

EpitoX

BULLETIN DU RÉSEAU DE TOXICOVIGILANCE
ET DE SURVEILLANCE DES INTOXICATIONS

BULLETIN D'INFORMATION

N° 6, AOÛT 2013



I ÉDITO I

« La vigilance de tous les dangers doit être enseignée aux enfants en priorité. »

Daniel Desbiens

Les expositions à des toxiques sont fréquentes chez l'enfant; la proportion d'intoxications survenant chez les enfants de moins de 15 ans est faible par rapport à la totalité des expositions dans cette tranche d'âge mais s'élève avec l'âge ainsi que la mortalité. Si les circonstances sont souvent évocatrices de l'exposition (parents témoins, formes collectives, surdosage thérapeutique), dans certaines situations cliniques, l'hypothèse toxique peut être évoquée tardivement car les toxidromes sont souvent méconnus et la priorité est donnée aux diagnostics différentiels. Penser d'emblée à une cause toxique permet une prise en charge spécifique qui est conditionnée par une culture toxicologique des médecins ou pédiatres urgentistes ou réanimateurs et un recours précoce à l'expertise des Centres antipoison et de toxicovigilance (CAPTV). Chez l'enfant, certaines présentations sont trompeuses et doivent orienter vers une cause toxique: une ataxie aiguë non fébrile, des convulsions, un coma calme ou un malaise par exemple. Des malaises à répétition, avec bilans paracliniques normaux, doivent faire rechercher une intoxication dans le cadre d'un syndrome de Münchhausen. Des anomalies métaboliques inexplicables (acidose notamment), un trouble du rythme sont d'autres circonstances révélatrices. La Haute autorité de santé recommande la réalisation de dosages toxicologiques en cas de mort inattendue du nourrisson. L'approche toxique peut s'aider du contexte environnemental ou social (jardin, parents toxicomanes, etc.) pour compléter l'expertise toxicologique d'une situation à risque. Les expositions chroniques sont plus complexes à évoquer, c'est le cas du saturnisme. La principale difficulté est représentée par la détermination de la quantité ingérée, de la dose d'exposition et de l'inquiétude parentale qui peut entraîner des surestimations.

I SOMMAIRE I

Page 2	Points d'information
Page 2	Signaux – alertes
Page 3	Formamide et articles susceptibles d'en contenir : cas d'exposition présents dans la base nationale des cas d'intoxication
Page 4	Ingestion de substances corrosives : bilan des cas enregistrés en une année par les centres antipoison et de toxicovigilance français
Page 5	Allume-feu liquides et huiles pour lampes
Page 6	Objets chimioluminescents
Page 8	Emergence du saturnisme en Guyane
Page 9	Remontée de signal : comment signaler au réseau TV
Page 9	Glossaire Agenda Liens utiles Remerciements

Ces intoxications infantiles confirment la nécessité de réseaux structurés; d'abord pour assurer une prise en charge optimale des cas par le recours à l'expertise de professionnels de santé toxicologues des CAPTV fondée sur l'expérience et la qualité du jugement. Ensuite, et plus généralement, cette organisation structurée en réseau permet de faire remonter des signaux nécessaires à l'activité de toxicovigilance dans un but ultime de préventions de tels épisodes.

Dr Isabelle Claudet
Urgences pédiatriques
Hôpital des Enfants, Toulouse

Dr Nicolas Franchitto
CAPTV - Pavillon Louis Lareng
Hôpital Purpan, Toulouse

I POINTS D'INFORMATION I

■ Cinq nouveaux rapports ont été publiés par le Comité de coordination de la toxicovigilance (CCTV) au cours du 1^{er} semestre 2013 : ils concernent les boissons énergisantes, les isolants à base de ouate de cellulose, les biocides,

les antiparasitaires vétérinaires et l'aminotriazole. Vous pouvez retrouver l'ensemble des rapports du CCTV, publiés depuis 2006, à l'adresse :

<http://www.centres-antipoison.net/CCTV/index.html>

I SIGNAUX – ALERTES I

Ouate de cellulose

En octobre 2012, un signal concernant un cas de contamination de l'habitat par du gaz ammoniac provenant d'un isolant à base de ouate de cellulose a été transmis par le CAPTV d'Angers au réseau des CAPTV et à l'Institut de veille sanitaire (InVS). Des cas similaires ont été signalés par des occupants de logements auprès du Syndicat européen de fabricants d'ouate de cellulose et du Centre scientifique et technique du bâtiment. La Direction générale de la santé (DGS) a saisi l'InVS le 5 décembre 2012. Cette saisine sollicitait un recensement du nombre de cas d'exposition identifiés par les CAPTV en lien avec des émanations puis la mise en place d'un recueil prospectif permettant de décrire dans le détail les conditions de l'exposition.

L'interrogation de l'Infocentre s'est faite sur la période du 1^{er} novembre 2011 au 31 décembre 2012. Un total de 10 dossiers a été identifié, correspondant à 19 cas d'exposition dont 14 adultes (de 32 à 70 ans) et 5 enfants. Un total de 15 cas d'exposition a présenté des symptômes d'irritation des muqueuses (nez, yeux, gorge) et des voies aériennes. La gravité finale a été estimée comme faible à modérée selon la classification Poisoning Severity Score (PSS). L'ammoniac a été détecté dans l'air intérieur de trois habitations avec des valeurs de 0,5 à 9 ppm.

