours (*Allium ursinum*), le muguet à glycosides cardiaques (*Convallaria majalis*) ou les feuilles de colchique (*Colchicum autumnale*), hautement toxiques par leur teneur en colchicine. Mais des plantes sont aussi consommées

par les adultes dans une intention de suicide ou d'abus (p. ex. l'aconit [*Aconitum ssp.*], le laurier rose, la trompette des anges ou la stramoine [*Datura ssp.*]). Les quantités ingérées sont fréquemment élevées dans ces cas, et les intoxications en conséquence souvent sérieuses. Ainsi, trois intoxications graves par les plantes ont été observées l'année dernière – toutes chez l'adulte. Une personne qui avait consommé de l'aconit a eu besoin d'une réanimation cardiopulmonaire répétée. Un jeune homme qui avait abusé de la trompette des anges a dû être intubé pendant 12 heures avec des convulsions réfractaires aux benzodiazépines. Une femme ayant mangé une grande quantité de feuilles de laurier rose, qui contiennent des glycosides cardioactifs, s'est présentée avec des troubles du rythme cardiaque et une bradycardie prononcée.

Augmentation des intoxications par les champignons

Les appels pour les champignons ont augmenté de près d'un tiers (de 327 à 433). On ne connaît pas la raison de cet écart considérable, la plus vraisemblable étant une influence des conditions météorologiques. On a supposé aussi que le changement de la réglementation des denrées alimentaires qui a entraîné un financement différent des postes de contrôle des champignons aurait pu influencer sur le nombre des intoxications par les champignons, mais rien jusqu'ici n'indique que c'est le cas.

Tableau 1

Fréquence et gravité des expositions toxiques chez l'homme selon le type d'agent principalement responsable.

Groupes d'agents/Gravité	Adultes					Enfants					Total
	O	L	M	G	F	O	L	M	G	F	
Médicaments	258	1209	290	198	6	269	210	37	18	–	2495 (66,6%)
Produits techniques et industriels	47	183	28	7	2	18	22	7	1	–	315 (8,4%)
Produits domestiques	17	129	23	5	–	62	71	7	–	–	314 (8,4%)
Produits d'agrément, drogues et alcool	13	79	58	38	4	6	15	6	–	–	219 (5,8%)
Plantes	5	24	13	3	–	24	17	6	–	–	92 (2,5%)
Champignons	7	22	21	–	–	7	3	2	1	–	63 (1,7%)
Produits d'agriculture et d'horticulture	11	11	3	3	1	11	3	2	–	–	45 (1,2%)
Articles de toilette et produits cosmétiques	1	11	4	–	–	13	8	2	–	–	39 (1,0%)
Animaux venimeux	2	18	6	1	–	5	5	1	–	–	38 (1,0%)
Aliments et boissons	–	9	1	–	–	3	1	3	–	–	17 (0,5%)
Produits à usage vétérinaire	1	3	1	1	–	4	1	1	–	–	12 (0,5%)
Autres agents ou agents inconnus	10	46	10	4	–	8	16	1	1	–	96 (2,6%)
Total	372	1744	458	260	13	430	372	75	21	0	3745 (100%)

Gravité de l'évolution: O = sans symptômes ou sans précisions; L = intoxications légères; M = intoxications moyennes; G = intoxications graves; F = intoxications fatales.



L'ail des ours est facilement confondu avec des plantes toxiques comme le muguet à glycosides cardiaques (*Convallaria majalis*) ou les feuilles de colchique (*Colchicum autumnale*).

Les intoxications par les champignons, heureusement, évoluent favorablement la plupart des fois. Elles se caractérisent par des symptômes gastro-intestinaux autolimitatifs. Elles résultent soit de champignons non comestibles mais peu toxiques, soit de champignons comestibles mais avariés (les champignons s'avaient rapidement par contamination bactérienne). On craint par contre les intoxications par les champignons à amatoxine, potentiellement dangereuses pour la vie, en particulier naturellement celles dues à l'amanite phalloïde (*Amanita phalloides*). A noter cependant que l'amatoxine est présente aussi en concentrations pertinentes dans certaines lépiotes et pholiotes (p.ex. *Lepiota brunneo-incarnata* et *L. castanea*, resp. *Galerina marginata*). Ces champignons poussent au bord des chemins ou même dans le gazon, si bien qu'ils sont aussi accessibles aux enfants.

