

Texte présentation “Poisons et Merveilles”

Elisabeth Goossens, Centre Antipoisons.

Symposium « Toxicologie dans la vie quotidienne », Bruxelles, le 20 février 2014.

1

Sélection de quelques plantes courantes de notre environnement et accidents pour lesquels le CAP est consulté.

Illustration par photos (« merveilles » du titre) et par des cas vécus. Nom des plantes : latin en bleu, Nederlands in het groen, français en orange.

2

1. **Plantes dans nos maisons**, souvent familles des **Araceae**. Contiennent des cristaux d'oxalates insolubles en forme d'aiguilles. Toxicité locale sur les muqueuses (lèvres, bouche, gorge, œsophage, estomac)

3 4

Exemples photo

5

Cas particulier **Dieffenbachia**

Enfant mange des feuilles- dysphagie-gastroscopie : ulcération bas œsophage, érythème du cardia, gastrite érosive. 10 jours d'hospitalisation.

Adulte, pari dans un café- mange une feuille : douleurs à la gorge+++, raucité voix, œdème des lèvres. Urgences, injection de Solumedrol. Oedème des lèvres disparaît après qqh heures, douleur gorge pdt 3 jours.

6 Image des cristaux d'oxalates au microscope polarisant.

7

2. **Arum maculatum** (araceae) aspect printemps, aspect été- baies de couleur attirante pour enfants et à leur hauteur. Oxalates ?

Enfant de 3 ans, met une racine en bouche, sensation immédiate de brûlure, père fait la même chose : idem – pas d'autres symptômes.

Enfant 28 mois- une dizaine de baies vertes- douleurs abdominales, un peu de fièvre, diarrhée (pdt 3 jours), érythème en taches sur le palais.

8

3. **Euphorbiaceae** : gde famille, plantes d'intérieur et d'extérieur

Jus riche en esters diterpéniques très irritants, risque de lésions de la cornée en cas de contact oculaire et de lésions cutanées. Les lésions s'aggravent typiquement au fil du temps, sur quelques jours.

Exemples : E. millii, E. trigona, E. pulcherrima, E. lathyris, E. lophogona

Adulte, goutte de « lait » d'E. trigona dans l'œil : sensation d'irritation, rinçage après quelques minutes, le lendemain, douleur à l'œil +++, ophtalmo : lésion de la cornée, guérison en 1 semaine.

9 Euphorbia pulcherrima : plutôt moins irritant que les autres, mais cadeau à éviter dans les unités qui accueillent des personnes atteintes de maladie d'Alzheimer.

10

2 enfants, 3 ans et 18 mois, E. lathyris –manipulent la plante-15h après : érythème paupières, joues et autour bouche, le plus jeune : vésicules autour bouche. Guérison en quelques jours.

2 adultes (mère et fille) –travaux de jardinage, arrachent des E. lathyris-12h après : rougeur et gonflement paupières et peau du visage, sensation de cuisson, cloches sur les doigts. Guérison en 4 jours.

11

Cas adulte avec bouton dans poche pantalon pendant quelques heures, brûlure sévère de la cuisse et du scrotum, centre des brûlés. Identification par Jardin botanique de Meise : Euphorbia lophogona.

12

13

14

4. **Glycine (Wisteria sinensis)** Fabaceae (gousses) , contient wistarine

Jus très irritant pour l'œil, ingestion gousses toxiques

Jeune femme taille glycine, goutte sur paupière → sensation de brûlure, puis goutte dans l'œil → douleur immédiate, rinçage. Deux heures plus tard : érythème paupière, douleur et rougeur oculaire, vision trouble. Ophtalmo : lésion de la cornée.

Ingestion de gousses, graines (dinette !) et aussi fleurs, feuilles, tiges : irritation de la bouche, douleurs à l'estomac, vomissements, parfois hématurie, douleurs abdominales, diarrhée pendant 24 à 48h.

CAP : surtout cas vétérinaires (chiens)! (tombe par terre)

15

16

5. **Cytise** (*Laburnum anagyroides*) Fabaceae (gousses), une des plantes les plus toxiques de nos parcs et jardins (cytisine, alcaloïde avec une toxicité proche de celle de la nicotine) ! Heureusement rapidement émetisante ce qui limite la résorption en cas d'ingestion.

