

Intoxication par les plantes chez l'enfant

P. SAVIUC, N. FOUILHÉ SAM-LAÏ

Chez l'enfant, les intoxications par les plantes (baies, feuilles...) sont fréquentes, généralement par voie orale et bénignes. L'un des objectifs de cette présentation est de relativiser le risque lié chez l'enfant à l'absorption de plantes (1, 2).

1. Épidémiologie

Le jeune enfant découvrant son environnement est exposé à son domicile aux plantes d'ornement (plantes d'intérieur et du jardin). Plus âgé, l'enfant peut grignoter en bordure de chemin des baies confondues avec celles ramassées par ses parents, ou improviser des dînettes (plantes sauvages).

À partir du système d'information des centres antipoison et de toxicovigilance, une extraction des cas d'intoxications par plantes et baies de quatre centres anti-poison a été effectuée pour l'année 2002. Plusieurs classes d'âge ont été analysées : 0-3 ans, 4-7 ans, 8-12 ans, 13-18 ans et adulte de 19 ans et plus. L'analyse porte sur un total de 83 315 cas d'intoxications tous âges confondus, dont 36 142 survenus entre 0 et 12 ans (tableau 1). L'intoxication par plantes est la cause de :

- 4,1 % des appels tous âges confondus (3 384 appels), une valeur proche des 3,6 % des appels recensés par le système en place aux États-Unis pour l'année 2002 (3) ;
- 8,4 % des appels concernant un enfant de moins de 13 ans (3 048 appels).

90 % des appels pour plantes impliquent un enfant de moins de 13 ans, et 70 % un enfant âgé de 0 à 3 ans. Dans environ 7 cas sur 10, il s'agit d'une intoxication par baies.

La gravité des intoxications par plantes chez l'enfant est faible. Les statistiques des États-Unis rapportent des effets mineurs dans 13 % des cas (troubles gastro-intestinaux, irritation cutanéomuqueuse, toux, tachycardie, tous transitoires), une prise en charge médicale dans 7,4 % des cas, des effets majeurs mettant un jeu le

URGENCES 2004

Tableau 1 – Répartition par tranches d'âge des appels toutes causes, des appels pour plantes et proportion de baies parmi les plantes en 2002 (centres antipoison d'Angers, Marseille, Paris et Toulouse)

Tranches d'âge	Total des appels		Appels pour plantes		Dont baies
	n	%	n	%*	%
0-3 ans	27 837	33,4	2 316	8,3	66,6
4-7 ans	5 458	6,6	513	9,4	73,9
8-12 ans	2 847	3,4	219	7,7	77,6
Total enfants	36 142	43,4	3 048	8,4	68,6
13-18 ans	5 476	6,6	53	1,0	41,5
19 ans et +	41 697	50,0	283	0,7	34,6
Total adultes	47 173	56,6	336	0,7	35,7
Total enfants + adultes	83 315	100,0	3 384	4,1	65,4

* Rapport pour chaque tranche d'âge du nombre d'appels d'intoxications par plantes au nombre total d'appels pour cette même tranche d'âge.

pronostic vital dans 0,08 % des cas et un décès dans 0,003 % des cas (3). En Suisse, à partir de près de 25 000 appels, 0,6 % de cas graves et 0,02 % de décès ont été rapportés (4). Les données du centre antipoison de Lille permettent de préciser la symptomatologie présente dans 20 % des cas (5) : elle est par ordre décroissant digestive (11,7 %), cutanée (3,5 %), neurologique (2,2 %), cardiovasculaire (0,4 %) ou autres (2,2 %).

Les plantes les plus fréquemment responsables d'appels aux centres antipoison sont listées tableau 2. Chez l'enfant de moins de 13 ans, 20 plantes représentent 68 % des appels, alors qu'environ 220 plantes différentes ont été identifiées. La plante la plus souvent identifiée est le laurier-cerise, dans près de 10 % des cas.