Les concentrations mesurées correspondent au niveau minimal du risque. Elles sont néanmoins, supérieures aux valeurs recommandées.

L'enquête prospective en 2013 pourrait permettre de mieux appréhender cette problématique environnementale et d'envisager des mesures de gestion appropriées.

Cas d'intoxication atropinique liés à la consommation d'une plante en herboristerie

Le 24 janvier 2013, le CAPTV de Rennes et l'InVS ont reçu le signalement émis par l'European Association of Poisons Centres

and Clinical Toxicologists (EAPCCT) de deux cas d'intoxication groupés ayant présenté le 19 janvier des signes atropiniques marqués, persistants plusieurs jours, après avoir consommé 20 grammes de la plante *Althaea officinalis* dans une boisson chocolatée. Un des cas a été traité par du charbon activé et de la physostigmine. *Althaea officinalis* est une plante herbacée vivace, aussi dénommée Guimauve officinale (« Dutch Heemstwortel »), qui peut être consommée sous forme de feuilles, fleurs, gommages ou guimauves. Elle est utilisée pour ses propriétés expectorantes et antitussives, diurétiques et digestives. Elle est présente comme excipient dans certains sirops pharmaceutiques. L'analyse des restes de plante à l'origine des symptômes des deux cas néerlandais a mis en évidence une concentration d'atropine de 0,1 à 1,0 %, probablement due à une contamination par de la belladone. Le lot incriminé avait été préparé en Allemagne et en Bulgarie, et distribué aux Pays-Bas et en Belgique. Le 23 janvier 2013, un message d'alerte avait été émis via le Rapid Alert System for Food and Feed (Rasff). Ce lot n'aurait pas été distribué en France. Le 25 janvier, le CAPTV de Bordeaux informait l'InVS d'un cas similaire survenu le 20 janvier : il s'agissait d'une femme de 53 ans qui avait consommé la plante sous forme de tisane et qui aurait ensuite présenté une sécheresse buccale intense, une dysurie, une confusion et des vertiges. L'InVS a informé la DGS, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) et l'Agence nationale de la sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM). L'évolution du cas a été favorable après hospitalisation. Les feuilles avaient été achetées à Amsterdam en vrac (pas de numéro de lot ni de date de péremption) dans le magasin identifié comme distributeur du produit dans le message Rasff. Un kilogramme et demi de feuilles du lot incriminé avait été vendu, dont 500 g au cas bordelais. Les différents clients ayant reçu le lot incriminé ont été identifiés et informés, sauf un client ayant acheté 100 g de feuilles. Aucun autre cas n'a été rapporté par les CAPTV français.

Cas d'exposition présents dans la base nationale des cas d'intoxication

Cette étude a fait l'objet d'un rapport du CCTV « Formamide et articles susceptibles d'en contenir : cas d'exposition présents dans la base nationale des cas d'intoxication », Garnier R, Manel J – mars 2011.

Par arrêté du 14 décembre 2010, le secrétaire d'état en charge de la consommation avait décidé de suspendre, pour une durée de trois mois, la commercialisation des jouets en mousse dits « tapis-puzzles », susceptibles de contenir du formamide (Cas n° 75-12-7). Le 23 décembre 2010, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) a saisi l'Anses afin notamment d'identifier les préparations (mélanges), articles et produits de consommation contenant du formamide et susceptibles d'être à l'origine d'une exposition de la population générale. Dans ce contexte, l'Anses a demandé au CCTV de recenser les produits commerciaux enregistrés dans la Base nationale des produits et compositions (BNPC) du réseau des CAPTV et contenant du formamide, d'analyser les cas d'exposition au formamide présents dans la Base nationale des cas d'intoxication (BNCI) et de lister les homologues du formamide. L'ensemble de ces travaux a dû être réalisé avant l'expiration de la période de retrait du marché des jouets en mousse.

En réponse à cette demande, la BNPC et la BNCI du réseau des CAPTV, ainsi que la base Ciguè du CAPTV de Lille ont été interrogées pour la période janvier 1999 – décembre 2010. L'interrogation des bases de produits et compositions a permis de sélectionner les préparations contenant du formamide ou un homologue du formamide. L'interrogation des bases de cas d'exposition a permis de dénombrer pendant les périodes définies plus haut, les cas d'exposition au formamide ou aux préparations susceptibles d'en contenir.

L'interrogation de la BNPC n'a identifié que deux préparations commerciales contenant du formamide dont une seule est toujours commercialisée en dentisterie, confirmant un usage actuel en milieu professionnel. L'exposition de la population générale n'est, en principe, susceptible de résulter que de la persistance de résidus du solvant utilisé pour la production de certains articles, essentiellement des pièces en matière plastique.

De janvier 1999 à décembre 2010, 19 cas d'exposition au formamide ou à des articles susceptibles ont été identifiés : 10 cas d'expositions professionnelles, 7 cas d'exposition d'enfants

à des jouets en mousse susceptibles de contenir du formamide et 2 cas d'exposition d'enfants à des préparations contenant du formamide.

Concernant les dix cas avérés d'exposition professionnelle, il s'agissait de projections cutanées ou oculaires, de fuites atmosphériques ou d'expositions de femmes enceintes en début de grossesse.

