

ETUDE DES CAS MORTELS ENREGISTRES AU CENTRE BELGE ANTI-POISONS

C. ADLERFLIGEL

Centre Belge Anti-Poisons, Bruxelles

(Reçu le 16 Novembre 1970)

Relevé pour une période de 6 ans, des cas mortels enregistrés au Centre anti-Poisons depuis sa création. Ils sont répartis en accidents d'enfants, suicides et accidents survenus chez les adultes. On considère – *pour les enfants*: les circonstances défavorables ayant déterminé ces évolutions fatales et les mesures de prévention souhaitées; dans 50% des cas, l'imipramine est responsable de ces morts d'enfants; – *pour les suicides*: la répartition par âge, sexe, produits et doses; – *pour les accidents d'adultes*: la répartition en accidents professionnels et accidents par substitution. Le nombre relativement peu élevé des cas mortels provient du fait que le Centre belge anti-Poisons, bien qu'ayant enregistré plus de 30.000 appels, est relativement peu consulté pour des intoxications classiques (telles que les barbituriques et l'oxyde de carbone) dont le traitement est bien connu des praticiens.

Cette étude a été menée pendant 6 ans, c'est-à-dire depuis la création de la permanence d'information du Centre belge anti-Poisons en 1964 jusqu'au mois de juillet 1970.

Le nombre total d'appels enregistrés a été de 32.690 dont 29.039 appels pour des cas cliniques urgents. Ces 29.039 appels se répartissent comme suit: 20.249 – pour des intoxications par accident dont 13.587 pour des accidents d'enfants de moins de 5 ans (*soit 47%*), 5.403 – pour des tentatives de suicide (*soit 18,5%*).

Parmi ces appels, nous avons eu connaissance de 84 cas mortels (*soit 2,8%* des appels urgents). Il est probable que ce chiffre représente une grande partie de tous les cas mortels survenus chez ces victimes. La différence représente les cas de surdosage ou les cas d'origine indéterminée.

On peut diviser les 84 cas mortels en 3 groupes:

- a) accidents d'enfants (16 cas)
- b) suicides (53 cas soit 1% (0,98) des tentatives de suicide)
- c) accidents d'adultes (accidents professionnels, accidents thérapeutiques ou indéterminés (15 cas).

A titre de comparaison, l'Institut National des Statistiques nous révèle, que pour l'année 1967 par exemple, on enregistra 555 intoxications mortelles par tous produits, dont 133 suicides par médicaments analgésiques ou soporifiques.

Il faut rappeler qu'une grosse majorité de ces cas est due à l'absorption de barbituriques, type d'intoxication pour lequel le Centre anti-Poisons est relativement peu consulté.

A. *Accidents d'enfants* (16 cas, soit 19% de nos cas mortels)

Tableau 1
Intoxications mortelles chez les enfants (16 cas)

	Age	Sexe	Produit	Dose	Délai
1	16 mois	M	Tofranil	250 mg	5 h.
2	17 mois	M	Tofranil	500 mg	1 h.
3	20 mois	F	Tofranil	1 gr	1½ h.
4	2 ans	M	Tofranil	500 mg	4 h.
5	3 ans	M	Tofranil	?	?
6	4 ans	?	Tofranil	?	6 h.
7	7 ans	M	Tofranil	?	3 h.
8	?	?	Tofranil	150 mg	?
9	20 mois	F	Dilatran (Aminophylline)	3 gr	plus h.
10	2 ans	M	Adiparthrol ethyl (Ethyl amphétamine)	36 mg	?
11	2 ans	M	Tetrachlorure de carbone	?	2 h.
12	2½ ans	F	Neocortyzine (Tétryzoline)		¾ h.
13	2½ ans	?	Prazine, Esucos, Kiron	?	plus h.
14	4 ans	F	Oxyde de carbone		plus h.
15	11 ans	F	Amanite phalloïde	10 champ.	3 jours
16	7 mois	M	Perdolan (aspirine + paracétamol + codéine)	4 suppo enf. en 2 j.	