Tableau 2 – Top 20 des plantes les plus fréquemment responsables d'appels chez enfants de moins de 13 ans (centres antipoison d'Angers, Marseille, Paris et Toulouse, 2002)

Top 20	Plantes (n = 220)	n	%
1	Laurier-cerise ^{0*}	413	9,6 %
2	Ficus ⁰	245	5,6 %
3	Pommier d'amour ^{0*}	212	4,9 %
4	Arum tacheté ^{1,2}	186	4,3 %
5	Pyracantha ^{0*}	165	3,8 %
6	If ^{3*}	142	3,3 %
7	Laurier-rose ³	136	3,1 %
8	Houx ^{0*}	117	2,7 %
9	Cotonéaster ^{0*}	115	2,7 %
10	Mahonia ^{0*}	102	2,4 %

Top 20	Plantes (n = 220)	n	%
11	Chèvrefeuille ^{0*}	85	2,0 %
12	Spathiphyllum ⁰	85	2,0 %
13	Sureau noir ^{0*}	79	1,8 %
14	Muguet ^{0*}	76	1,8 %
15	Gui ^{0*}	58	1,3 %
16	Marron d'inde ¹	51	1,2 %
17	Dieffenbachia ^{1,2}	35	0,8 %
18	Anthurium ⁰	34	0,8 %
19	Aucuba japonica ^{0*}	33	0,8 %
20	Vigne vierge ^{0*}	32	0,8 %

Risque principal : ⁰ peu toxique ; ¹ digestif ; ² cutanéomuqueux ; ³ cardiocirculatoire.

* Baies.

2. Évaluation du risque

La situation la plus habituelle, dans un centre 15, un centre antipoison ou un service d'urgences pédiatriques, est la suspicion d'une ingestion d'un végétal (baies ou feuilles) par un enfant quelques dizaines de minutes auparavant : l'absence de symptôme est fréquente, et ne permet pas d'augurer de la réalité de l'ingestion, ni du pronostic.

L'évaluation du risque doit faire considérer la plante, son potentiel de toxicité et la quantité absorbée. Là encore plus qu'ailleurs, peut s'appliquer la citation de Paracelse « Tout est poison, rien n'est poison, **c'est la dose qui fait le poison** » (6). L'analyse des circonstances de l'intoxication est un des temps forts de l'évaluation du risque (6, 7).

• **La plante en cause n'est pas toujours identifiée.** Parfois la plante peut être identifiée mais sous un nom vernaculaire équivoque : par exemple le nom « laurier » correspond à plusieurs espèces différentes (rose = *Nerium oleander* ; cerise = *Prunus laurocerasus* ; sauge = *Laurus nobilis* ; tin = *Viburnum tinus*). La localisation géographique peut participer à l'identification (le redoul pousse que dans le sud, l'œnanthe safranée dans l'ouest de la France...). L'identification se fait à partir de la plante ramassée intégralement (pas seulement le fruit ou la baie) par un pharmacien, un botaniste, un laboratoire universitaire, un jardinier ou un vendeur de fleurs ; il est préférable d'avoir listé au préalable les contacts susceptibles de réaliser une telle identification. À distance, une photocopie de la plante à plat et étalée sur la vitre de l'appareil peut être transmise par fax vers ce contact ; l'ouverture du fruit en dégageant et comptant le nombre de graines peut être une aide supplémentaire. Plus moderne, une reproduction par scanner peut être transmise par courriel. Le recours à des ouvrages pour l'identification réclame un minimum d'habitude et de connaissance du vocabulaire botanique.