Concernant les sept suspicions d'exposition en lien avec le contexte du retrait du marché des « tapis-puzzle », un cas était symptomatique mais il est douteux que les manifestations observées aient résulté d'une exposition au formamide libéré par le jouet. Dans aucun des cas impliquant un « tapis-puzzle », il n'a été signalé l'odeur ammoniaquée caractéristique du solvant.

Considérant ces informations ainsi que l'ensemble des données issues de la littérature scientifique sur la toxicité du formamide, il est recommandable de :

- augmenter le temps de désorption des articles plastiques après la fabrication et avant le conditionnement en emballage ;
- documenter tous les cas d'exposition avérée au formamide ou aux préparations en contenant, à leurs vapeurs ou leurs aérosols, par la recherche systématique de signes d'irritation et d'effets systémiques, en particulier hématologiques et rénaux ;
- d'assurer un suivi médical attentif de toutes les femmes exposées pendant leur grossesse, jusqu'au terme de cette dernière.

En juillet 2011, un rapport de l'Anses a été publié concernant les mesures d'émission et de migration de formamide par les tapis-puzzle et sur l'évaluation des risques sanitaires encourus par les jeunes enfants et les femmes enceintes (<http://www.anses.fr/Documents/CHIM2010sa0302Ra.pdf>). Malgré les limites et incertitudes de l'évaluation des risques, les investigations menées par l'Anses tendent à montrer que si des risques sanitaires liés à l'exposition chronique au formamide présent dans les tapis puzzle mis récemment sur le marché français (vers fin 2010) ne peuvent être écartés, en particulier pour les enfants en bas âge et les enfants à naître, leur probabilité d'occurrence est faible.

Rapporteurs

J. Manel, CAPTV de Nancy et R. Garnier, CAPTV de Paris

Pour en savoir plus

http://www.centres-antipoison.net/cctv/Rapport_CCTV_Formamide_2011.pdf

Un arrêté a été publié le 20 juillet 2011 portant suspension de la mise sur le marché des jouets en mousse « tapis-puzzles » émettant du formamide. L'arrêté du 1^{er} août 2012 indique la poursuite de la suspension de la mise sur le marché de jouets en mousse « tapis-puzzles » contenant du formamide.

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000026258509&dateTexte=&categorieLien=id>

Le dernier recensement des ingestions de substances corrosives en France a été réalisé il y a plus de 20 ans. Dans le cadre de leur mission de toxicovigilance les CAPTV ont donc souhaité actualiser ces données et ont réalisé, d'avril 2009 à mars 2010, une étude descriptive des cas d'ingestion de substances corrosives. L'objectif de cette étude a été de connaître les caractéristiques actuelles de ces intoxications : population concernée, type d'intoxication, circonstances, produits, gravité, évolution.

En raison de l'absence de déclaration systématique, il a été effectué, préalablement à cette étude, une information des services de chirurgie digestive, de gastro-entérologie et d'endoscopie digestive afin d'inciter ces services à signaler les cas dont ils avaient connaissance, auprès du CAPTV régional. Par ailleurs, un questionnaire diffusé à l'ensemble des CAPTV a permis de guider et d'harmoniser le recueil des informations. Cependant, malgré ces démarches préalables, il est probable que le nombre de cas répertoriés soit loin d'être exhaustif, la réponse des déclarants potentiels étant extrêmement variable.

L'analyse a été réalisée à partir du Système d'information commun des centres antipoison (Sicap) et concernait les cas enregistrés dans la base entre le 1^{er} avril 2009 et le 31 mars 2010. Seuls les cas avec examen endoscopique pathologique ont été retenus. Une étude détaillée des grades endoscopiques définis selon la classification de Zargar a permis d'identifier précisément les cas avec lésions de grade 1 (érythème), 2 (ulcérations), 3 (nécrose) et 4 (perforation).

Ainsi, 353 patients ont présenté des lésions endoscopiques consécutives à l'ingestion d'un produit, soit 6,3% des patients exposés aux produits en cause dans cette étude et 0,2% du nombre total d'exposés durant la période d'étude, tous xénobiotiques confondus. L'âge moyen des victimes était de 40 ans et le sexe-ratio H/F de 1,2. Les intoxications étaient volontaires dans 198 cas (56%) et accidentelles dans 151 cas (43%). Parmi les victimes il y avait 34 enfants de moins de 4 ans pour lesquels l'accident était dû à un défaut de perception du risque dans 68% des cas, ce qui traduit concrètement l'accessibilité facile au produit. L'étude des grades endoscopiques a montré chez 104 patients des lésions de grade 1 (érythème) et chez 249 patients des lésions corrosives de grade ≥ 2 dont 120 de grade 3 et 4.

Parmi ces 249 patients avec lésions corrosives authentifiées, on notait 147 hommes d'un âge moyen de 41 ans et 102 femmes d'un âge moyen de 43 ans. Les circonstances d'exposition étaient accidentelles dans 105 cas (42%), volontaires dans 140 cas (56%) et indéterminées dans 4 cas. Les bases étaient en cause dans 46% des cas, les acides dans 21%, les oxydants dans 20%, les ammoniums quaternaires dans 5% des cas. 18 patients sont décédés (7%) et 60 patients (24%) ont présenté des séquelles. Les séquelles étaient présentes dans 14% des intoxications accidentelles et 32% des intoxications volontaires.

