

VISITEZ NOTRE
SITE WEB
À
<http://www.ctq.qc.ca>

Bulletin d'Information Toxicologique

Publication du Centre de Toxicologie du Québec et du Centre Anti-Poison du Québec

ÉDITORIAL

ACÉTAMINOPHÈNE, PRINCIPALE CAUSE D'INTOXICATIONS

L'acétaminophène (APAP) est disponible sans ordonnance depuis 1960. La possibilité d'une association entre l'aspirine et le syndrome de Reye a rapidement fait de l'APA le médicament le plus utilisé dans le monde entier pour le soulagement des douleurs mineures et de la fièvre chez les nourrissons et les enfants.

Chez l'adulte, son absence d'effets irritants sur le tractus gastro-intestinal lui a permis de devenir l'analgésique-antipyrétique le plus vendu au monde.

Au Canada et dans bon nombre d'autres pays, les préparations pharmaceutiques contenant de l'acétaminophène sont omniprésentes et elles font l'objet de campagnes publicitaires majeures tant dans les médias écrits qu'à la radio ou à la télévision. Et même sans chiffres à l'appui, il est raisonnable de croire que l'on retrouve au moins un ou plusieurs médicaments contenant de l'APAP dans la plupart des foyers canadiens.

Il n'est donc pas surprenant que l'acétaminophène soit toujours en tête des causes d'intoxications. En 1998, le Centre Anti-Poison du Québec (CAPO) a reçu 57 503 appels

concernant des intoxications réelles ou suspectées. L'acétaminophène était en cause dans 5 148 cas soit près de 9 % de toutes les intoxications rapportées au centre.

Les groupes d'âges les plus souvent impliqués sont les enfants de moins de 5 ans (45 %) ainsi que les adolescents et les adultes de 16 à 45 ans (31 %). Enfin, le groupe d'enfants âgés entre 6 et 15 ans représente 11 % des intoxications par l'APAP.

Parmi les cas d'intoxications par l'APAP rapportés au CAPO, 44 % étaient de nature accidentelle, 38 % de nature volontaire tandis que 15 % d'entre eux étaient consécutifs à des erreurs thérapeutiques.

Même si la mortalité par intoxication à l'APAP est très faible (2 décès rapportés au CAPO en 1998), la morbidité et les coûts en soins de santé qu'elle engendre ne sont pas négligeables.

En effet, même si la dose ingérée estimée était inférieure à la dose toxique dans 58 % des cas rapportés, 38 % des patients avaient ingéré des quantités potentiellement hépato-

TABLE DES MATIÈRES

ÉDITORIAL

Acétaminophène, principale cause d'intoxications.....1

CAS CLINIQUE

Les aléas de certaines analyses capillaires toxicologiques.....3

REVUE DE LITTÉRATURE

North American Congress of Clinical Toxicology, Sept. 1998.....6

TOXI-NOTE

Semaine nationale de prévention des intoxications

toxiques et 39 % ont dû être traités à l'hôpital.

Face à l'importance de ce phénomène, les autorités de plusieurs pays ont essayé de mettre en place des mesures visant à prévenir les intoxications par l'acétaminophène. Ces mesures peuvent consister à limiter l'accès au produit, à réglementer le format unitaire maximal qui peut être vendu sans ordonnance, à inscrire des mises en garde sur l'emballage des produits ou encore à mener des campagnes d'information auprès du grand public.

Lors d'un récent séjour au CAPO, j'ai pu constater que certaines circonstances d'intoxications par l'acétaminophène se répétaient inlassablement jour après jour. Permettez-moi de vous faire part de quelques-unes de ces constatations.

Chez l'enfant de moins de 5 ans, la plupart des intoxications sont accidentelles. J'ai remarqué que, la plupart du temps, la quantité ingérée estimée était inférieure à la dose toxique (150 mg/kg) lorsque l'enfant avait ingéré une préparation contenant 80 mg d'APAP par comprimé à croquer, 80 mg/5 ml de sirop ou 80 mg/ml de gouttes. Ce qui va de soi puisque le format de ces produits contient une dose totale d'APAP inférieure à la dose toxique pour un enfant de poids moyen, en bonne santé. Il n'en va pas de même lorsque l'enfant a ingéré une préparation pour "enfants plus âgés" contenant 160 mg d'APAP par format unitaire. Ces préparations représentent un danger pour le jeune enfant d'autant qu'elles sont aromatisées et faciles à avaler.