La seule intoxication grave aux champignons qui nous a été communiquée l'année dernière était vraisemblablement due à une telle lépiote. Une détermination d'amatoxine n'est malheureusement pas documentée chez ces patients (parents et fille). Le type de l'évolution (symptômes gastro-intestinaux graves survenus tardivement, insuffisance hépatique grave) parle cependant pour une intoxication par des amatoxines. La fille de neuf ans s'est rétablie sous traitement symptomatique et administration de silibinine

et de pénicilline*. Deux cas en Autriche, survenus à distance de quelques mois, ont présenté le tableau typique de l'intoxication par l'amanite phalloïde. Les deux personnes touchées se sont rétablies en l'espace de quelques jours; l'amatoxine n'a été trouvée dans l'urine que chez l'une d'elles.

Serpents venimeux – en Suisse aussi

A côté des appels pour les plantes vénéneuses et les champignons, le Tox reçoit aussi régulièrement des demandes d'information au sujet des animaux venimeux. Sept cas à suites assez sérieuses de l'année dernière sont suffisamment documentés. Le propriétaire d'une mygale asiatique a été mordu par son animal et a développé de fortes convulsions. Le détenteur d'un crocodile a également été mordu et a souffert de réactions locales et de troubles de la coagulation. Tous deux sont restés hospitalisés pendant deux jours. Une autre personne ayant été piquée par une vive (*Trachinus sp.*) a souffert d'une réaction locale de longue durée, typique pour ce poisson même en l'absence d'une surinfection. Les morsures des deux serpents venimeux indigènes (*Vipera aspis* et *Vipera berus*) peuvent, bien que rarement, avoir des suites tout à fait sérieuses. La distinction entre la morsure d'un serpent inoffensif et celle d'un serpent venimeux n'est souvent possible qu'au vu des marques laissées par la morsure et de l'évolution ultérieure. Sur 35 cas communiqués au total, quatre morsures de serpents venimeux ont nécessité des hospitalisations de 1 à 6 jours, avec des réactions locales considérables et des signes d'intoxication systémique comme nausée, vomissements, rhabdomyolyse, leucocytose.

Pour informer de façon fondée et dissiper les craintes souvent irrationnelles au sujet des serpents venimeux, le Tox a élaboré une nouvelle notice d'information concernant les morsures de serpents en commun avec le Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse (KARCH) et l'Institut Tropical Suisse [3].

Pesticides, mort-aux-rats et purin

Des intoxications par les produits d'agriculture et d'horticulture – pesticides en particulier (insecticides, fongicides, etc.) – occasionnent régulièrement des appels au Tox. Sur 702 demandes d'information en rapport avec un contact toxique, 45 observations utilisables à causalité suffisante ont été reçues. Une femme est morte à la suite de l'ingestion intentionnelle d'un insecticide du groupe des inhibiteurs de la cholinestérase: elle était comateuse, acidotique et montrait

* Sur la base de données récentes [2], la pénicilline n'est plus recommandée.

un syndrome cholinergique typique avec myosis, hypersécrétion bronchiale, salivation excessive et transpiration, accompagné d'une hypothermie, et décéda finalement après un épisode d'hypertension en décompensation circulatoire. Dans cinq autres cas, dont deux chez des enfants, les personnes touchées ont montré en partie des symptômes sérieux, mais se sont rétablis entièrement. Ce n'était pas toujours la toxicité effective de l'insecticide qui prédominait. Dans un cas, un petit enfant avait ingéré une solution d'arrosage à faible concentration, puis avait vomi et aspiré le solvant. La pneumonie résultante a rendu nécessaire une hospitalisation de deux jours. Dans un autre cas, une exposition à un insecticide a mené à un bronchospasme.

L'ingestion intentionnelle de grandes quantités d'un raticide à la chloralose a mené à deux intoxications graves. L'alpha-chloralose peut, à côté de la dépression du SNC, de convulsions et d'hypersécrétion bronchiale, provoquer aussi des troubles du rythme cardiaque. Un agriculteur tombé dans une fosse à purin n'a échappé à la mort que de justesse: sous l'effet toxique du sulfure d'hydrogène, il est devenu comateux, et a développé des convulsions cérébrales et un œdème pulmonaire toxique. Il s'est par la suite entièrement rétabli.