Elles comprenaient, entre autres, 31 œsogastrectomies et 24 sténoses. Parmi les intoxications accidentelles on ne relevait aucun décès, mais la présence de lésions de grade 3 dans 13 cas d'ingestion d'un produit déconditionné (sur 53) et dans 5 cas d'ingestion par des enfants de moins de 4 ans (sur 21). En considérant les 21 enfants âgés de moins de 4 ans qui présentaient des lésions corrosives de grade ≥ 2 , la proportion des séquelles s'élevait à 24% (5 cas de sténose).

Les ingestions de substances corrosives, bien qu'elles ne représentent qu'un faible pourcentage des intoxications pour lesquelles les CAPTV sont sollicités, sont un réel problème de santé publique en raison de leur gravité, des séquelles invalidantes qu'elles occasionnent (y compris chez les jeunes enfants), ainsi que de la durée et du coût de la prise en charge.

S'il n'est guère possible de mener une action préventive auprès de la population des « suicidants », il serait utile d'activer la prévention auprès du grand public par une information sur les risques liés à l'utilisation des produits corrosifs et plus particulièrement sur le risque lié à leur déconditionnement.

Contact

F. Flesch, CAPTV de Strasbourg

Cette étude a fait l'objet d'un rapport du CCTV « Ingestion de substances irritantes ou corrosives : étude descriptive des cas avec atteinte endoscopique enregistrés par les centres antipoison et de toxicovigilance d'avril 2009 à mars 2010 », Flesch F, Blanc-Brisset I, Rigaux-Barry F – février 2012.

Pour en savoir plus

http://www.centres-antipoison.net/cctv/Rapport_CCTV_Corrosifs_Fevrier_2012.pdf

I Allume-feu liquides et huiles pour lampes I

Lors d'une réunion du groupe de travail européen sur la limitation des substances et préparations dangereuses (Working Group Meeting, 12 July 2006), l'Allemagne a attiré l'attention du groupe sur les accidents liés aux allume-feu pour grills. La Commission européenne a alors demandé aux pays membres d'apporter leur contribution sur le sujet. La DGS a saisi le CCTV pour la réalisation d'une analyse des données des CAPTV. Suite à cette saisine, plusieurs études ont été réalisées.

Une première étude portait sur la période 2000-2006: 5 936 cas d'exposition à tous les hydrocarbures liquides étaient enregistrés dans la base; le white-spirit était en cause dans environ 90 % des cas, les allume-feu liquides dans 10 %, le pétrole lampant dans 2 % et les huiles pour lampe dans 0,3 %. Les enfants de 1 à 2 ans étaient concernés dans 37 % des cas. Une pneumopathie a été rapportée chez 161 patients (2,7 %) et 7 personnes étaient décédées (ingestion de white-spirit dans six cas et de pétrole lampant dans un cas). Parmi ces décès, deux étaient en rapport avec un accident domestique survenu chez des enfants de moins de 3 ans. Du fait du peu d'homogénéité au niveau des systèmes d'information des CAPTV sur cette période ainsi que des modalités de codage et donc d'interrogation différents, il a été estimé que ces résultats comportaient certainement des biais avec, en particulier un sous-codage des pneumopathies.

Aussi, afin de recenser plus précisément les pneumopathies par fausse route pouvant compliquer une ingestion d'allume-feu liquide ou d'huile pour lampe, une nouvelle interrogation a été réalisée sur l'année 2007; cette interrogation a été menée sur BNCI du Sicap alimenté par 9 CAPTV sur 10 en 2007, et sur Ciguë, système d'information alors utilisé au CAPTV de Lille. Sur un nombre total de 187 165 personnes exposées à tous les xénobiotiques confondus, l'ingestion d'un allume-feu liquide ou d'une huile pour lampe concernait 177 d'entre elles. 13 patients ont présenté une pneumopathie (7,3 %). L'évolution a été favorable pour tous les patients. Cette étude complémentaire a permis de confirmer le fait que les intoxications par allume-feu liquides et huiles pour lampes étaient peu fréquentes en France et a permis d'évaluer plus précisément le risque de pneumopathie.

Parallèlement, la Commission de sécurité des consommateurs (CSC) a rendu en septembre 2008 un avis relatif à la sécurité des allume-feu liquides et gélifiés. Souhaitant compléter cet avis par une étude sur la sécurité des allume-feu solides avant d'émettre des recommandations, la CSC s'est à nouveau tournée vers le CCTV, *via* la DGS. Une nouvelle interrogation de la BNCI a donc été faite: sur un total de 1 234 791 cas d'exposition enregistrés dans la base entre 1999 et 2009, 2 105 étaient en rapport avec une exposition à des allume-feu solides, soit 0,17 %. Aucun cas de pneumopathie n'a été rapporté et 85 % des victimes étaient asymptomatiques au moment de l'appel. La CSC a rendu son avis lors de la séance du 2 juillet 2009 a invité les industriels à redimensionner les doses et à renforcer les emballages. (<http://www.securiteconso.org/avis-relatif-a-la-securite-des-allume-feu-solides/>)

Les CAPTV engrangent au quotidien de très nombreuses données susceptibles d'être utilisées en réponse à des demandes d'évaluation de risque, qu'elles soient nationales ou internationales. La qualité des données saisies dans le Sicap est en amélioration constante du fait de la mise en place de groupes de travail pour l'harmonisation de la saisie ainsi que de contrôles qualité automatisés hebdomadaires.