Le nombre d'erreurs thérapeutiques mettant en cause l'APAP m'a aussi alarmée. En effet, il semble régner une confusion totale chez les parents qui ne s'y retrou-

vent plus entre les ml de gouttes, les cuillerées à thé de sirop à 80 ou 160 mg/5 mL ou les comprimés à croquer à 80 ou 160 mg. De plus, bon nombre de médicaments contre le rhume et la grippe contiennent de l'APAP augmentant ainsi le risque de double, voire même triple administration par des parents qui n'ont pas été avisés de tous les ingrédients contenus dans un sirop ou un comprimé pour la grippe. Enfin, des problèmes de communication entre les parents ou autres personnes responsables des enfants conduisent régulièrement à l'administration de multidoses d'APAP.

Plusieurs incidents pourraient être évités en limitant le nombre de produits différents disponibles sur le marché, en uniformisant la concentration et la forme pharmaceutique, en évitant d'ajouter de l'acétaminophène aux médicaments pour le rhume et la grippe. Enfin, un tableau permettant d'indiquer la date, l'heure et la dose qui a été administrée à un enfant permettrait un meilleur suivi de la médication et éviterait les erreurs qui se produisent lorsque la personne qui est responsable de l'enfant doit être remplacée par une autre.

La disponibilité de l'acétaminophène en fait un médicament de premier choix lors des intoxications volontaires non seulement chez les adolescents mais chez la plupart des groupes à risque. Il est à noter que dans le groupe 6-15 ans seulement, l'acétaminophène, responsable de 11,9% des intoxications volontaires, est légèrement surclassée par l'acide acétylsalicylique qui est à l'origine de 12,3 % des incidents. Dans les autres groupes d'âges, l'acétaminophène est la principale cause des intoxications volontaires. Cependant, selon des études réalisées aux États-Unis et en Angleterre, il semble que la préven-

tion dans ces cas doit passer par l'information plutôt que par une diminution de l'accessibilité au produit. L'acétaminophène et l'acide acétylsalicylique étant tous les deux facilement disponibles, il va de soi que la prévention s'adressant aux 6-15 ans doit concerner les deux médicaments.

Il semble que la plupart des jeunes qui ont déjà ingéré volontairement des quantités importantes d'APAP croyaient qu'ils perdraient conscience dans l'heure suivant l'ingestion et ne savaient rien des réels effets toxiques de l'APAP. Après avoir été informés des signes cliniques de l'intoxication aiguë par l'APAP et du délai pouvant aller jusqu'à 72 h avant l'apparition des symptômes, la plupart ont affirmé qu'ils n'auraient pas pris ce médicament s'ils avaient été informés.

Diminuer l'accessibilité au produit, la quantité totale autorisée pour la vente, ou exiger un emballage en format unitaire sont des mesures qui peuvent, jusqu'à un certain point, diminuer le nombre d'intoxications par l'APAP et la sévérité de ces intoxications. Cependant, cela peut aussi entraîner un déplacement des intoxications vers une autre substance, facilement accessible, mais possiblement plus toxique et pour laquelle il n'existe probablement pas d'antidote.

À titre d'analgésique mineur et d'antipyrétique, l'acétaminophène se doit d'être facilement accessible à la population. Dans le cas des intoxications volontaires, il ne suffit donc pas d'avoir comme objectif de prévenir les intoxications par l'APAP, il faut plutôt améliorer les stratégies de prévention du suicide.

Lyse Lefebvre
Pharmacienne
Centre de toxicologie du Québec

CAS CLINIQUE

LES ALÉAS DE CERTAINES ANALYSES CAPILLAIRES TOXICOLOGIQUES MULTIÉLÉMENTS : DE QUOI S'ARRACHER LES CHEVEUX!

INTRODUCTION

"*Primum non nocere*" dit le dicton. D'abord ne pas nuire, car, à vouloir bien faire, on cause parfois plus de tort que de bien.

Plusieurs cas survenus dans les derniers mois nous rappellent cette vérité fondamentale. En voici un.

