

## L'INTOXICATION AUX CORROSIFS

A. GENOT<sup>1</sup>, C.A. MESSIER<sup>2</sup>, Luc CHICOINE<sup>3</sup>

L'ingestion de substances corrosives est une des intoxications les plus fréquentes. Elle est aussi une de celles qui donnent le plus d'inquiétude au médecin traitant à cause de ses complications graves et de l'absence de traitement standard.

Les corrosifs agissent en provoquant une brûlure chimique des tissus avec lesquels ils entrent en contact. Sur la peau, il y aura destruction plus ou moins profonde des tissus et habituellement guérison; les seules complications à craindre sont l'infection et la chéloïde. Dans l'œil, les corrosifs engendreront une réaction inflammatoire très intense qui pourra laisser une opacité de la cornée. Le contact avec les muqueuses des lèvres et de la bouche causera des lésions très douloureuses qui habituellement guérissent rapidement sans séquelles. Un œdème laryngé grave est à redouter si le larynx est touché. Ce sont cependant les lésions œsophagiennes qui sont les plus redoutées à cause de leur caractère insidieux et de la gravité de leurs complications.

L'atteinte œsophagienne sera très variable en sévérité. Une brûlure légère n'entraînera que de l'hyperhémie et de l'œdème. Un ulcère superficiel saignant résultera d'une atteinte plus sévère et, dans les lésions graves, la sous-muqueuse et les tissus plus profonds seront touchés. Si l'atteinte dépasse la muqueuse, il y aura risque de perforation, de fistulisation et de sténose cicatricielle. Ces lésions peuvent survenir sur toute l'étendue de l'œsophage, mais elles sont surtout fréquentes aux endroits de rétrécissements ou de stagnation physiologiques: empreinte aortique, empreinte de la bronche souche gauche et région du cardia.

Jusqu'à récemment on s'était contenté de traiter les sténoses installées par des bougirages. On a par la suite tenté, en 1920 (1, 2), sans grand succès, de restreindre la formation des sténoses en faisant des bougirages précoces. En 1950 et 1951 (3, 4, 5) des études faites sur des souris et des lapins ont montré qu'il était possible de prévenir certaines sténoses par l'emploi précoce (en deçà de 48 heures) de stéroïdes et d'antibiotiques.

Il semble bien que les stéroïdes soient aussi efficaces chez l'homme (6, 7, 8, 9) mais le grand problème est actuellement de savoir quand les employer. Si on traite aux stéroïdes tous ceux qui ont ingéré des corrosifs, on risque très souvent que le traitement soit plus dangereux que la maladie, car la majorité n'a pas de lésions œsophagiennes. La clinique n'est pas un bon moyen de sélection car habituellement la lésion œsophagienne est asymptomatique pour 3 à 4 semaines, moment où s'installe la sténose, et la gravité des lésions bucco-pharyngées n'a pas de relation avec celle des lésions œsophagiennes.

Un traitement standard fut utilisé depuis 1960 au Centre de la lutte contre les intoxications de l'Hôpital Sainte-Justine et une revue de ces cas fut entreprise pour en évaluer l'efficacité.

### MATÉRIEL CLINIQUE ET INCIDENCE

Le Tableau I donne la fréquence absolue et relative des intoxications aux corrosifs à notre centre. La proportion de ces accidents par rapport au nombre total d'intoxications est constante (10%) et l'augmentation progressive du nombre de cas nous semble le reflet d'une hausse de rapports au centre plutôt que d'une augmentation réelle de la fréquence. Il semble aussi évident que le problème est assez important pour que des efforts soient tentés pour sa solution.

Le Tableau II montre la fréquence des hospitalisations, cas sur lesquels notre étude est basée. Il est à remarquer que la majorité des enfants hospitalisés le sont après avoir ingéré des bases fortes (KOH, NaOH). Ceci est dû au fait que l'hospitalisation est conseillée pour tous ceux-ci et qu'elle l'est rarement pour ceux qui ont ingéré de l'hypochlorite, base beaucoup moins dangereuse.

On remarquera au Tableau III que ce sont surtout les enfants âgés de 1 à 3 ans (83%) et les garçons (62%) qui souffrent de cette intoxication. Cette incidence est bien connue pour toutes les intoxications.

### FRÉQUENCE DES LÉSIONS

Les lésions causées par l'ingestion de corrosifs sont variables. Le plus important est de déceler les lésions œsophagiennes. Le Tableau IV nous montre que l'examen de la bouche et du pharynx n'est pas

<sup>1</sup> Résident en pédiatrie, Hôpital Sainte-Justine.

<sup>2</sup> Chef de la section de Broncho-œsophagologie, Hôpital Sainte-Justine.

<sup>3</sup> Professeur agrégé de Pédiatrie, Université de Montréal, Directeur du centre de la lutte contre les intoxications, Hôpital Saint-Justine.