Contact

F. Flesch, CAPTV de Strasbourg

Ce sujet a fait l'objet d'un rapport du CCTV « Évaluation des risques liés à l'utilisation d'allume-feu liquides et d'huiles pour lampes », Flesch F – juin 2009.

Pour en savoir plus

http://www.centres-antipoison.net/cctv/Rapport_CCTV_Allume_feu_liquides_2009.pdf

I Objets chimioluminescents I

Les objets chimioluminescents sont de plus en plus nombreux sur le marché. Hier surtout vendus sans marque sur la voie publique lors des fêtes nocturnes, ils trouvent place aujourd'hui dans beaucoup d'environnements festifs. Une exposition collective d'un groupe d'adolescents à l'un de ces dispositifs a conduit la DGS à saisir l'InVS et le comité de coordination de la toxicovigilance pour réaliser un point de la question.

Une dizaine de marques commerciales de tels dispositifs a été recensée. Peu de compositions complètes ont été obtenues, car les producteurs de certains produits sont localisés dans des pays lointains. Les articles sont importés bien souvent sans que l'importateur ait conscience de ses obligations en matière d'information des CAPTV. Des demandes itératives de compositions sont restées sans réponse.

De quoi s'agit-il ?

Les compositions connues du liquide chimioluminescent sont assez semblables. Elles associent avant activation deux compartiments. L'un contient un oxalate organique (généralement l'oxalate de bis(2,4,5-trichlorophényl-6-carpopentoxyphényle) [CPPO]) et un colorant luminophore sous sa forme inactivée; celui-ci est fréquemment un hydrocarbure aromatique polycyclique, mais des agents appartenant à d'autres familles chimiques sont possibles en solutions dans un solvant (autrefois, généralement, le phtalate de dibutyle; aujourd'hui, ce dernier peut être remplacé par le benzoate de butyle, l'acétoxytriate de tributyle, voire le phtalate de diméthyle). L'autre contient un activateur constitué de peroxyde d'hydrogène et d'un catalyseur (généralement, le salicylate de sodium) en solution dans du phtalate de diméthyle, du benzoate de propyle ou du citrate de triéthyle.

La luminescence est produite en mélangeant les deux composants : la réaction des composants est exothermique. Une partie de l'énergie fait passer le colorant dans un état activé et l'énergie est restituée au milieu avec une émission photonique de différentes longueurs d'ondes selon la nature du colorant. Elle est bien sûr transitoire.

Les observations d'exposition

De janvier 1999 à décembre 2010, 2 979 cas d'exposition à des dispositifs chimioluminescents ont été recensés (figure 1), peu faisant mention d'une marque précise. L'augmentation rapide des cas en population générale traduit la diffusion de plus en plus large de ce type d'objets. Les situations d'exposition sont bien sûr principalement observées en soirée (>75 %), pendant les week-ends (>50 %), les périodes estivales et les fêtes de fin d'année (>60 %) (figure 2).

Fig 1 : Évolution des cas au fil des années

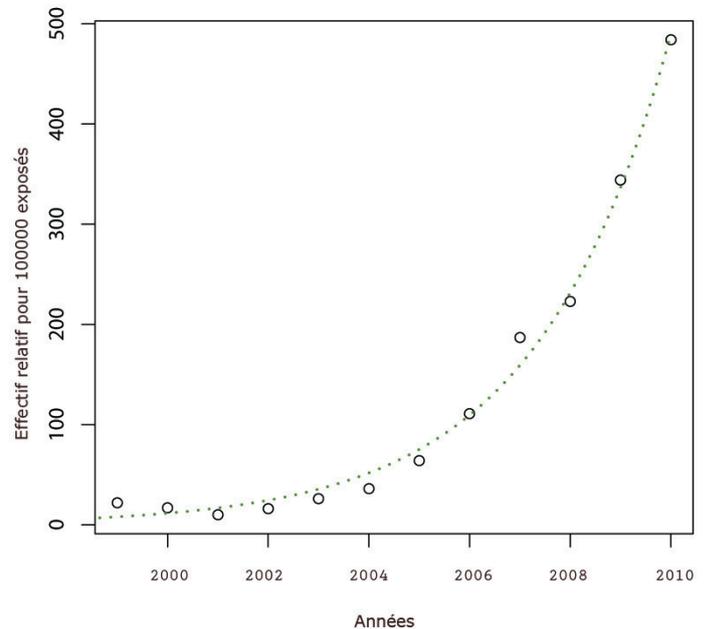
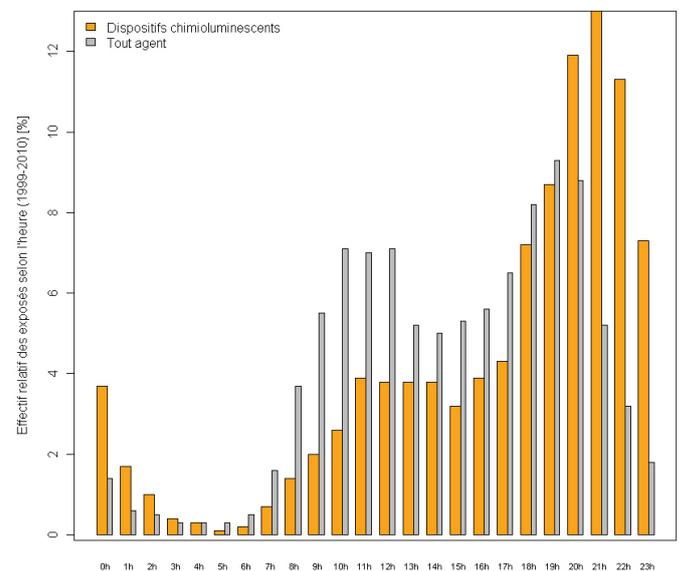