CAS CLINIQUE

Une mère de 50 ans, d'origine asiatique, est référée en consultation à un médecin toxicologue avec sa fille adolescente de 15 ans. Le père, électronicien, est décédé d'un cancer au cerveau, il y a 6 mois, laissant dans le deuil sa femme et ses deux enfants.

La mère semble abattue et effondrée devant ce qui lui arrive. Elle exprime verbalement sa crainte concernant du mercure, qui proviendrait du bris d'un thermomètre échappé sur le plancher, plusieurs mois auparavant, qui selon elle, serait responsable de la trop grande turbulence de sa fille, à la maison. Elle craint même que le cancer de son mari puisse y être relié en rétrospective.

A l'appui de toutes ces appréhensions, elle a apporté avec elle un imposant rapport d'analyse capillaire (cheveux de sa fille). L'analyse a été effectuée à l'extérieur de la province au coût de 50 \$.

RÉSULTATS CAPILLAIRES DE LA JEUNE FILLE

- Mercur
Impressionnant résultat de mercure accompagné d'une série de 19 astérisques ("étoiles" ou "*flags*"), au-dessus de la moyenne
- Bore
Bore non moins impressionnant avec 20 astérisques, sous la moyenne (c'est un élément qui n'a pas encore été prouvé essentiel)
- Lithium
Lithium avec 23 étoiles, sous la moyenne
- Autres éléments
Une pléiade de résultats (36 autres éléments) aussi généreusement constellés dont l'uranium (radioactif), le thorium (radioactif), le germanium (utilisé dans la confection des puces électroniques), le baryum (ingrédient de la mort-aux-rats), le béryllium (cancérogène), l'arsenic (poison cellulaire), etc. vient compléter le rapport.

RÉSULTATS CAPILLAIRES DE LA MÈRE

À la question posée sur l'existence d'autres résultats d'analyses, la mère surprend en révélant qu'elle s'est aussi soumise à une analyse capillaire (mèche prélevée à la nuque ou "**queue de cheval**") dans des circonstances nébuleuses qu'elle préfère ne pas discuter,

malgré les questions du médecin toxicologue à ce sujet.

Les résultats maternels dénotent, à prime abord, un mercure capillaire (des cheveux et non pas sanguin) avec 26 astérisques et un lithium très bas (la mère nous confirme ne pas prendre de carbonate de lithium).

COMMENT INTÉGRER CES RÉSULTATS AVEC LA CLINIQUE?

À la revue des systèmes, la fille et la mère n'ont certes aucun symptôme d'é-réthisme tel que possiblement retrouvé lors d'une intoxication floride au mercure. La fille arbore une attitude d'adolescente rebelle mais sans plus.

Leurs examens médicaux toxicologiques, physiques et neuropsychiques sont normaux en ce qui a trait à une exposition au mercure.

Il est expliqué que le bris d'un thermomètre au mercure est fréquent dans les foyers et que l'exposition est le plus souvent bénigne lorsque, comme ici, le dégât sur une surface lisse est ramassé immédiatement, sans aspirateur.

On a tenté, de plus, chez la mère, d'ame-nuer la certitude d'intoxication devant de tels résultats. En effet, il lui est expliqué que ces résultats émanent d'analy-ses capillaires non sanguines (cheveux). Bien que les résultats de mercure de sa fille soient multiétoilés, l'étude attentive du rapport montre un résultat en dedans

de 2 écarts-types, c'est-à-dire en dedans de la normale statistique mais accompagné de commentaires informatisés titrés "mercure élevé..."

La tâche de rassurer est donc compliquée par le fait que, pour tout néophyte non averti, vulnérable et non-médecin par surcroît, de tels résultats multiétoilés avec leurs interprétations encyclopédiques par ordinateur, à 50 \$ la mèche, sont inquiétants et alarmistes.

La mère ayant reçu les résultats en mains propres, avant même d'avoir consulté le toxicologue, les avait scrutés en détail. Maintenant convaincue de son "intoxication" et de celle de sa fille, elle souligne que l'interprétation par le Dr Ordinateur, longue de 250 lignes, s'étalant sur 6 pages, indique noir sur blanc, un risque accru d'infarctus du myocarde, etc.