<i>Agent causal</i>	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	<i>Total</i>
Hypochlorite	16	39	91	131	148	191	183	799
Bases fortes	7	29	39	40	43	50	112	320
Permanganate	3	10	8	15	8	11	17	72
Divers	2	5	6	14	26	33	4	90
Acides	2	—	4	2	12	13	35	68
<b>TOTAL</b>	30	83	148	202	237	298	351	1,349
<i>Total des intoxications</i>	292	697	1,651	1,947	2,384	3,097	3,906	13,974

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	<i>Total</i>
<i>Alcalins</i> Hypochlorite	13	14	18	11	6	6	5	73
Bases fortes	4	19	21	20	23	21	27	135
K M <sub>n</sub> O <sub>4</sub>	3	9	2	7	4	2	4	31
Divers	3	—	2	2	—	6	3	16
<i>Acides</i>	—	2	3	1	2	1	0	9
<b>TOTAL</b>	23	44	46	41	35	36	39	264

<i>Année</i>	0-11 mois	12 à 23	24 à 35	36 à 47	48 et plus	<i>Total</i>	<i>Sexe</i>	
							♂	♀
1960	—	14	4	2	3	23	15	8
1961	1	8	15	13	7	44	28	16
1962	2	18	17	6	3	46	31	15
1963	2	11	14	9	5	41	24	17
1964	—	9	16	2	8	35	20	15
1965	—	12	11	5	8	36	23	13
1966	—	20	9	7	3	39	24	15
<b>TOTAL</b>	5	92	86	44	37	264	165	99

	<i>Oesophagos — copies</i>	<i>Clinique — oesophago. —</i>	<i>Clinique + oesophago. —</i>	<i>Clinique + oesophago. +</i>	<i>Clinique — oesophago. +</i>
<i>Alcalins</i>					
Hypochlorite	47	23	13	4	7
Bases fortes	124	5	69	47	3
K M <sub>n</sub> O <sub>4</sub>	20	8	8	2	2
Divers	10	4	3	1	2
<i>Acides</i>	8	3	1	3	1
<i>Total</i>	209	43	94	57	15
				72 (35%)	

un bon guide car, par œsophagoscopie, on a pu déceler des lésions œsophagiennes chez 15 des 58 enfants (26%) ayant un examen clinique négatif. Les lésions œsophagiennes ne sont qu'un peu plus fréquentes chez ceux qui ont des lésions cliniquement visibles (38%).

Lorsqu'il s'agit de bases fortes, la majorité des enfants ont des lésions buccales évidentes à l'examen (116/125) et 40% de ceux-ci ont aussi des lésions à l'œsophage. La moitié de ceux qui n'ont pas de lésions cliniques en ont cependant à l'œsophage. Il n'est pas possible d'apprécier la fréquence des lésions œsophagiennes chez ceux qui ont ingéré de l'hypochlorite (Eau de Javel, Javex, etc.). Le Tableau IV montre 11 lésions sur 47 cas, mais cela est bien supérieur à l'incidence réelle car ces 47 cas ont été sélectionnés parmi les 799 qui ont consulté. L'œsophagoscopie ne fut pas faite de routine chez ceux-ci, mais seulement chez ceux qui présentaient des symptômes ou chez ceux qui avaient ingéré une grande quantité d'hypochlorite concentré.

#### RÉSULTATS DU TRAITEMENT

Le Tableau V donne les résultats éloignés chez les 72 cas où on a constaté une lésion œsophagienne. Le traitement fut jugé précoce, s'il fut institué en deçà de 24 heures. Les complications survenues chez ceux dont le traitement fut précoce furent 5

	<i>Guéris sans complications</i>	<i>Guéris après sténose</i>	<i>Décès</i>
Traitement précoce	54	6	
Traitement tardif	6	1	1
Aucun traitement	3	1	

fois sur 6 un retard de guérison qui a nécessité des bougirages (1 à 5). Le sixième cas nécessita plusieurs hospitalisations prolongées; il faut noter que le traitement initial a été précoce, mais que les stéroïdes y furent administrés de façon inadéquate.

Chez ceux dont le traitement fut tardif, un est décédé par intoxication à l'acide sulfurique et l'autre a nécessité 20 bougirages.

L'autre complication est survenue chez un enfant admis à Sainte-Justine un mois après l'accident. Il y avait une perforation et une sténose qui nécessitent encore de fréquents bougirages.

Parmi les complications, il faudrait aussi noter deux trachéotomies nécessitées par une atteinte laryngée sévère.

Les 60 cas traités précocement aux stéroïdes ont donc tous guéri sans traitement endoscopique (54/60) ou avec quelques bougirages (6/60). Parmi les 12 autres, 2 ont eu des complications graves et un est décédé.

Les complications semblent donc moins fréquentes et moins sévères chez ceux qui sont traités précocement aux stéroïdes.

#### DISCUSSION

Cette étude confirme les rapports antérieurs sur la nécessité de diagnostiquer les lésions œsophagiennes et elle nous encourage à poursuivre notre plan de traitement précoce aux stéroïdes.