Le syndrome de la sérotonine

Le syndrome de la sérotonine est une suite de la stimulation excessive des récepteurs centraux et périphériques de la sérotonine. Il peut être provoqué par différents médicaments sérotoninergiques, resp. des combinaisons de médicaments, en particulier IMAO et ISRS. Le syndrome de la sérotonine survient dans toutes les classes d'âge et reste sans doute souvent non reconnu, ou est diagnostiqué trop tard parce que les symptômes initiaux tels que diarrhée, trémor et hypertonie ne sont pas spécifiques et ne se voient donc souvent pas attribués à ce syndrome. D'autres symptômes telle qu'une anxiété et une acathisie sont quant à eux assez fréquemment mis au compte de la maladie psychique préexistante du patient.

Le syndrome de la sérotonine est souvent bénin, mais peut aussi évoluer de manière à mettre la vie en danger. Les symptômes comprennent acathisie, agitation, trémor, hyperréflexie, myoclonus et rigidité surtout des extrémités inférieures, frissons, diaphorèse, mydriase, tachycardie, hypertonie et hyperthermie (p. ex. >41 °C). Une rhabdomyolyse, des convulsions cérébrales, une insuffisance rénale, un état de choc et une CID suivent surtout si l'hyperthermie ne peut pas être corrigée assez rapidement.

Le traitement du syndrome de la sérotonine est essentiellement symptomatique, avec, à côté de l'arrêt du médicament responsable, des benzodiazépines comme sédatifs et en cas d'hyperthermie un refroidissement agressif par procédés physiques. Des antagonistes spécifiques de la sérotonine (p. ex. cyproheptadine), partiellement recommandés dans la littérature [7], ne sont pas sur le marché en Suisse et ne figurent pas sur la liste suisse des antidotes [8], la valeur de ce traitement étant dans son ensemble insuffisamment étayé [9, 10].

Les médicaments – premier sujet d'enquête des médecins

Le Tox a reçu l'année passée 8745 demandes d'information concernant des expositions à des médicaments. Dans un bon tiers de ces cas, on dispose d'un rapport d'évolution médical. Six de ces intoxications médicamenteuses ont eu des suites fatales. Les causes de ces intoxications mortelles étaient une fois la digoxine, la morphine ainsi que la trimipramine, et trois fois des intoxications combinées (médicaments cardiovasculaires, lithium et antidépresseurs tricycliques, venlafaxine combinée à un IMAO). Dans le dernier cas, les doses étaient toutes deux élevées avec des taux sanguins en conséquence (venlafaxine 15,50 µmol/l, moclobémide 33,83 µmol/l). Le tableau clinique était celui d'un syndrome de la sérotonine grave (voir l'encadré).

Les intoxications par les médicaments étaient graves dans 216 cas, 198 chez l'adulte et 18 chez l'enfant. Les trois agents en cause le plus fréquemment dans les intoxications graves des adultes étaient la trimipramine, l'amitriptyline et le lorazépam. Il est frappant de voir deux antidépresseurs tricycliques en tête de liste, alors que l'on dispose depuis plus de dix ans d'une alternative moins dangereuse, les ISRS. Pourtant, une évaluation en cours d'une période de dix ans d'appels au Tox pour la trimipramine [4] montre que le nombre d'intoxications a même augmenté (de 28 appels en 1992 à 157 appels en 2002). Une raison possible de cet état de choses pourrait être l'élargissement des indications pour cette substance, utilisée aussi de manière accrue dans le traitement de douleurs chroniques.

Dans les 18 intoxications graves chez l'enfant de l'année 2004, les agents en cause différaient nettement entre le seul nouveau-né, les enfants d'âge préscolaire (6 cas) et les adolescents (11 cas). Un nouveau-né a développé une dépression respiratoire demandant une intubation après que la mère ait reçu de la kétamine en surdose lors d'un accouchement assisté. Les sept intoxications chez les jeunes enfants étaient toutes dues à une ingestion accidentelle, les médicaments en cause étant des neuroleptiques, des benzodiazépines, un antitussif à base de dextrométhorphan et une solution inhalatoire bronchospasmodique. La dose ingérée était inconnue dans six cas, mais dans le septième, il s'agissait d'un seul comprimé de chlorprothixène, une des quelques substances qui peuvent mener chez le petit enfant à des signes d'intoxication graves après l'ingestion d'aussi peu que 1 ou 2 comprimés (le chlorprothixène mène à une dépression du SNC, des convulsions, des fluctuations de la tension et des symptômes extrapyramidaux). D'autres substan-

ces appartenant à ce groupe dangereux de médicaments sont les antidépresseurs tricycliques, les antipsychotiques, les dérivés de la quinine, les inhibiteurs des canaux calciques, les opiacés, les antidiabétiques locaux, la chloroquine, les phénothiazines, la théophylline, le camphre et le méthylsalicylate [5, 6].