Elle vous fournit, au cas où vous ne le sauriez pas, les noms d'agents chélateurs du mercure disponibles pour une investigation plus poussée qu'elle estime désormais nécessaire. Madame sort de son sac à main un livre parlant de "détoxification" appuyant le bien fondé de ses revendications pour un "traitement chélateur salvateur". La possibilité d'intoxication au mercure semble prendre dans son esprit des proportions pour le moins inattendues.

Dans un tel contexte, pour tenter de dissiper tout doute, le médecin toxicologue jugea nécessaire de prescrire des tests de mercure urinaire et sanguin plus conventionnels.

RÉSULTATS DES ANALYSES CONVENTIONNELLES (MERCURE SANGUIN ET URINAIRE)

Pour la fille, les deux résultats sont normaux. Pour la mère, le mercure

sanguin est à 53 nmol/L (normale 0-25) et le mercure urinaire est normal.

À la lumière de ces derniers résultats, un questionnaire plus poussé de la mère révéla une consommation de longue date de produits de la mer reliée à ses origines ethniques et habitudes familiales, pouvant théoriquement expliquer une source d'exposition à du mercure de type organique, aussi appelé "alimentaire".

De plus, elle a à son domicile une pharmacie personnelle constituée de 19 médicaments traditionnels chinois (liquides, poudres, comprimés et herbes) rapportés de ses voyages en Orient à Hong Kong, Beijing et Singapour : *renshefengwangjiang*, ginseng, *golden pill*, *bezoar antidotal tablet*, *curing*, *hsiao yao wan*, huile de foie de flétan, *raw tienchi*, *yinchiao* (*chiehtupien*) et enfin de l'extrait de "queue de chevreuil" dans de la gelée royale.

Il arrive en effet que de tels produits traditionnels puissent subrepticement contenir du mercure minéral, (inorganique sous la forme de sulfure (cinnabre HgS) ou d'oxyde mercurique, jaune ou rouge (HgO)).

Un test de différenciation du mercure sanguin chez la mère (organique versus inorganique) fut donc demandé par le toxicologue et démontra une prépondérance du mercure organique, explicable par la source alimentaire (poissons et fruits de mer) déjà mentionnée. Le cas fut discuté avec Santé et Bien-être social Canada et il ne fut pas jugé nécessaire pour ce cas-ci de rechercher une source de mercure inorganique dans la pléthore des produits médicaux traditionnels.

En résumé, malgré des résultats de mercure capillaire (représentant une

exposition antérieure, les cheveux poussant de 1 cm/mois) et sanguin légèrement au-dessus de la normale, la mère n'a pas nécessité de traitement chélateur. Elle et sa fille sont toujours demeurées asymptomatiques.

Suite à ces investigations, la mère accepta de renoncer à l'idée de la chélation.

DISCUSSION

TESTS BIOCHIMIQUES À LA DISPOSITION DU GRAND PUBLIC

On peut douter de la pertinence de laisser à la portée du grand public les analyses capillaires multiéléments pourtant en apparence anodines, et les résultats de toutes sortes qui en découlent, vu le grand danger de répercussions néfastes. La disponibilité commerciale d'un test n'est pas garante de son utilité, de son innocuité, ni de sa simplicité.

Des dommages moraux inutiles résultent de la peur, même fausse ou temporaire, d'une intoxication potentielle, surtout quand l'imagination s'emballa sur ce qui pourrait être à l'origine d'empoisonnement. Ce fut ici le cas de la mère pour sa fille, sans compter la perte de temps et d'argent.

STATISTIQUES DE TESTS MULTIPLES

Si l'on en juge par le nombre de patients vus en consultation se croyant intoxiqués à tort suite à des résultats d'analyses de cheveux, un avertissement est de mise pour l'interprétation de tels tests et surtout leurs indications qui se devraient d'être judicieuses.

Il faut se rappeler qu'une personne normale (dont le résultat théoriquement devrait tomber dans l'intervalle de 95 % de normalité) qui subit 14 tests a statisti-

quement une probabilité de 50 % d'avoir au moins un test anormal (probabilité dite "pa1") sans pour autant être malade [$pa1 = (0,95^{14}) = 0,5$]. Cette probabilité "pa1" augmente donc considérablement avec des tests de laboratoires qui produisent beaucoup d'information sur un même rapport comme les analyses capillaires (cheveux) qui peuvent comporter 39 résultats pour un seul test prescrit! La plupart des éléments sont souvent inutiles pour le commun des mortels, tel le germanium. Le patient, à qui il est malheureusement donné de lire lui-même de tels résultats, n'accorde pas toujours l'importance nécessaire aux commentaires écrits en petites lettres au verso, du genre : "l'analyse des cheveux est uniquement un test de dépistage à être confirmé par des tests urinaires et sanguins".