• Pour les plantes dont les principes actifs sont ou ont été utilisés en thérapeutique, comme pour les plantes les plus toxiques, de nombreuses informations existent. Par contre, la nocivité d'un grand nombre d'autres végétaux est méconnue du public, parfois même des scientifiques du fait du manque d'études analytiques et de toxicité : la connaissance des effets toxiques est parfois réduite, voire absente : substances responsables, mécanismes, réalité des effets pour de petites doses ingérées. La bibliographie est parfois riche de descriptions d'intoxications graves anciennes et imprécises, fréquemment rapportées de publication en publication sans analyse critique, pour lesquelles les quantités en cause sont très importantes. Utiliser ces informations revient à raisonner sur le danger et non pas le risque. Des efforts ont été faits pour tenter de classer les plantes en non, moyennement ou fortement toxiques (8, 9), en plantes à toxicité locale ou systémique (10), voire en attribuant à ces groupes un seuil toxique en termes de nombre de baies ingérées (11). **Les plantes les plus à risque sont rassemblées dans le tableau 3.**

Tableau 3 – Principales plantes à risque (1,8-10)

Aconit ¹	Dieffenbachia ^{4,6}	Lupins ²
Belladone ^{2*}	Digitale ¹	Œnanthe safranée ³
Ciguë vireuse ³	Grande ciguë ⁷	Redoul ^{3*}
Colchique ^{4,5}	If ^{1*}	Ricin ⁴
Cytise ⁴	Jéquirity ³	Véatrate ¹
Daphné ^{4,1*}	Jusquiame ²	
Datura ²	Laurier-rose ¹	

Risque principal : ¹ cardiocirculatoire ; ² syndrome atropinique ; ³ convulsions ; ⁴ digestif ; ⁵ hématologique ; ⁶ cutanéomuqueux ; ⁷ paralysie.

*Baies.

• Les principes actifs connus montrent fréquemment une **importante variation de concentration** selon la partie de la plante (racine, feuille, graine, fruit/baie...), la station de la plante (latitude, altitude...), les conditions météorologiques, le degré de maturité de la plante... Les plantes ont donc trivialement plusieurs particularités : absence de conteneur permettant d'approcher la quantité absorbée, absence de composition fixe... Le nombre de baies manquantes d'une grappe, la surface manquante d'une feuille, la partie du végétal qui a été ingérée peuvent cependant être déterminés.

• C'est l'analyse précise des circonstances de l'intoxication qui permet d'estimer au mieux la quantité supposée ingérée par l'enfant. Ces informations sont acquises au prix d'un interrogatoire précis : ingestion accidentelle de quelques baies au plus ou bien dînette, **temps pendant lequel l'enfant a été laissé sans surveillance**, délai entre l'ingestion supposée et la prise en charge. L'interrogatoire peut rechercher si le végétal a été **porté à la bouche, sucé, mâchonné, ingéré, recraché**... Quelques éléments permettent d'authentifier le contact oral : **signes d'irritation péribuccale**,

labiale ou linguale, salivation, pleurs, présence de fragments de végétaux, d'une odeur particulière de la bouche... La présence de signes cliniques, en particulier digestifs, signe la réalité de l'ingestion.

3. Signes et syndromes

Il est difficile de lister en quelques pages la toxicité de tous les végétaux : des références peuvent être consultées (2, 8-10). En pratique, la toxicité des végétaux a été ici regroupée en syndromes ou selon l'organe cible principal (6), traduisant le risque prépondérant, ce qui n'exclut pas la présence possible d'autres signes moins menaçants.

3.1. Syndrome digestif

C'est le syndrome le plus commun après l'ingestion d'une plante ; il peut concerner des plantes non toxiques ou peu toxiques mais ingérées en grande quantité. La plupart des plantes vertes d'appartement, notamment les aracées, peuvent provoquer des signes d'irritation mineurs. Le syndrome digestif est le plus souvent limité à quelques nausées, vomissements, diarrhées ou douleurs digestives...