Le problème de l'hypochlorite de soude semble cependant un peu plus confus dans la littérature. Certains ont rencontré des sténoses secondaires à l'ingestion d'hypochlorite (9), d'autres concluent à l'absence de danger chez ces cas (10). Nous n'avons rencontré dans notre série qu'une seule lésion de l'œsophage, qui a d'ailleurs rapidement guéri sans complications. L'hypochlorite concentré (Javex,

Lavo, Chlorox...) a causé 10 lésions superficielles de l'œsophage dans notre série. Il est vrai que seulement 47 œsophagoscopies furent faites chez les 799 cas portés à notre attention, mais un seul des 752 autres a dû revenir et être hospitalisé pour une lésion cicatricielle de l'œsophage. Les lésions œsophagiennes par hypochlorite nous semblent donc relativement rares et bénignes, nous ne pouvons cependant conclure à leur complète innocuité dans tous les cas.

#### TRAITEMENT

À la lumière de ces constatations voici la conduite que nous entendons poursuivre au Centre de la lutte contre les Intoxications de l'Hôpital Sainte-Justine.

1. Hospitalisation de tous les malades qui ont une histoire d'ingestion de corrosifs forts et ceux qui ont ingéré de grandes quantités d'hypochlorite concentré. Les autres seront surveillés à domicile et hospitalisés s'ils présentent des symptômes. On hospitalisera aussi tous ceux qui ont des signes de laryngite ou de broncho-aspiration.

2. Traitement immédiat des malades hospitalisés avec des stéroïdes par voie orale ou intra-veineuse à une dose équivalente à 5 à 10 mg. par kilo de cortisone par jour.

3. Diète molle ou solutés I.V. selon les lésions buccales.

4. Oesophagoscopie précoce (ad 24 h.) pour tous. Ceci est essentiel.

5. Si l'œsophagoscopie ne montre pas de lésions, on cesse immédiatement les stéroïdes.

6. Si l'œsophagoscopie montre des lésions œsophagiennes dangereuses, on continue les stéroïdes en y ajoutant de l'ampicilline et un examen de contrôle sera fait une semaine après. Les stéroïdes sont continués jusqu'à la guérison complète de l'œsophage et des bougirages seront faits au besoin.

Avec ce traitement, nous croyons traiter précocement tous ceux qui peuvent bénéficier du traitement

et ne pas traiter inutilement ceux qui ne nécessitent pas de stéroïdes.

#### Résumé

Parmi les 1,349 cas d'intoxications aux corrosifs s'étant adressés au Centre de lutte contre les intoxications de l'Hôpital Sainte-Justine de 1960 à 1966, 209 ont eu une œsophagoscopie. Une étude de ces cas montre que 35% de ceux-ci avaient des lésions œsophagiennes et que l'examen clinique n'est pas suffisant pour juger de la gravité des lésions. Aucun des malades traités précocement aux stéroïdes n'a présenté de complications graves. Nous croyons qu'une œsophagoscopie précoce est le seul guide valable pour orienter la durée du traitement aux stéroïdes chez ceux qui ont des lésions œsophagiennes.

#### Summary

A review is made of the 1,349 cases of caustic ingestion referred to Ste. Justine poison control center from 1960 to 1966. An oesophagoscopy was performed on 209 cases and 35% of those had an oesophageal lesion. Clinical examination was inadequate to select the patients with internal lesions. We recommend early oesophagoscopy and steroid treatment for all children with an history of strong caustic ingestion. We had no severe complications on cases treated early.

#### BIBLIOGRAPHIE

1. SALZER, H.: Early treatment of Corrosive Esophagitis. *Wien. Klin. Wchnschr.*, **33**: 307, 1920.
2. BOCKAY, J.: Salzer's Treatment of lye poisoning. *Wien. Klin. Wchnschr.*, **37**: 282, 1924.
3. SPAIN, D.; MOLOMUT, N. et HABER, A.: The effect of Cortisone on the formation of granulation tissue in mice. *Amer. J. Pathol.*, **36**: 710, 1950.
4. ROSENBERG, N.; KUNDERMAN, P.; VROMAN, L. et MOOLTEN, S.: Prevention of experimental Lye Strictures of the Esophagus by Cortisone. *A.M.A. Arch. Surg.*, **63**: 147-151 (août) 1951.
5. WEISSKOPF, A.: Effects of Cortisone on Eperimental lye burns of the Esophagus. *Ann. Otol.*, **61**: 681 (sept.) 1952.
6. YURECH, Eugene H.: Early diagnosis and treatment of corrosive burns of the Esophagus. *Laryngoscope*, **69**: 131, 1959.
7. VISCOMI, G. J.; BEEKHUIS, G. J. et WHITTEN, C. F.: An evaluation of early esophagoscopy and corticosteroid therapy in the management of corrosive injury of the esophagus. *J. Pediat.*, **59**: 336, 1961.
8. CARDONA, J. C. et DALY, J. F.: Management of Corrosive Esophagitis. Analysis of Treatment, Methods and Results. *New York J. Med.* **64**: (no 18) 2, 307-13, 1964.
9. YARINGTON, C. T. Jr.: Ingestion of Caustic. A Pediatric problem. *J. Pediatrics*, **67**: 674-677, 1965.
10. PIKE, D. G. et coll.: A re-evaluation of the dangers of Chlorox ingestion. *J. Pediatrics*, **63**: 303-5 (août) 1963.