Dans le même ordre d'idée, le médecin doit se souvenir que les statisticiens, lors de comparaisons multiples, utilisent la correction de Bonferroni qui augmente le seuil de signifiante, pour compenser le risque accru d'anomalies fortuites.

De plus la formule de Bayes, tirée du théorème du même nom, rappelle le besoin d'une présélection clinique des patients (i.e. établir une bonne probabilité prétest), avant de les soumettre à un test donné, et ce, pour en augmenter la valeur prédictive.

Malheureusement, la mère, dans le cas présent, n'a pas voulu donner de détails sur les circonstances de "prescription" (i.e. présélection) des 2 tests capillaires. Selon toute probabilité, et, en comparaison avec des histoires similaires rencontrées par le passé, il est tout à fait possible que le test ait été l'objet d'une annonce commerciale (à but lucratif) dans une revue ou un livre destiné au

grand public ou qu'un adepte des médecines non conventionnelles ait proposé le test.

LE PRATICIEN EN CLINIQUE

Tel que relaté par certains patients, les analyses de cheveux ont pris la vedette dans des investigations médico-légales télévisées (arsenic capillaire de Napoléon à Ste-Hélène, etc.) ces dernières années, sur des chaînes spécialisées. Le miracle diagnostique attribué à l'analyse capillaire en *post mortem* a impressionné le grand public qui d'emblée peut demander au médecin en clinique ambulatoire une analyse des cheveux, moins douloureuse qu'une prise de sang. Dans une telle situation, il faut expliquer que le meilleur test toxicologique chez l'être encore vivant, fait appel aux fonctions vitales de flot veineux et d'excrétion urinaire.

Certes, le test d'analyse capillaire peut avoir sa place en toxicologie (accumulation de certaines toxines dans les phanères), mais il est préférable d'en laisser la prescription à des personnes spécialisées dans le domaine étant donné les difficultés d'interprétation, les possibilités de contamination extérieure, etc. Sauf exception, il vaut mieux établir un diagnostic clinique d'abord et demander des analyses précises ensuite plutôt que d'avoir d'emblée recours à une analyse capillaire tout azimut.

PRESCRIPTION D'ANALYSES CAPILLAIRES MULTIÉLÉMENTS PAR LE MÉDECIN

Le médecin qui choisit de prescrire malgré tout des analyses capillaires multiéléments affirme par son geste en comprendre adéquatement les limites scientifiques intrinsèques (statistiques,

analytiques, biologiques et toxicologiques), le mode d'interprétation et les conséquences considérables (effet domino) de leur prescription.

De plus, le médecin se devra de choisir un laboratoire accrédité pour les analyses biologiques et présentant les rapports de façon concise, intelligible, respectant les normes d'éthique.

Enfin, il sera préférable d'expliquer avec discernement les résultats au patient plutôt que de lui remettre un rapport informatisé surtout, s'il contient des commentaires discutables.

ANALYSE CAPILLAIRE COMPLÉTÉE OU REMISE AU PATIENT

Lorsqu'une analyse capillaire a été effectuée avant la consultation avec le médecin et/ou lorsque les résultats de ces analyses ont été transmises directement au patient, le praticien devra dans certains cas être prudent surtout, lorsqu'un rapport d'analyse capillaire ressemble à un horoscope personnalisé. Pour séparer le bon grain de l'ivraie, il devra parfois demander l'avis d'un toxicologue pour s'orienter le mieux possible face à une investigation multiéléments.

CONCLUSION

La connaissance et l'application des principes énoncés dans la discussion pourraient prévenir que de nouveaux patients (ou victimes?) cherchent à être traités pour intoxication à d'autres éléments chimiques (métaux lourds, métalloïdes, etc.). La source de leurs soucis pourrait bien être des résultats capillaires alarmistes s'avérant, après investigation, fortuits et inutiles en plus de coûter parfois jusqu'à 400 \$ par mèche analysée.