Ingestion de gousses, graines st (dinette !) : après environ 30 minutes, hypersalivation, irritation buccale, vomissements et hypersudation. Evolution possible vers des symptômes neurologiques: agitation, confusion, convulsions, paralysie des muscles respiratoires avec risque de décès. Traitement symptomatique.

17

18

6. **Lupin** : fabaceae (gousses) bcp de sortes, certaines cultivées comme plantes fourragères. Variétés avec graines amères sont très toxiques.

Dans certains pays d'Orient (Liban), les graines sont considérées comme des friandises mais elles doivent être "désamérisées" (=enlever les substances toxiques) avant d'être consommables.

Consommation de graines non traitées → tableau atropinique

Jeune fille 16 ans, 2 fèves (graines) par jeu → consulte généraliste 6 h après pour céphalées, somnolence, hallucinations auditives, douleurs abdominales. A l'examen, mydriase et tachycardie. Disparition des symptômes le lendemain.

Adulte 45 ans, originaire du Liban, mange 1 poignée de graines de lupin achetées à Paris. Constate le goût amer mais avale quand même. Malaise 30 min après, durant la nuit aggravation progressive, impossibilité d'uriner. Se rend à l'hôpital, vertiges, bouche sèche, nausées, rétention urinaire+++, mydriase, hypotension orthostatique, confusion. 3 jours aux soins intensifs + 2 jours en chambre ordinaire !

19

Quelqu'un dans cette salle a-t-il déjà subi les désagréments provoqués par cette plante ?

Mystère au canal : après une journée de kayak et de baignade dans un canal, un groupe d'adolescents sort de l'eau avec des rougeurs cutanées marquées et des cloches sur la peau. Les parents avertissent la police qui enquête sur une pollution de l'eau du canal. Le CAP est consulté pour identifier des produits dont on a trouvé des emballages le long du canal. Des journalistes débarquent chez les jeunes dont les lésions spectaculaires sont filmées. Curieusement ils ont surtout des lésions sur les jambes. Le CAP contacte la police pour demander si les berges du canal ne sont pas infestées d'une grande ombellifère à fleurs blanches. Une inspection sur place montre en effet la présence de nombreuses Berces du Caucase. Les jeunes avaient joué dans ce secteur la veille de la journée de kayak !

20

7. Plantes phototoxiques

Le cauchemar des services d'entretien des communes et des autoroutes !
Berce du Caucase très riche en furanocoumarines (psoralènes) → augmentation de la sensibilité aux rayons solaires → brûlures

21

22

Autres plantes phototoxique : Rue, figuier, fraxinelle.

23

Photo lésions. Laissent des cicatrices brunâtres qui mettent des mois à disparaître.

Traitement : protection solaire, comme une brûlure.

8. Solanacées, atropiniques

24

25

Enfant, mydriase unilatérale → examens, scanner négatif → tél CAP : plante avec fleurs en forme de trompette.

26

Brugmansia (variété ornementale de Datura), en pot sur terrasses, rentrée en hiver
Petits enfants qui jouent en dessous de la plante, contact avec les yeux
Adultes contact avec jus quand taillent la plante.

27

28

Datura

Pousse comme une mauvaise herbe dans champs (petit pois !) et parfois dans potager.
Adulte 58 ans, soupe aux épinards du potager, 45 min après hospitalisé pour confusion,
hallucinations, mydriase, tachycardie. Evolution vers coma. 4 Jours d'hospitalisation !

29

Jeune fille, 18 ans, omelette avec quelques feuilles de Chénopode Bon Henry récoltées dans
potager. 15 min après le repas : tremblements, troubles de l'équilibre. Père psychiatre constate
une mydriase. Peu après confusion, hallucinations. Mieux le lendemain mais persistance des
hallucinations pendant plus de 24 heures. Plant de Datura au milieu des plants de Chénopode.

30

Atropa Belladonna et ses baies attirantes !

Une jeune femme visite le domaine de Bokrijk et son jardin de plantes médicinales. Malgré des
panneaux d'avertissement sur la toxicité des plantes, elle mange 10 baies de Belladone. Après 30
min, soif intense. Quelques heures plus tard, palpitations, vertiges, vue trouble →
hospitalisation : tachycardie à 160/min, mydriase, tremblements, confusion. Le lendemain, tjrs
tachycardie à 100/min et troubles de la mémoire.