Fig 2 : Distribution des cas selon l'heure



Dans la plupart des cas (2 524; 84,7%), le produit liquide contenu dans le dispositif a été ingéré; la voie oculaire est en cause dans 13,3% des cas (n=395), la voie cutanée dans 4,8% des cas (n=144). Les expositions s'accompagnent de symptômes dans respectivement 28,7%, 78,2% et 56,9% selon la voie.

En cas d'ingestion, on observe principalement une irritation oropharyngée (375 cas; 14,9% des cas exposés par cette voie), douleurs abdominales (112 cas; 4,4%), nausées (19 cas; 0,7% des expositions par voie orale), vomissements (49 cas; 1,9%), diarrhée (10 cas; 0,4%), crise d'asthme (1 cas; 0,04%) et troubles de la conscience (1 cas; 0,04%).

Les 309 cas, symptomatiques après projection oculaire, avaient tous des signes d'irritation locale.

Les 82 cas de la série, symptomatiques après contamination cutanée, avaient: un érythème ou une éruption cutanée sans précision (30 cas; 20,8%), une phlyctène (2 cas; 1,4%), des vésicules non prurigineuses (1 cas; 0,7%).

Une gravité observée faible

La gravité de ces intoxications est faible et d'évolution favorable. Deux cas plus graves sont rapportés. L'un concerne un patient asthmatique de 22 ans ayant présenté une crise d'asthme sévère après ingestion mais contrôlée par le traitement bronchodilatateur. Le lien causal avec le produit est incertain. L'autre concerne un cas avec trouble de la conscience chez un enfant de 9 ans; la quantité ingérée n'est pas connue mais compte tenu du goût désagréable de ces préparations, elle est probablement faible et la survenue de troubles de la conscience dans cette situation est douteuse.

Les accidents d'exposition aiguë à des agents luminescents sont généralement bénins, au moins dans les heures suivant l'exposition. Ils ne produisent habituellement qu'une irritation locale modérée, quelle que soit la voie d'exposition. Un rinçage à l'eau précoce et abondant (10-15 minutes) suffit à prévenir toute complication et permet une guérison complète en quelques heures, en cas de contamination cutanée ou oculaire.

Prise en charge des expositions aiguës

En cas d'ingestion accidentelle, le risque d'intoxication aiguë systémique est faible, parce que généralement, la quantité ingérée est également faible. Une prise de plusieurs millilitres par un enfant justifierait une surveillance médicalisée de quelques heures, car une intoxication aiguë par les solvants de la préparation serait possible. En cas d'exposition d'une femme enceinte, la recherche de la composition exacte du mélange luminescent est nécessaire pour vérifier l'absence d'agents toxiques connus pour leurs effets sur le développement fœtal.

Questions de vigilance

La génotoxicité et la cancérogénicité des colorants utilisés dans les dispositifs luminescents sont généralement inconnues. La structure chimique de plusieurs d'entre eux est en faveur d'effets possibles de ce type. Il serait justifié d'exiger des distributeurs qu'ils vérifient que les colorants employés dans les dispositifs luminescents et leurs formes activées n'ont pas d'effet génotoxique avant d'envisager leur diffusion dans la population générale. En effet, l'absence de données disponibles n'équivaut pas à l'absence d'effets démontrés ou suspectés. Il serait de même souhaitable de vérifier que les dispositifs importés respectent la réglementation européenne et en particulier, ne contiennent pas de substances classées CMR de catégorie 1 ou 2.

Contact

J. Manel, CAPTV de Nancy

Ce sujet a fait l'objet d'un rapport du CCTV « Expositions à des dispositifs luminescents : cas enregistrés par les centres antipoison et de toxicovigilance français », Garnier R, Blanc-Brisset I, Manel J – septembre 2011.

Pour en savoir plus

http://www.centres-antipoison.net/cctv/Rapport_CCTV_Dispositifs_luminescents_Septembre_2011.pdf

Contexte du signalement et principaux résultats des investigations

Le 22 juin 2011, un pédiatre hospitalier de Cayenne signalait à la Plateforme de veille et de gestion sanitaire de l'Agence régionale de santé (ARS) de Guyane un cas de saturnisme infantile habitant l'ouest de la Guyane et présentant une plombémie très élevée (1 724 µg/L). Des investigations ont été conduites conjointement par l'ARS et la Cire, afin d'identifier la ou les sources d'exposition au plomb et de décrire l'imprégnation par le plomb des personnes vivant dans le même environnement que le cas index.