Puissions-nous prévenir que trop d'investigations d'analyses de "queue de cheval" ne se terminent en "queue de poisson", que les patients aient consommé ou non de l'extrait de "queue de chevreuil"!

**Pierre-Étienne Senécal MD FRCPC
DABMT**

Consultant CAPO

Directeur Programme de toxicologie
L'Hôpital de Montréal pour Enfants
Centre universitaire de santé McGill

RÉFÉRENCES

Clarkson TW, Friberg L. Biological Monitoring of toxic metals. NY Plenum Press. 1988;627-40.

Collège des médecins du Québec. Articles 2.03.14,15,17-9,21,39,41-3 dans Recueil des lois et règlements, Mai 1995.

Hambridge KM. Hair analysis: worthless for vitamins, limited for minerals. Am J Clin Nutrition 1982;36:943-9.

Manson MB, Zlotkin S. Hair analysis: a critical review. CMAJ 1985;133:186-8.

Needleman HI Ed. Human lead exposure. Boca Raton CRC Press 1992; 54-8.

Roper W.L.(Editor) "Preventing lead poisoning in young children. Centers for Diseases Control." October 1991. U.S. Dept of Health and Human Services. p. 55.

Taylor A. Usefulness of trace elements measurements in hair. Ann Clin Biochem 1986; 23:364-78.

REVUE DE LITTÉRATURE

NORTH AMERICAN CONGRESS OF CLINICAL TOXICOLOGY, ORLANDO, FLORIDE, 10 AU 15 SEPTEMBRE 1998

Le congrès nord américain de toxicologie clinique regroupe les membres de plusieurs associations : American Academy of Clinical Toxicology, American Board of Medical Toxicology, American College of Medical Toxicology, l'American et la Canadian Association of Poison Control Centers. C'est l'occasion de rencontres en comités d'experts et de partage des connaissances par le biais d'ateliers, de séances d'affichage et de symposiums. Parmi les conférences présentées, voici un résumé de l'exposé du Dr Furbee au symposium des SPI (Specialists in Poison Information).

FURBEE B, WERMUTH M. LIFE-THREATENING PLANT POISONING

La végétation luxuriante de Walt Disney World offre le décor idéal pour parler de plantes toxiques. Le Dr Furbee nous a d'abord indiqué la conduite à tenir lors d'une exposition à une plante non identifiée puis il nous a décrit les plantes les plus dangereuses des régions tempérées de l'Amérique du Nord.

Chaque année les centres antipoisons américains enregistrent plus de 100 000 cas d'expositions aux plantes toxiques.

La majorité de ces expositions sont sans conséquences graves puisqu'il s'agit d'enfants qui ingèrent de petites quantités de plantes. Les circonstances conduisant à l'intoxication sévère impliquent plutôt l'adulte qui par méprise consomme une plante, croyant qu'elle est comestible ou, au contraire, qui utilise une plante aux propriétés médicinales ou hallucinogènes reconnues dans le but bien arrêté d'en exploiter les effets toxiques. Lorsqu'il s'agit d'une ingestion significative, l'identification précise de la plante est cruciale. L'examen du spécimen entier par un botaniste est d'un précieux

secours. En général, le traitement consiste à administrer du charbon activé dans les deux heures suivant l'ingestion en l'absence des contre-indications usuelles et d'un traitement de support. Il n'y a pas d'antidote disponible sauf dans le cas d'un tableau franchement anticholinergique. Si le patient demeure asymptomatique pendant quatre heures, il est hors de danger.

Il est important de savoir qu'il y a peu de corrélation entre le nom de famille de la plante et la toxicité. Certaines variétés d'une même famille de plantes peuvent être peu ou pas toxiques alors que d'autres présentent des risques. De plus, la teneur en principes actifs de la plante dépend de la partie de la plante, de la qualité des sols et surtout du climat dans lequel elle croît. Nos plantes d'intérieur exotiques, par exemple, risquent moins de causer une intoxication que les variétés indigènes poussant à l'extérieur dans leurs pays d'origine. En effet, les cas d'intoxications graves par les plantes se produisent plus souvent sous les tropiques.