Troubles de l'accommodation et fatigue peuvent durer pdt 2 semaines !

9. Courges toxiques

**Des personnes dans cette salle cultivent-elles un potager ? L'information qui suit pourrait leur
être très utile !**

31

Comestibles

32

Ornementales, toxiques

33

Problème d'hybridation dans les potagers par échange de pollen (via abeilles) entre les courges toxiques et les comestibles → graines qui peuvent donner des courges toxiques. Gout AMER !
Grosses gastro-entérites, parfois hémorragiques.

Bébé 18 mois, purée de légumes préparée avec une courgette « amère ». Hospitalisée 12h après ce repas pour vomissements, diarrhée. A l'admission : tachycardie, selles diarrhéiques sanglantes, déshydratation. Mise sous perfusion. Biologie reste normale.

Un cas avec pancréatite chez une adulte (courgettes farcies)

34

10. Narcissus

35

Confusion bulbes avec oignons

1 bulbe de jonquille frit dans plat de haricots, 2 adultes et 2 enfants (8 ans et 2 ans). Moins d'une demi-heure après le début du repas, fille de 8 ans vomit, très vite le père vomit et un quart d'heure plus tard la maman. Vomissements répétés pendant 2 heures environ. Enfant de 2 ans : rien mais presque rien mangé du plat.

36

Eau du vase : jeune femme 25 ans dans institution, boit 750 ml d'eau d'un vase de jonquilles. Très vite après : pâleur, vomissement puis diarrhée. Symptômes pdt 6 heures.

Bébé 18 mois suce une feuille, vomissements et diarrhée pdt 4 à 5 heures.

Cas de décès chez animaux : agriculteur perd 15 vaches nourries pdt 2 jours avec une farine contenant des bulbes de jonquille broyées.

11. Plantes cardiotoxiques

37

38

Muguet (Convallaria majalis) : contient des saponosides (effet irritant, vomissements précoces) et des hétérosides cardiotoniques (comme digitaliques). Résorption heureusement mauvaise (10%) et durée d'action assez courte.

Ingestion de matériel végétal : risques cardiaques surtout si grandes quantités. Ingestions accidentelles chez l'enfant donnent des symptômes mais généralement limités.

Exemple : enfant 3 ans, mange des muguet mais quantité ?, Quelques heures plus tard : vomissements. Médecin constate bradycardie pour cet âge à 80/min, rythme cardiaque irrégulier, ECG arythmie sinusale et sous-dépression ST. Après 24h ECG normal.

39

Eau du vase ne pose en principe pas de problèmes.

Je suppose que la plupart d'entre vous reconnaissent aisément cette plante très toxique?

40

Digitale

Dans nos jardins (autres couleurs) et dans la nature.

41

Aspect caractéristique quand en fleurs mais moins évident quand il n'y a encore que des feuilles.

Mésaventure d'une dame de 74 ans qui fait une soupe avec des légumes récoltés dans son jardin. Cette récolte est accidentellement contaminée par des feuilles de Digitale. Quelques heures plus tard : vomissements, voit trouble. Hospitalisée. ECG : extrasystoles ventriculaires, bloc de branche droit incomplet, hémibloc antérieur gauche, sous-dépression ST en V1-V5. Dosages digoxine 3,72 ng/ml (1,3-2,3) et digitoxine 57 ng/ml (14-22). Heureusement pas de complications graves mais 5 jours d'hospitalisation !

Cas à risque = tentatives de suicide. Traitement éventuel par anticorps antidigitaliques(Fab)

42

Un repas qui se termine de façon dramatique :

Un homme de 50 ans, son épouse et leur grand fils mangent des betteraves rouges sur lesquelles l'épouse a râpé 2 cm d'une racine de raifort récoltée dans le potager. Le mari est très friand de ces légumes et il en mange beaucoup. L'épouse et le fils en mangent beaucoup moins. 45 min après le repas paresthésies, mvmts anormaux aux jambes. Se rend compte de l'erreur avec

racine d'aconit. Hospitalisation immédiate. A l'admission 1h15 après le repas, mêmes symptômes, mouvements des jambes décrits comme restless legs. Lavage gastrique. Aggravation brutale de l'état du mari : agitation, hyperventilation, convulsions, arythmies ventriculaires : extrasystoles → bigéminisme → couplets d'extrasystoles → triplets → salves de tachycardie ventriculaire → tachycardie ventriculaire → fibrillation ventriculaire → syncope, arrêt cardiaque. Manœuvres de réanimation, pace-maker temporaire → reprise d'un rythme mais nouvel arrêt cardiaque 20 minutes plus tard. Réanimation sans effet. Décès.