Deux situations particulières sont à envisager :

- par son intensité ce syndrome peut conduire à une déshydratation notamment chez le jeune enfant, à une hypovolémie et ses risques de complications notamment cardiovasculaires. Cette éventualité est plus habituelle quand des graines par exemple de ricin, de cytise ou de genêt d'Espagne sont absorbées ;
- certaines aracées (dieffenbachia, arum tacheté le plus souvent) et euphorbiacées peuvent être responsables, au-delà des troubles digestifs déjà vus, de douleurs digestives importantes et plus rarement d'un œdème des lèvres, de la bouche, du pharynx...

3.2. Syndrome atropinique

La belladone (tout comme le datura et la jusquiame mais quant à eux peu impliqués chez l'enfant) contient des alcaloïdes à propriétés anticholinergiques. Lors de l'ingestion de plusieurs de ces baies noires, globuleuses et luisantes, la gravité est liée, surtout chez l'enfant, à l'apparition d'une **hyperthermie, d'hallucinations** et de **convulsions**. Les cas de syndrome atropinique décrits après l'ingestion de lupins sont généralement apparus après l'absorption de l'eau ayant servi à la préparation (désamérisation), ce qui est une circonstance peu probable chez l'enfant.

3.3. Signes surtout neurologiques

Le risque principal est lié à l'apparition de convulsions après l'ingestion par un enfant d'un nombre très réduit de fruits de redoul pouvant être confondus avec des mûres ;

à plus forte dose un état de mal convulsif est possible, avec ses complications (acidose, rhabdomyolyse...). Certaines « ciguës » peuvent aussi être responsables de convulsions (ciguë vireuse, œnanthe safranée) ; s'agissant le plus souvent de confusions alimentaires, cette intoxication intéresse de fait peu l'enfant. L'intoxication par absorption de graines fraîches de jéquirity peut être responsable de l'apparition de convulsions ; elle illustre un risque particulier, celui de l'utilisation de la plante pour un usage décoratif (collier) voire musical (maracas) ; s'agissant ici de graines desséchées, le risque de convulsions est plus limité.

La grande ciguë peut provoquer la survenue de paresthésies et de paralysies, en particulier respiratoire ; là aussi, cette intoxication intéresse peu l'enfant.

3.4. Signes surtout cardiocirculatoires

Une chute tensionnelle avec tachycardie, un collapsus peuvent être la conséquence de pertes digestives importantes, par exemple après l'ingestion de graines de ricin. Des plantes peuvent avoir par ailleurs un tropisme cardiaque marqué, qui se manifeste le plus souvent après des signes digestifs annonciateurs. Le vétrate blanc peut induire bradycardie et hypotension ; s'agissant d'une confusion alimentaire (apéritif), cette intoxication n'intéresse pas l'enfant. L'ingestion de digitale par un enfant est peu probable ; il s'agit le plus souvent d'un simple contact buccal. Lors d'une forte prise, la symptomatologie est celle d'une intoxication digitalique, avec l'habituel polymorphisme des troubles cardiaques. Le laurier-rose produit le même type d'intoxication, le plus souvent après décoction des feuilles, improbable chez l'enfant ; en revanche, l'ingestion des graines contenues dans une gousse ressemblant à un haricot sec reste possible. Une intoxication grave par l'aconitine peut se concevoir après l'ingestion de teinture mère d'aconit, mais exceptionnellement après un simple contact oral avec la plante sauvage ; la toxicité de cultivars adaptés à des fins ornementales dans les jardins est peu connue, ce qui doit inciter à la prudence. L'aconit est responsable de paresthésies caractéristiques labio-faciales, de troubles digestifs et de troubles cardiaques dominés au-delà de la tachycardie et de la bradycardie sinusale initiale par des troubles du rythme et de l'excitabilité pouvant menacer le pronostic vital. L'enfant est attiré par l'arille rouge de l'if, la seule partie non toxique de ce végétal ; cet arille abrite une graine dure habituellement déglutie sans effraction. La consommation de feuilles ou de graines mâchées peut provoquer une intoxication sévère dominée par des troubles du rythme et de la conduction ; des convulsions peuvent être associées.