Commentaires:

a) Nous sommes immédiatement frappés par le grand nombre de cas d'intoxications mortelles par l'imipramine (en effet 8 cas sur les 13 intoxications mortelles par médicaments chez les enfants).

Nous ne ferons pas ici la description des tableaux cliniques; disons que ceux-ci correspondirent dans tous les cas à l'évolution classique avec une prédominance des convulsions.

b) Dans 2 cas (1 cas au Tofranil, 1 cas au CO), l'enfant fut découvert mort, et il n'y eut donc pas d'intervention médicale.

c) Dans le cas de surdosage par les suppositoires de Perdolan (4 suppositoires pour enfants en 48 heures chez un bébé de 7 mois), il fut impossible de déterminer s'il s'est agi d'une intoxication par la phénacétine (ce composant ayant été remplacé par du paracétamol depuis quelques années), ou bien d'une infection virale aiguë.

La phénacétine avait été suspectée à cause d'une méthémoglobinémie accompagnée de cyanose.

d) Dans le cas d'Amanite Phalloïde, il s'agissait d'une intoxication d'un groupe de 4 italiens (1 femme et 3 enfants) dont 2 sont décédés (la fillette de 11 ans et sa mère) malgré un traitement à base d'acide thiocétique, coenzyme A, oxygène hyperbare et exsanguino-transfusion.

La fillette eut une nécrose hépatique très importante et décéda 6 jours après l'ingestion de 10 champignons, dans un tableau d'hémorragie généralisée.

e) Autres produits en cause:

- Aminophylline: 3 gr (D. L. ad. à partir de 1 gr)
- Amphétamine: 36 mg (D. L.: cas avec 20 et 30 mg)
- Tétrazoline: 3 mg (D. L. enf.: 1 mg)
- Promazine + Dixyrazine + Sulfamide: dose inconnue
- Tétrachlorure de Carbone: dose inconnue (D. L. ad.: 5 ml).

f) Moyenne d'âge: un peu moins de 3 ans.

g) La répartition par sexe n'est pas significative

8 garçons
5 filles
3 indéterminés

h) Type d'accident:

- 13 accidents d'enfants de type classique
- 3 accidents indépendants de l'enfant (CO, Amanite Phalloïde, Perdolan)

Facteurs déterminants de ces évolutions fatales

a) Dose:

- 10 cas avec dose considérée comme létale
- 3 cas avec dose inconnue (probablement létale)

- 2 cas avec dose théoriquement non létale (150 et 250 mg imipramine)
- 1 cas (Perdolan) où l'intoxication est douteuse.

b) *Délai d'intervention:*

- 9 cas où l'intervention fut tardive (plus de 2 heures)
- 3 cas où le délai est inconnu
- 3 cas où le délai est inférieur à 2 heures ($\frac{3}{4}$ h., 1 h., 1,30 h)
- 1 cas indéterminé (Perdolan).

On constate donc que la plupart des décès furent déterminés par des facteurs défavorables évidents: soit la dose, soit le délai d'intervention, soit les 2 facteurs simultanément.

Il est cependant possible de relever pour ces 16 cas des circonstances moins absolues, mais certainement très importantes, et de réfléchir aux mesures préventives ou thérapeutiques qui auraient, *peut-être*, pu les sauver.

Les circonstances défavorables sont essentiellement:

a) *La négligence de l'entourage*

- On note: – intervention tardive (9 cas)
- mauvaise estimation du danger (par méconnaissance de la toxicité) et hésitation à hospitaliser (3 cas)
 - mauvaise estimation de la dose et du délai (1 cas)
 - surdosage médicamenteux (Perdolan) (1 cas).

b) *La négligence médicale*

- absence de lavage gastrique alors que celui-ci était indiqué 3 (cas)
- lavage gastrique insuffisant (2 cas)
- absence ou retard de transfert en milieu mieux équipé pour le traitement (3 cas)
- traitement intempestif ayant entraîné une synergie toxique (2 cas) (exemple: administration de doses importantes de barbituriques pour réduire les convulsions dans l'intoxication à l'imipramine). Dans plusieurs cas, ces facteurs sont associés.