Epouse et fils n'ont pas eu de troubles du rythme. Observation de 24 h puis retour à domicile.

43

44

45

Aconit

Plante qui pousse à l'état sauvage en haute Belgique mais elle est assez rare. Assez fréquente en moyenne montagne. Elle a été acclimatée depuis longtemps dans les jardins.

Contient différents alcaloïdes dont le plus toxique est l'aconitine. Cet alcaloïde bloque la conduction dans les canaux à sodium.

46

ECG montrant les troubles du rythme sévères chez 2 patients de 81 ans aux Pays-Bas qui avaient avalé de l'aconit dans des circonstances similaires. (Publié par Munnecom et al en 2011)

Traitement difficile à cause de la rapidité de l'évolution. Pas d'antidote connu. Quels anti-arythmiques ? Lidocaïne, amiodarone, phénoïne, magnésium? Les cas sont rares, d'où la difficulté de démontrer l'efficacité réelle d'un traitement. Dans les cas publiés par Munnecom, une perfusion continue d'Amiodarone semble avoir eu un effet favorable. Dans un cas de suicide à l'aconitine survenu en Belgique il y a une vingtaine d'années, c'est une injection de phénoïne qui semblait avoir sauvé la situation.

47

Nerium oleander

Plante très fréquente en climat méditerranéen.

48

Chez nous cultivée en pot pour décorer les terrasses en été mais doit être rentrée en hiver.

Toutes les parties de la plante contiennent de l'oléandrine, un glycoside cardiotonique avec des effets semblables à ceux des digitaliques.

Au Centre Antipoisons, nous sommes surtout confrontés à des cas mortels chez les animaux, les chiens en particulier. Des vaches sont mortes aussi après avoir mangé du laurier rose qui avait été jeté dans leur prairie.

Au Srilanka, l'ingestion d'une variété jaune de Nerium oleander est un des moyens les plus courants de se suicider. La concentration du produit toxique dans cette plante est à ce point élevée que des cas d'intoxication ont été décrits en Italie chez des personnes qui avaient mangé des escargots récoltés au pied de lauriers roses. L'exposition à la fumée lorsqu'on brûle les arbustes peut également entraîner des symptômes d'intoxication.

Un traitement par anticorps antidigitaliques (Fab) est efficace.

49

Rhododendron et Azalée

50

Toutes les parties de ces plantes contiennent des grayanotoxines. Le Centre antipoisons reçoit essentiellement des appels pour des jeunes enfants qui ont mis en bouche ou avalé des petits morceaux de plantes. Les symptômes sont alors assez mineurs : environ une demi-heure après, les enfants se plaignent d'une irritation dans la bouche et présentent une hypersalivation, parfois des nausées, des vomissements et des douleurs abdominales. Nous sommes aussi consultés pour des cas d'ingestion par des animaux, chèvres et moutons surtout, avec fréquemment des cas de décès. En plus des signes d'irritation digestive, il y a alors faiblesse musculaire, bradycardie, hypotension jusqu'au shock, convulsions, coma.

51

52

Azalées, Pieris : même problème.

53

Mad honey

Dans certaines régions du monde et en particulier dans certaines régions de Turquie, les rhododendrons poussent en grand nombre à l'état sauvage. Les abeilles qui en butinent les fleurs font un miel contaminé par les grayanotoxines. Des touristes qui achètent ce miel et en consomment peuvent présenter une intoxication sévère. De nombreux cas ont déjà été publiés. Par exemple, le cas d'un homme de 56 ans, sans antécédents cardiaques, qui est hospitalisé pour un état présyncopal. A l'admission, il a une bradycardie à 38/min et une hypotension marquée.