Aux États-Unis, les plantes associées à une toxicité cardiaque sont notamment le laurier rose, certaines variétés de rhododendrons, le vérate blanc, la fausse hélibore et l'aconite.

Il existe environ 1 000 espèces de rhododendrons et d'azalées. Les grayanotoxines qu'elles contiennent peuvent produire une dépression respiratoire, de la bradycardie, de l'hypotension et des convulsions. L'ingestion de laurier rose (*Nerium oleander*) est la cause la plus fréquente d'intoxications aux glycosides cardiaques. L'oléandrine interfère avec la pompe à sodium; le traitement de cette intoxication est similaire à celui de l'into-

xication digitale. Le muguet et la digitale sont rarement impliqués dans des expositions dont l'issue est fatale.

D'autres plantes contiennent des principes actifs stimulant le système nerveux. C'est le cas notamment du *Datura stramonium* qui provoque des hallucinations visuelles associées à un tableau anticholinergique.

Les plantes à haute teneur en nicotine (*Nicotiana tabacum*) ainsi que celles contenant de la cicutoxine comme la cicutaire maculée (*Cicuta maculata* ou Water hemlock) peuvent provoquer des convulsions. Selon le Dr Furbee, entre 1986 et 1996, 19 décès seraient attribuables à l'ingestion de cicutaire maculée. Celle-ci pousse dans des endroits marécageux de l'Est des États-Unis et au Canada. Il s'agit d'une ombellifère souvent confondue avec la carotte sauvage en raison de l'odeur caractéristique de sa racine. La cicutoxine aurait une structure similaire à la picrotoxine, un antagoniste des récepteurs GABA. Le tableau clinique se manifeste d'abord par des effets gastro-intestinaux puis par des convulsions dans l'heure suivant l'ingestion. Le décès survient par arrêt cardiaque.

Enfin, les graines de ricin (*Ricinus communis*) longtemps considérées comme la source des toxines végétales les plus virulentes, ne produisent dans la majorité des cas, qu'une irritation gastro-intestinale.

De toutes les toxines végétales identifiées dans cet article, l'intoxication à la cicutoxine est la plus grave. La majorité des cas d'expositions aux autres plantes n'ont produit que des effets légers à modérés.

Commentaires

Au Centre Anti-Poison du Québec (CAPO), aucun cas de décès n'a été associé à l'une ou l'autre de ces plantes. Toutefois, le vérate vert cause à chaque printemps plusieurs intoxications en raison de sa ressemblance avec l'ail des bois, avec lequel il est facile de le confondre à cette période de l'année. Le patient se présente à l'urgence avec des vomissements incoercibles accompagnés d'hypotension et de bradycardie sévère.

En 1998, une centaine d'appels ont été acheminés au CAPO au sujet des effets du *Datura stramonium*. Mais la palme du nombre d'appels concernant l'exposition aux plantes, toutes variétés confondues, revient au *Dieffenbacchia*. L'année dernière, le CAPO a reçu 437 appels à ce sujet. Seulement 18 de ces cas ont dû se présenter au centre hospitalier le plus près.

Lorsqu'une personne se présente à l'urgence suite à une exposition accidentelle ou volontaire à une plante, l'idéal serait de faire identifier celle-ci par un botaniste de la région. En dernier recours, il est possible de nous faire parvenir par télécopieur (418-654-2747) une photocopie de la plante (entière si possible) pour tenter de l'identifier. Rappelons que les infirmières à la réponse téléphonique, sans prétendre être botanistes, peuvent parfois reconnaître certaines caractéristiques des végétaux les plus toxiques et en discuter au besoin avec un botaniste et/ou le toxicologue de garde.

Monique Dorval, B. Sc. Inf., CSPI
Centre Anti-Poison du Québec

Bulletin d'Information Toxicologique

Le Bulletin d'Information Toxicologique est distribué gratuitement aux services d'urgence des centres hospitaliers et des CLSC.

Les articles publiés dans ce bulletin d'information n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs et non celle du Centre de Toxicologie du Québec et du Centre Anti-Poison du Québec.