D'autres plantes partagent une toxicité cardiaque, le plus souvent associée à une toxicité neurologique, après la consommation d'une quantité modérée de baies (bois gentil = daphné) ou importante, alors dans un contexte fréquemment différent de celui de l'intoxication accidentelle de l'enfant.

3.5. Syndromes cutanéomuqueux

Il s'agit d'une toxicité de contact intéressant la peau et surtout la muqueuse oculaire. La plupart des plantes vertes d'appartement sécrétant un latex peuvent provoquer

des signes d'irritation notamment oculaire (rougeur, photophobie, douleur...). Une atteinte caustique peut être associée au latex irritant du dieffenbachia, d'autres aracées ou des euphorbiacées. La peau peut être concernée notamment par l'action vésicante des renonculacées (phlyctène, œdème...).

Une dermatite allergique de contact est possible avec bon nombre de plantes. Une réaction de photosensibilisation (érythème à phlyctènes sévères) nécessite une exposition solaire et un contact avec une plante (grande berce, fêrule commune, panais, millepertuis...). Les lésions cutanées sont limitées au contour de la zone de contact. L'exemple le plus fréquent est la dermatite des prés.

3.6. Autres syndromes

D'autres atteintes ont été décrites : hépatique avec le chardon à glu (une hypoglycémie sévère peut précéder la survenue d'une hépatite cytolytique sévère), troubles de la coagulation avec la grande fêrule (possédant une action antivitaminique K), ou de la division cellulaire avec des graines de colchique (responsable de troubles digestifs et de troubles hématologiques). Cette intoxication intéresse peu l'enfant.

Le laurier-cerise, plante la plus fréquemment en cause chez l'enfant, contient des dérivés cyanogéniques dans toutes les parties de la plante sauf la pulpe, ce qui lui confère un potentiel de toxicité important. De fait, l'enfant attiré par la pulpe noire ne consomme que très exceptionnellement l'amande protégée par un solide noyau (dans le cas contraire, la consommation est habituellement limitée à l'unité) ou une quantité importante de feuilles (il ne fait que mordiller cette feuille coriace et amère) et ces intoxications sont constamment bénignes. Cela illustre le décalage entre toxicité potentielle du végétal (intoxication cyanhydrique) et risque faible encouru par l'intoxiqué.

4. Conduite à tenir

D'une manière générale, sauf peut-être pour la belladone et le redoul, l'ingestion de 1 à 2 baies par un enfant est sans risque. L'absence de symptômes plus de deux heures après une ingestion est le plus souvent de bon pronostic.

Quand le végétal est inconnu (plante, baie), il faut savoir passer en revue et éliminer les plantes les plus dangereuses. La présence de symptômes ou l'ingestion d'une grande quantité de végétal est un motif d'hospitalisation pour surveillance, **administration de charbon activé**, traitement symptomatique et identification complète du végétal.

Quand le végétal est connu (plante, baie), la conduite à tenir dépend de l'évaluation de la dose et de la toxicité du végétal :

- danger peu important : surveillance à domicile par la famille, notamment de l'apparition de troubles digestifs. Ces signes sont un marqueur de la réalité de

l'ingestion et peuvent faire reconsidérer selon la situation (notamment plante à risque) l'évaluation du risque ;

- danger important et quantités dépassant quelques baies : une hospitalisation pour administration de charbon activé, surveillance et éventuel traitement s'impose.

Le traitement est le plus souvent symptomatique. En cas de syndrome atropinique, la physostigmine n'est pas utilisée (balance bénéfice/risque défavorable). Le Digidot® (fragments Fab'2 antidigoxine) est l'un des rares antidotes pouvant être bénéfique à la prise en charge d'une intoxication par plantes (digitale, laurier-rose).