54

L'ECG montre un bloc AV complet. Traitement par atropine. Le patient avait mangé, 2h avant le début des symptômes, une bonne quantité de miel ramené de la zone montagneuse à l'est de la mer Noire en Turquie.

55

56

57

Taxus baccata

Toute la plante SAUF la partie charnue des fruits contient des toxines dont les principaux sont les taxines, très cardiotoxiques. On extrait aussi du taxus des toxines utilisées dans le traitement du cancer (Paclitaxel)

Les taxines sont responsables d'intoxications sévères. Une à deux heures après l'ingestion : vomissements, douleurs abdominales, diarrhée, hallucination, mydriase, convulsions, tachycardie puis bradycardie, troubles du rythme cardiaque, hypotension, shock, arrêt cardiaque.

Le traitement est en principe symptomatique. Les Fab antidigitaliques semblent avoir été utiles dans certains cas publiés mais l'évolution des problèmes cardiaques est tellement rapide qu'il paraît bien illusoire d'avoir le temps de s'en procurer si le médicament n'est pas directement disponible dans l'hôpital où le patient a été admis.

Le centre antipoisons est fréquemment consulté pour des enfants qui avalent des baies. Ces cas donnent rarement des symptômes (graines non mâchées, quantité faible). Mais hospitalisation souvent conseillée en raison d'une anamnèse peu claire.

Cas qui illustre le danger potentiel chez les petits enfants :

2005-38008 Une petite fille de 2 ans avale 2 à 3 baies de *Taxus baccata* et peut être aussi quelques feuilles. Elle est tout de suite amenée à l'hôpital et elle arrive aux urgences environ 30 minutes après l'ingestion. Elle est mise au monitoring cardiaque. Environ 2 heures après l'ingestion, l'enfant présente à plusieurs reprises des épisodes de TACHYCARDIE (0903) jusqu'à 280/min pendant 10 à 60 secondes et deux fois un épisode de BRADYCARDIE (0904) jusqu'à 54/min. Cliniquement, l'enfant supporte bien ces arythmies. L'enfant est alors transporté par ambulance médicalisée dans un hôpital universitaire. Mais il ne présente plus de troubles du rythme, ni durant le transport, ni pendant son séjour de 24h aux soins intensifs. Le lendemain matin, la biologie montre une ACIDOSE (5014) métabolique avec augmentation des lactates (5016) Cette acidose se corrige spontanément dans les heures qui suivent.

Guérison sans séquelles.

Des suicides chez l'adulte et des cas mortels chez des animaux (chevaux, bovins, ovins) sont de temps en temps rapportés au Centre Antipoisons.

12. *Lycium barbarum*

58

59

Transition vers exposés suivants sur les «compléments alimentaires » et l'information sur Internet.

Un adulte lit sur un site web que la plante *Lycium barbarum* porte des fruits très riches en antioxydants. D'autres sites mentionnent que les feuilles peuvent être consommées en thé. Il en conclut que la plante est comestible et il décide de cultiver lui-même des plants sous des lampes pour sa consommation personnelle. Lorsque ses plants portent quelques feuilles, il décide de faire l'expérience de manger 4 plants. Durant la nuit qui suit, il a très mal au ventre (0218), il a beaucoup de nausées (0213) et vomit sans arrêt (0214). Il se plaint d'avoir des difficultés à soulever les bras (0509) Il téléphone au Centre Antipoisons. Une hospitalisation est conseillée. A l'admission, on note aussi une tachycardie (0903) Il n'a pas de signes évidents d'intoxication par atropiniques (La plante est une solanacée) Un traitement symptomatique est prescrit.

La nature est belle mais pas toujours aussi amicale que certains le pensent. Je ne vous ai parlé ici que de quelques plantes toxiques. Il y en a encore beaucoup d'autres ! Les champignons et certains animaux venimeux peuvent poser des problèmes graves également.

60

Le Centre Antipoisons est disponible 24h s/24 pour répondre à vos questions sur ce sujet.

61

BON PRINTEMPS A TOUS !

Munnecom THC, van Kraaij DJW, van Westreenen JC, Case report: Arrhythmia à deux: A poisonous salad for two, *International Journal of Cardiology* 152 (2011) e37–e39

Ergun K et al, A rare cause of atrioventricular block: Mad Honey intoxication, *International Journal of Cardiology* 99 (2005) 347– 348