En conclusion, nous voyons que si la famille porte une grande part de responsabilité pour avoir permis tout d'abord, le rapprochement entre l'enfant et le toxique et après l'accident pour n'avoir pas toujours réagi avec toute l'efficacité voulue, l'action du médecin nous semble elle aussi devoir être plus pensée, plus soignée et plus soutenue: en effet, dans les cas présents, l'absence d'un bon lavage gastrique (même tardif), de même que l'application de certaines mesures inadéquates nous ont semblé également à remarquer dans l'évolution fatale de ces cas.

B. *Les suicides* (53 cas, soit 63% de nos cas mortels)

1. *Répartition par sexe*: 32 femmes
21 hommes
2. *Répartition par âge*:
 - a) Age moyen par sexe: femmes: 46 ans
hommes: 40 ans
 - b) Age moyen par groupes de produits:

Tableau 2
Age moyen par groupes de produits

		F	M
Médicaments	Anti-dépresseurs	57	49
	Neuroleptiques	36	36
	Autres médicaments	50	40
Non médicaments	Produits chimiques	57	49
	Insecticides organo-phosphorés	45	37

Ces chiffres n'ont qu'une valeur d'information, plusieurs de ces groupes comportant trop peu de cas.

3. *Répartition des suicides par produits et par sexe*:

Tableau 3
Répartition des suicides par produits et par sexe

		F	M
Médicaments (39 cas)	Anti-dépresseurs	8	2
	Neuroleptiques	13	4
	Autres médicaments	6	6
	Total:	27	12
Non médicaments (14 cas)	Produits chimiques	2	3
	Insecticides organo-phosphorés	3	6
	Total:	5	9

On remarque que la plupart des cas mortels surviennent chez des femmes d'un certain âge sous traitement anti-dépresseur et chez des femmes ayant à leur disposition des somnifères ou des tranquillisants.

Le tableau nous montre également que les hommes ont utilisé plutôt d'autres médicaments et d'autres produits.

4. *Nombre de produits utilisés:*

Tableau 4
Nombre de produits utilisés

	1 produit	association
médicaments	19	20
autres produits	11	3

On voit que les médicaments ont été plus souvent pris en association tandis que les autres produits étaient souvent seuls.

5. *Nature et nombre de produits utilisés dans les suicides:*

Tableau 5
Nature et nombre de produits utilisés dans les suicides

Médicaments	10 anti-dépresseurs dont 6 associations 17 neuroleptiques dont 11 associations 12 autres médicaments dont 3 associations Rem.: les neuroleptiques comprennent: les hypnotiques, les tranquillisants et les anti-épileptiques. Parmi les autres médicaments, on note: 3 cas de colchicine 2 cas de digitaline
Autres produits	5 insecticides organo-phosphorés 3 acides forts dont 2 associations avec un médicament 2 alcool méthylique 1 tétrachlorure de C. 1 arsenic 1 acétone 1 oxyde de C.

Ce tableau nous précise que ce sont surtout les médicaments du Système nerveux central, pris en association, qui donnent la plus forte mortalité.

6. *Doses utilisées dans les suicides par anti-dépresseurs et neuroleptiques:*

- a) Anti-dépresseurs: dans 5 cas: prise d'une dose létale
(10 cas) dans 4 cas: dose inconnue
dans 1 cas: dose non létale, le décès étant probablement dû à la synergie toxique entre l'imipramine et les inhibiteurs de la mono-amine-oxydase.
- b) Neuroleptiques: dans 11 cas: dose létale
(17 cas) dans 4 cas: dose toxique
dans 2 cas: dose inconnue

Conclusions tirées des 53 cas de suicide

1. Les suicides par intoxication sont plus fréquents chez les femmes (32) que chez les hommes (21).
2. Les femmes sont généralement plus âgées que les hommes.
3. Les femmes ont utilisé surtout des neuroleptiques et des anti-dépresseurs.
Les hommes ont choisi plus souvent d'autres médicaments et d'autres produits non médicamenteux.
4. Nous avons été frappés par la hardiesse des personnes âgées à utiliser des produits très agressifs (acides).
5. Les médicaments ont été souvent pris en association; les autres produits étant pris isolément.
6. Nature des toxiques:
39 médicaments dont 27 du S. N. C.
14 non médicaments dont 5 insecticides organo-phosphorés
3 acides forts.
7. Nous rappelons que notre permanence d'information n'est que rarement consultée pour des intoxications fréquentes, mais relativement bien connues des médecins, telles que les barbituriques et l'oxyde de carbone.