Le recours au lavage gastrique est très exceptionnel. Il n'est justifié que si le risque est élevé (pronostic vital engagé ou toxique lésionnel) et s'il est réalisé dans l'heure qui suit l'ingestion, chez un enfant de plus de 6 mois, en l'absence de contre-indication (trouble de conscience, risque caustique), avec des contraintes liées à la taille du végétal compatibles avec le diamètre du tube de Faucher... Les vomissements spontanés sont à respecter. Le charbon activé a un intérêt dans la majorité des cas où l'évaluation dégage l'existence d'un risque.

En pratique, malgré des rapports parfois alarmants, les intoxications par les plantes suivantes, dans les circonstances les plus habituellement rencontrées chez l'enfant, sont sans grand risque (liste non exhaustive) :

- baies rouges : alkékenge (physalis), argousier, aubépine, aucuba, chèvrefeuille*, cotonéaster, douce-amère, églantier, épine-vinette, fragon, houx, morelle*, muguet*, pommier d'amour, pyracantha, sorbier, sureau, viorne obier... ;
- baies bleu foncé noires : bourdaine, chèvrefeuille*, cornouiller, mahonia, morelle*, nerprun, prunellier, sceau de Salomon*, sureau, sureau hièble, viorne lantane... ;
- baies blanches : gui*, symphorine ;
- fruits : pommier du japon, prunus... ;
- plantes (la plupart des plantes vertes d'appartement notamment les aracées peuvent provoquer des signes d'irritation mineurs) : chlorophytum, dracaena, ficus, forsythia, fuchsia, géranium, magnolia, philodendron, saintpaulia, tradescantia, yucca...

* Malgré une mauvaise réputation.

BIBLIOGRAPHIE

1. Relativiser le danger des plantes chez l'enfant vivant en Europe. *La Revue Prescrire* 1999 ; 19 : 130-131.
2. Bruneton J. Plantes toxiques. Végétaux dangereux pour l'Homme et les animaux. Paris, Édition Tec & Doc 2001.
3. Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC *et al.* 2002 Annual report of the American association of poison control centers. Toxic exposure surveillance system. *Am J Emerg Med* 2003 ; 21 : 353-421.
4. Jaspersen-Schib R, Theus L, Guirguis-Oeschger M *et al.* Serious plant poisonings in Switzerland 1966-1994. Case analysis from the Swiss toxicology information center. *Schweiz Med Wochenenschr* 1996 ; 126 : 1085-1098.
5. Nisse P, Mathieu-Nolf M. Plantes et baies toxiques. In SFMU/SAMU de France, Urgences 2002. Enseignements supérieurs et conférences. Rueil-Malmaison, Arnette 2002 : 429-436.
6. David JM, Arditti-Djiane J. Intoxication par les plantes. In Danel V, Barriot P. Intoxications aiguës en réanimation. Rueil-Malmaison, Arnette 1999 : 549-580.
7. Boustié J, Caubet A, Paris M. Intoxications d'origine végétale : généralités. *Encycl Méd Chir, Toxicologie-Pathologie professionnelle*. Paris, Elsevier 2003 ; 16-065-A-20.
8. Boustié J, Caubet A, Paris M. Atlas des intoxications d'origine végétale. *Encycl Méd Chir, Toxicologie-Pathologie professionnelle*. Paris, Elsevier 2003 ; 16-065-A-10.
9. Nisse P. Intoxications par les végétaux : plantes et baies. *Encycl Méd Chir Pédiatrie*. Paris, Elsevier 2003 ; 4-125-A-20.
10. Pulce C. Intoxications par les plantes. In Bismuth C, Baud F, Conso F *et al.* Toxicologie clinique. Paris, Médecine-Sciences Flammarion 2000 : 473-492.
11. Berthaud S, Descotes J, Frantz P. Baies toxiques. In Descotes J, Testud F, Frantz P. Les urgences en toxicologie. Paris, Maloine 1992 ; 503-511.