Les sources d'exposition au plomb ont été investiguées selon la méthode décrite dans le guide d'investigation des cas de saturnisme [1]. Les sources habituelles d'exposition au plomb mises en évidence en métropole dans les enquêtes suite à une déclaration de saturnisme chez un enfant n'ont pas été retrouvées. En revanche, ces investigations ont permis de formuler des hypothèses sur une exposition au plomb d'origine alimentaire; des teneurs en plomb proches ou supérieures à la valeur maximale pour la mise sur le marché ont été mesurées dans le couac (semoule de manioc amer) et des concentrations supérieures à celles observées en métropole ont été identifiées dans le riz.

Au total, sur les 47 résidents de la commune concernée par les investigations, 44 ont eu un dosage de plombémie dont 21 (17 enfants et 4 adultes), avaient une plombémie supérieure ou égale 100 µg/L. Excepté le cas index, ces plombémies variaient entre 106 µg/L et 284 µg/L.

Des analyses isotopiques du plomb issu des prélèvements sanguins et des prélèvements environnementaux n'ont pas mis en évidence une exposition alimentaire unique.

Une enquête de repas dupliqués a été réalisée sur 3 jours afin d'estimer globalement l'exposition alimentaire au plomb. Dans le même temps, une étude transversale a été conduite afin de préciser les habitudes alimentaires des résidents concernés. Elle a permis de confirmer qu'une consommation hebdomadaire importante de couac et de riz était associée à des plombémies élevées.

Cet épisode est survenu alors que, de 2005 à mars 2011, seulement 3 cas de saturnisme infantile avaient été déclarés en Guyane. Les investigations environnementales effectuées n'avaient pas permis d'identifier de source d'exposition au plomb. De plus, à

partir de juillet 2011, des plombémies ont été réalisées chez les femmes enceintes dans le cadre de leur suivi de grossesse au Centre hospitalier (CH) de l'Ouest Guyanais. Parmi les 515 femmes dépistées, 5 % avaient une plombémie supérieure à 100µg/L ce qui est 8 fois supérieur au pourcentage retrouvé dans l'étude Gottot, *et al.* [2], menée en 2003 chez des femmes accouchant dans les maternités de deux hôpitaux parisiens (APHP-Bichat et APHP-Robert Debré); 0,6 % des femmes avaient une plombémie supérieure à 100 µg/L parmi les 667 de l'étude ($\chi^2=23,25$; $p<0.001$). Ces résultats confirment que l'exposition saturnine constitue une préoccupation de santé publique en Guyane.

Plan d'actions

Sur la base de l'ensemble de ces éléments, l'ARS de Guyane a élaboré un plan d'actions contre le saturnisme.

L'alimentation est en cours d'évaluation par l'ARS conjointement avec la Direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et la Direction de l'alimentation de l'agriculture et de la forêt. L'ARS a lancé fin 2012 une campagne de prélèvements de manioc amer et de ses produits dérivés. L'ARS incite les professionnels de santé à réaliser des plombémies dans le cadre du suivi des femmes enceintes et des enfants.

Enfin, l'ARS et la Cire réaliseront une étude d'imprégnation par le plomb chez les enfants guyanais de 1 à 6 ans sur l'ensemble du territoire. Elle a pour objectifs d'estimer la proportion d'enfants dépassant le seuil de 100 µg/L et d'étudier les déterminants géographiques, environnementaux et comportementaux de l'élévation de la plombémie en particulier pour en déduire des recommandations en termes de réduction de l'exposition et de dépistage.

Cette étude se déroulera début 2014, selon un protocole en cours d'élaboration qui sera proche de celui de l'étude Saturn-Inf [3] afin de permettre des comparaisons. Il est prévu d'inclure environ 650 enfants à partir des centres hospitaliers et des centres délocalisés de prévention et de soins du centre hospitalier de Cayenne, qui sont répartis sur les sites isolés de Guyane. La coordination de l'étude sera assurée par la Cire Antilles-Guyane.

I Émergence du saturnisme en Guyane I

Références

[1] Guide d'investigation des cas de saturnisme. InVS. Juin 2006

[2] Gottot, Alberti, Krerbi, Verdier. Enquête de prévalence du saturnisme chez la femme enceinte et chez son nouveau-né : pertinence d'un dépistage systématique.

Rapport disponible en ligne :

http://www.afvs.net/IMG/pdf/RapportInVS_saturnisme_enfant-2003-4.pdf

[3] Etchevers A, Lecoffre C, Le Tertre A, Le Strat Y, Groupe Investigateurs Saturn-Inf, de Launay C, *et al.* Imprégnation des enfants par le plomb en France en 2008-2009. BEHweb 2010(2).

Disponible en ligne :

<http://www.invs.sante.fr/behweb/2010/02/index.htm>

Contact

Vanessa Ardillon¹, Gérard Deviers², Jessy Tablon², Luisiane Carvalho¹, Françoise Eltges³, Jean-Marc Fischer³, Benoit van Gastel², Martine Ledrans¹

¹Cire Antilles-Guyane – ²Service de contrôle des milieux et promotion de la santé environnementale de l'ARS de la Guyane – ³Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire (CVAGS) de l'ARS de la Guyane

Adresse du correspondant

Vanessa Ardillon - Cire Antilles-Guyane

66 rue des flamboyants, 97300 Cayenne Cedex

Tel : 05 94 25 72 50

Courriel : vanessa.ardillon@ars.sante.fr

I Remontée de Signal : Comment signaler au réseau TV I

■ De manière générale, merci de veiller au signalement de tout cas d'intoxication :

- ayant un **caractère inhabituel** (effet toxique non décrit, gravité, fréquence, circonstances de survenue, lieu de survenue, âge du cas, cas groupés...);
- pouvant révéler une **menace imminente pour la santé publique** (potentiel évolutif) ou conduire à une présomption de menace sanitaire grave (notamment acte de malveillance).