RÉDACTRICE EN CHEF :
Lyse Lefebvre, pharmacienne, CTQ

RESPONSABLE :
Guy Sanfaçon, Ph.D., CAPO

SECRÉTARIAT ET MISE EN PAGES :
Denise Mercier, secrétaire, CTQ

Pour toute correspondance et/ou abonnement, les coordonnées sont les suivantes :

Bulletin d'Information Toxicologique
Centre de Toxicologie du Québec
2705, boul. Laurier
Sainte-Foy (Qc) G1V 4G2

Tél. : (418) 654-2254 Fax. : (418) 654-2148
Adresse électronique : ctq@cspq.qc.ca

ABONNEMENT :
23 \$ par année pour 4 numéros (taxes incluses)

DÉPÔT LÉGAL : 1^{er} trimestre 1999
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0829-5557

IMPRIMEUR : Les Impressions 03 Inc.

TOXI-NOTE

SEMAINE NATIONALE DE PRÉVENTION DES INTOXICATIONS

Du 22 au 26 mars 1999, l'équipe du Centre Anti-Poison du Québec organise pour la quatrième année consécutive une "Semaine de prévention". Cet événement a pour but de sensibiliser la population ainsi que les professionnels de la santé du Québec aux dangers d'intoxications accidentelles, aux mesures préventives ainsi qu'aux moyens d'interventions appropriés. Le thème de la semaine nous invite à mettre le "Cap sur la prévention des intoxications".

Voici les principales activités éducatives prévues :

L'équipe du CAPQ en collaboration avec les compagnies Uniprix, Prodoc et Direction Communications stratégiques, est fière de présenter une tournée de théâtre de marionnettes s'adressant aux enfants de 5-6 ans. Le lancement officiel de cet événement aura lieu le 22 mars prochain.

De plus, nous diffuserons des messages de prévention par l'entremise du site Internet : www.petitmonde.qc.ca. Nous vous invitons à le consulter spécialement pendant la "Semaine de prévention".

Nos campagnes de prévention des trois dernières années ont porté fruits. Grâce à l'implication des professionnels de la santé œuvrant en CLSC, nous avons constaté une diminution de 5 % de la proportion des intoxications dans le groupe d'âge 0-5 ans dans toutes les régions visitées (Côte-Nord, Bas St-

Laurent, Gaspésie, Outaouais). Cette année, nous comptons sur votre collaboration pour transmettre des conseils favorisant le bon usage des substances toxiques. Ainsi, nous vous encourageons à faire la promotion de comportements sécuritaires auprès de la population.

Voici un petit rappel de mesures préventives :

- Gardez les médicaments et les produits d'usage domestique loin de la vue et hors de la portée des enfants. Rangez-les sous clé ou dans une armoire munie d'un loquet de sécurité;
- Conservez ces produits dans leur contenant original : évitez le transvasage;
- Lisez attentivement les étiquettes avant usage;
- Choisissez des contenants avec bouchon de sécurité et, n'achetez que le minimum nécessaire d'un produit;
- Évitez de prendre des médicaments devant un enfant;
- Évitez de camoufler un médicament en friandise;
- Inspectez périodiquement la pharmacie familiale. Débarrassez-vous des contenants douteux et de leur contenu;
- Soyez vigilants en période de nettoyage et de déménagement;

- Informez-vous sur la toxicité de vos plantes, faites-les identifier;
- Assurez-vous que vos visiteurs obéissent aux mêmes règles de sécurité que vous. En visite, soyez particulièrement vigilants;
- En cas d'accident, contactez le Centre Anti-Poison du Québec, accessible 24 h/24, 7 j/7, au numéro 1-800-463-5060 ou (418) 656-8090 pour la région de Québec. Procurez-vous un autocollant et apposez-le sur votre téléphone.

Nous vous invitons à informer la population des services offerts par l'équipe du CAPQ. Peu importe la voie d'exposition (oculaire, cutanée, orale, respiratoire, etc.), des infirmières spécialisées en toxicologie sont en mesure d'évaluer la situation et de conseiller des interventions aux parents ou aux professionnels de la santé. Le toxicologue de garde est disponible pour discuter des cas plus complexes.

Si vous le désirez, il nous fera plaisir de vous faire parvenir le matériel éducatif (dépliants, autocollants, feuillets, affiches, etc.) nécessaire à vos activités de prévention. Contactez-nous entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi.

Cathy Sullivan, B. Sc. Inf., CSPI
Monique Dorval, B. Sc. Inf, CSPI
Centre Anti-Poison du Québec