C. *Accidents* (9 cas, soit 10% des cas mortels)

- a) *Accidents professionnels:*
- a) *Ammoniaque:*
Explosion d'une bonbonne ayant entraîné des brûlures importantes des voies respiratoires.

Malgré des soins intensifs, cet ouvrier est mort après 9 jours.

b) *Ardrox 55* (intoxication chronique):

Cet ouvrier utilisait depuis 3 ans, mais de façon intermittente ce produit pour l'entretien des installations téléphoniques.

Ce produit contient différents solvants, dont l'ortho-dichlorobenzène. Le patient a présenté 2 épisodes d'aplasie médullaire à 6 mois d'intervalle, aplasie touchant les 3 lignées, mais surtout la lignée érythrocytaire.

La ponction sternale et l'absence de toute autre affection ont confirmé la relation entre le décès du patient et l'utilisation de l'orthodichlorobenzène, bien que la toxicité hématologique de ce produit soit contestée par de nombreux auteurs.

c) *Chlorure de zinc*:

Il s'agit d'un accident survenu à l'armée, lors d'un exercice où les soldats devaient traverser un tunnel dans lequel on avait placé un pot fumigène à base de chlorure de zinc.

Cela donna lieu à une intoxication massive avec 3 cas mortels.

2. *Accidents par substitution*:

a) *Tétrachlorure de Carbone*:

Hépatite toxique suraiguë chez un homme de 70 ans ayant absorbé accidentellement 50 ml de Cl_4C , 3 jours auparavant.

b) *Aniline*:

Ingestion accidentelle (?) en état d'ivresse de 150 ml d'aniline.

Coma, acidose, méthémoglobinémie et cyanose.

Cet homme est mort après 3 jours malgré une épuration extra-rénale et un traitement spécifique de la méthémoglobinémie.

c) *Amanite phalloïde*:

Italienne de 36 ans, ayant cueilli et mangé une quinzaine de champignons. Présentant une gastro-entérite très importante, elle fut hospitalisée dans une clinique de province.

Deux jours après, devant l'aggravation de son état, elle fut transférée dans un hôpital universitaire où l'on souleva, pour la première fois, l'hypothèse d'une intoxication par Amanite.

L'atteinte hépatique fut très importante.

Elle décéda le lendemain en état de choc cardiogénique, malgré un traitement spécifique à base d'acide thioctique, coenzyme A et oxygène hyperbare. A l'autopsie, on découvrit une myocardite aiguë toxique.

A noter qu'il s'agit d'une intoxication d'un groupe de 4 personnes (la patiente et 3 enfants) dont une fillette de 11 ans devait également décéder dans un tableau d'hémorragie généralisée suite à une nécrose hépatique, comme nous l'avons décrit au paragraphe concernant les enfants.

d) *Oxyde de Carbone:*

Homme adulte trouvé mort.

D. *Surdosages et cas douteux*

Sur ces 6 décès, 2 cas de surdosage nous ont paru particulièrement intéressants à signaler.

a) *Irgapyrine + Aspirine:*

Homme de 50 ans ayant absorbé au 4 à 5 jours 12,5 gr Irgapyrine + 10 gr Aspirine pour des douleurs lombaires devenues intolérables.