Les 11 intoxications médicamenteuses des adolescents étaient toutes le résultat d'une ingestion intentionnelle à but suicidaire. Les produits ingérés étaient les antidépresseurs, antiépileptiques, tranquillisants, opiacés et analgésiques, mais aussi des bêtabloquants, myotonolytiques et propulsifs. Il semble que le choix des médicaments dépende plus de leur disponibilité à la maison (armoire à médicaments) que d'un choix très conscient.

Produits ménagers: cas cumulés de brûlures par l'acide acétique

5843 appels en 2004 concernaient les produits ménagers, le second groupe après les médicaments du point de vue de la fréquence des consultations. Les expositions aux produits ménagers sont pour la plupart anodines, et l'on peut renoncer à une visite chez le médecin. Le faible nombre de rapports médicaux reçus (n = 314) reflète cet état de choses. Ainsi, le Tox n'a enregistré en 2004 aucun accident par les produits ménagers suivi de symptômes sérieux chez l'enfant, et cinq seulement chez l'adulte. Trois cas concernaient les sprays d'imprégnation, dont l'inhalation a mené chaque fois à un œdème pulmonaire. L'ingestion d'alcool à brûler a provoqué une intoxication alcoolique grave, et un patient a été comateux (GCS 7) après avoir ingéré de l'huile de l'arbre à thé.

Un nouveau phénomène observé par le Tox en 2004 a été l'accumulation d'intoxications par l'acide acétique chez des familles du Kosovo. Il semble qu'il soit d'usage là-bas d'acheter de l'acide acétique concentré pour ne le diluer qu'avant l'utilisation – p.ex. pour préparer une

sauce à salade ou pour mettre des légumes en conserve. Le vinaigre alimentaire, contrairement à la solution concentrée, ne contient que 6 à 8 % d'acide acétique. S'il se trouve de l'acide acétique concentré dans un ménage, les enfants en particulier sont en danger de s'attirer des brûlures de l'œsophage ou de la peau par inadvertance. Une gorgée suffit pour provoquer une corrosion de l'œsophage. L'ingestion à but suicidaire de quantités plus élevées peut tout à fait être mortelle. Ainsi, en 2004, une jeune femme est décédée trois jours après l'ingestion d'acide acétique non dilué des suites de ses brûlures.

Références

- 1 Laredo P, Kupferschmidt H, Meier PJ, Wilks MF. Acute mefenamic acid poisoning in Switzerland [abstract]. *Clin Tox* 2005;43:744.
- 2 Enjalbert F, Rapior S, Nouguier-Soulé J. Treatment of amatoxin poisoning: 20-year retrospective analysis. *J Toxicol Clin Toxicol* 2002;40:715-57.
- 3 La notice d'information peut être obtenue gratuitement auprès du Tox (tél. 044 634 10 20 ou info@toxi.ch). Pour des informations complémentaires, voir aussi www.karch.ch (contact: info@karch.ch).
- 4 Braun M. Vergiftungen mit Trimipramin. Diss. Zurich (en préparation).
- 5 Koren G. Medications which can kill a toddler with one tablet or teaspoonful. *J Toxicol Clin Toxicol* 1993;31:407-13.
- 6 Bar-Oz B, Levichek Z, Koren G. Medications that can be fatal for a toddler with one tablet or teaspoonful: a 2004 update. *Pediatr Drugs* 2004; 6:123-6.
- 7 Gaudins A, Stearman A, Chan B. Treatment of the serotonin syndrome with cyproheptadine. *J Emerg Med* 1998;16:615-9.
- 8 Antidotes contre les intoxications. *Bull BAG* 2005;4:60-6.
- 9 Sternbach H. The serotonin syndrome. *Am J Psychiatry* 1991;148:705-13.
- 10 Boyer EW, Shannon M. The serotonin syndrome. *N Engl J Med* 2005;352:1112-20.