■ Coordonnées :

- Centres antipoison : <http://www.centres-antipoison.net>
- Agences régionales de santé (ARS) : <http://www.ars.sante.fr>
- Institut de veille sanitaire (InVS) : tél. : 01 41 79 67 00; courriel : alerteTV@invs.sante.fr

■ Exemples de produits faisant ou ayant fait l'objet d'une surveillance ou d'une étude :

- cigarettes électroniques;
- colchicine (en raison de la gravité des intoxications);
- coquillages;
- envenimations par *Physalia physalis*;
- intoxication par amanite phalloïde, autres intoxications graves par champignons;
- insecticides à usage domestique;
- méthadone (intoxications de l'enfant);
- pignons de pin;
- produits achetés sur Internet : produits amaigrissants et assimilés ("Reduce weight[®]", "Burnermax 3000[®]", "Dyma Burn[®]"...), "Solution minérale miracle[®]"...
- produits ayant moins de 6 mois de commercialisation;
- produits de lutte antivectorielle (lutte contre le chikungunya, la dengue...);
- cas avec symptômes attribués à des articles chaussants, canapés, fauteuils.

I GLOSSAIRE I

Anses: Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail; **ANSM**: Agence nationale de la sécurité du médicament et des produits de santé; **ARS**: Agence régionale de santé; **BNCI**: Base nationale des cas d'intoxication; **CAPTIV**: Centre antipoison et de toxicovigilance; **CCTV**: Comité de coordination de la toxicovigilance; **CH**: Centre hospitalier; **CSC**: Commission de sécurité des consommateurs; **DGS**: Direction générale de la santé; **EAPCCT**: European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists; **InVS**: Institut de veille sanitaire; **PSS**: Poisoning Severity Score; **Rasff**: Rapid Alert System for Food and Feed; **Sicap**: Système d'information commun des centres antipoison

I LIENS UTILES I

Informations et bulletins disponibles sur le site de l'InVS :

<http://www.invs.sante.fr>

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Saturnisme>

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Intoxications-au-monoxyle-de-carbone>

Cellule de coordination de la toxicovigilance (CCTV) :

<http://www.centres-antipoison.net/CCTV>

Retrouvez le précédent numéro sur :

<http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Epitox/Bulletin-Epitox.-n-5-Mars-2013>

Si vous souhaitez vous inscrire à la liste de diffusion d'Epitox, merci de nous écrire à dse@invs.sante.fr

I AGENDA I

- Conference of ISEE, ISES and ISIAQ
Environment and Health - Bridging South, North, East and West
19-23 août 2013, Basel, Suisse
- Eurotox, 49^e congrès de l'European Societies of Toxicology
1-4 septembre 2013, Interlaken, Suisse
<http://www.eurotox2013.com>
- Congrès Société française de santé publique (SFSP)
ADELF - « Santé publique et Prévention »
17-19 octobre 2013, Bordeaux, France

I REMERCIEMENTS I

Aux équipes des CAPTV et CTV ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui participent au réseau de toxicovigilance et de surveillance des intoxications.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :

Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS

COMITÉ DE RÉDACTION: J. Daoudi (InVS), L. Faisandier (InVS), F. Flesch (CAPTV Strasbourg), N. Franchitto (CAPTV Toulouse), C. Lecoffre (InVS), J. Manel (CAPTV Nancy), F. Penouil (CAPTV Bordeaux), S. Sinno-Tellier (InVS), J.-M. Thiolet (InVS), A. Verrier (InVS), D. Viriot (InVS)

COORDINATION : D. Viriot (InVS)

RÉDACTION : V. Ardillon (Cire Antilles-Guyane), L. Carvalho (Cire Antilles-Guyane), J. Daoudi (InVS), G. Deviers (Service de contrôle des milieux et promotion de la santé environnementale (Scomse) de l'Agence régionale de santé (ARS) de la Guyane), F. Eltges (Cellule de veille, d'alerte et de gestion sanitaire (CVAGS de la Guyane), J.-M. Fischer (ARS Guyane), F. Flesch (CAPTV Strasbourg), N. Franchitto (CAPTV Toulouse), C. Lecoffre (InVS), M. Ledrans (Cire Antilles-Guyane), J. Manel (CAPTV Nancy), S. Sinno-Tellier (InVS), J. Tablon (Scomse de la Guyane), J.-M. Thiolet (InVS), B. Van Gastel (Scomse de la Guyane), D. Viriot (InVS)

DIFFUSION: Institut de veille sanitaire – Département santé environnement – Unité Toxicovigilance et surveillance des intoxications – 12 rue du Val d'Osne 94415 Saint-Maurice Cedex – Tél.: 01 41 79 67 52 – <http://www.invs.sante.fr>

ISSN: 2116-2174 - ISBN-NET: 978-2-11-138339-5