Déjà auparavant, il consommait des quantités importantes d'antalgiques. Il en est résulté une intoxication aiguë aux pyrazolés avec une dégénérescence hépatique plus néphrite tubulo-interstitielle et le décès du patient en oedème pulmonaire aigu après 1 jour d'hospitalisation.

b) *Gynergène:*

Cette patiente avait pris 2 jours auparavant 120 gouttes de Gynergène (soit 2 fois la posologie normale). Elle présenta une insuffisance circulatoire périphérique aiguë, entraînant un début de gangrène. Alors que nous avons conseillé des vasodilatateurs tels que la papavérine et l'azapétine (Ilidar), elle reçut 16 ampoules I. V. de Régatine. Elle développa une anémie, une nécrose tubulaire et une importante coagulation intravasculaire provenant du surdosage à la Régatine.

La patiente décéda après 6 jours.

Les autres cas concernent des intoxications douteuses où la cause du décès n'est pas établie avec certitude. Nous ne les avons donc pas rapportés.

CONCLUSIONS DE L'ETUDE DE 84 CAS MORTELS ENREGISTRES
AU CENTRE BELGE ANTI-POISONS

a) Ce nombre semble peu important par rapport aux statistiques officielles de décès par intoxication, mais il est dû au fait que le Centre est principalement consulté pour des intoxications relativement peu familières aux médecins, alors que la grande majorité des cas mortels rapportés officiellement sont dus à l'oxyde de carbone et aux suicides par barbituriques.

Le nombre représente environ 0,3% de nos appels urgents, et 1% des tentatives de suicides.

b) 19% de ces cas mortels concernant des enfants. Parmi ceux-ci, la moitié (soit 8 enfants) sont morts pour avoir avalé des comprimés d'imipramine en jouant. Cette proportion est assez impressionnante et le Centre belge anti-Poisons s'est spécialement préoccupé de la prévention de ces intoxications.

Des mesures importantes ont été prises sous son initiative:

- suppression de la vente libre de l'imipramine, de même que de tous les anti-dépresseurs tricycliques,
- une nouvelle présentation du Tofranil sous forme de «blister», mesure très efficace empêchant les intoxications par ingestion massive chez les enfants.

c) D'autre part, il est nettement nécessaire d'éduquer le public pour que, en cas d'accident, l'intervention médicale se fasse le plus rapidement possible, même si elle doit s'avérer ultérieurement inutile. De même il faut insister auprès du médecin hospitalier pour qu'il ne sous-estime pas le danger et n'hésite pas à laver complètement l'estomac dans tous les cas douteux.

d) Dans les suicides (63% des cas mortels), les mesures préventives sont moins efficaces, étant donné la volonté d'auto-destruction du candidat.

Les médicaments anti-dépresseurs et neuroleptiques étant les plus utilisés dans ce but (27 cas sur 53), les seules mesures possibles sont la suppression de la vente libre de ces produits, et une meilleure surveillance médicale des patients déprimés.

Sažetak

SMRTNI SLUČAJEVI ZABILJEŽENI U BELGIJSKOM CENTRU ZA KONTROLU OTROVANJA

Prikazani su smrtni slučajevi zabilježeni kroz vremensko razdoblje od šest godina u Centru za kontrolu otrovanja od njegova osnivanja. Ti su slučajevi podijeljeni na akcidentalna otrovanja djece, na suicide i na zadesna otrovanja kod odraslih. Za otrovanja kod djece razmotrene su nepovoljne okolnosti koje su dovele do smrtnog ishoda i preventivne mjere koje treba smatrati poželjnim. U 50% slučajeva za smrt djece bio je odgovoran imipramin; za suicidalna otrovanja izvršena je razdioba po dobi, spolu, otrovima i dozama; zadesna otrovanja kod odraslih mogu se podijeliti u profesionalna i u trovanja zbog zabune. Relativno neznatno povišeni broj smrtnih slučajeva proizlazi iz činjenice da je Belgijski centar za kontrolu otrovanja, makar je zabilježio više od 30.000 poziva, bio ipak relativno malo konzultiran za klasične intoksikacije (kao npr. barbituratima i ugljičnim monoksidom), liječenje kojih praktičari dobro poznaju.

*Centre Belge Anti-poisons
Bruxelles, Belgique*

Primljeno 16. XI 1970.