

Aussitôt après l'ingestion de l'ammoniaque surviennent un sentiment d'ardeur brûlante à la gorge, d'angoisse, de suffocation, de déchirement dans la région épigastrique, une toux convulsive presque continue, une soif ardente avec une extrême difficulté de la déglutition, des vomissements d'abondantes matières glaireuses sanguinolentes, face pâle, yeux injectés, lèvres gonflées, voix éteinte, rougeur à l'intérieur de la bouche et à l'arrière-gorge, pouls lent et irrégulier, peau jaunâtre ou érysipélateuse. Tantôt il y a des déjections séreuses involontaires, tantôt les évacuations sont supprimées. Le pouls s'affaiblit, la suffocation devient de plus en plus pénible, et la mort survient sans qu'il y ait aucun trouble de l'intelligence. — Les lésions anatomiques diffèrent peu de celles que déterminent les poisons irritants. Mais M. Tardieu a particulièrement signalé l'état de dissolution et de fluidité du sang, et la stéatose (ou dégénérescence grasseuse) du foie et des reins.

L'eau sédative, dans la composition de laquelle l'ammoniaque entre en quantité notable, est plus répandue que l'ammoniaque ordinaire, et peut être plus souvent employée aux empoisonnements.

Le baume opodeldoch administré, par erreur, à l'intérieur a amené la mort en quelques heures, dans un cas relaté par M. Gallard (*Ann. d'hyg. et de méd. légale*, 2<sup>e</sup> série, 1877, t. XLVII). Une seule cuillerée à bouche, cependant, avait été avalée. Il y eut inflammation suraiguë du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac et des intestins.

Le carbonate d'ammoniaque (alcali volatil concret) a une action tout à fait analogue à celle de l'ammoniaque, mais beaucoup moins intense. C'est ce sel, aromatisé par quelques gouttes d'une huile volatile, qui est vendu dans de petits flacons sous le nom de sel volatil d'Angleterre, et qu'on fait respirer dans les cas de syncope, d'attaque hystérique, etc.

Le chlorhydrate d'ammoniaque (sel ammoniac) est aussi un poison, mais son action est encore moins intense que celle du carbonate. A l'irritation locale qu'il produit d'abord, succèdent bientôt l'affaiblissement de l'action musculaire, le ralentissement de la circulation, de violents battements de cœur et souvent des convulsions tétaniques. — Les lésions anatomiques sont celles que produisent, en général, les substances irritantes. On trouve dans le Journal de Leroux (t. XIX, p. 55) un exemple d'empoisonnement par ce sel, qu'on se procure d'autant plus facilement qu'il est employé dans les arts pour dérocher et décaper les métaux, et qu'on l'emploie aussi dans la teinture et dans l'impression des toiles peintes. La partie avec laquelle ce poison a été mis en contact présente les traces d'une vive inflammation, mais pas de lésions annonçant une action caustique.

L'état de diffluence du sang, observé par M. Tardieu à la suite de l'empoisonnement par l'ammoniaque, s'observe également à la suite de l'absorption de substances ammoniacales; cette diffluence est due à la dissolution de l'hémoglobine du sang. M. Strohl (de Strasbourg), qui a fait si heureusement contribuer l'analyse spectrale aux progrès de la médecine légale, rapproche, au point de vue de ces effets, la chlorobenzine, la benzine et l'aniline de l'ammoniaque (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1872, p. 473) : ces faits ne présentent, aujourd'hui du moins, qu'un intérêt théorique au point de vue de la médecine légale.

### 3<sup>e</sup> IRRITANTS DRASTIQUES.

M. Tardieu range dans ce groupe des agents thérapeutiques empruntés au règne végétal, qui produisent des effets purgatifs violents dus, dans la plupart des

cas, à un principe actif qui se retrouve dans ces plantes, à la vératrine. Les principaux irritants drastiques sont l'ellébore et son alcaloïde (la vératrine), la coloquinte, la gomme-gutte, l'épurgé, l'euphorbe, le croton tiglium, le colchique, la bryone, la rue, la sabine.

On observe quelquefois des empoisonnements accidentels par les drastiques employés comme agents thérapeutiques, mais administrés à trop haute dose; assez souvent aussi ils sont employés dans des vues criminelles pour déterminer l'avortement, mais bien rarement dans des vues homicides.

Les drastiques exercent sur la peau une action locale énergique, dont le type est l'éruption vésiculeuse qui résulte de l'application de l'huile essentielle de croton.

Pris à l'intérieur, ils provoquent rapidement des symptômes alarmants : douleurs brûlantes dans le ventre, nausées, vomissements bilieux répétés et terribles, évacuations alvines abondantes, dysentériques, cholériformes, hémorragiques, bientôt suivis de refroidissement général, de petitesse extrême du pouls, de prostration, de convulsions et de paralysies ultimes. La mort, dit M. Tardieu, auquel nous empruntons cette saisissante description, arrive entre vingt-quatre et quarante-huit heures.

A l'autopsie, les intestins sont plus profondément lésés que l'estomac. La membrane muqueuse intestinale est ramollie et parsemée d'ulcérations, de taches noirâtres, de plaques gangréneuses. Les intestins contiennent un liquide floconneux blanchâtre et mêlé de sang. Souvent il y a ramollissement du foie et de la rate. Tous les signes qui précèdent appartiennent aux drastiques que nous allons examiner.

**Huile de croton.** — Les semences et l'huile de croton tiglium sont de violents drastiques. Une seule semence (qui pesait 37 centigr.) a produit six selles abondantes. 4 centigrammes suffisent pour empoisonner (*Journ. de chim. méd.*, t. V, p. 286). L'huile qu'on retire de ces semences est encore plus énergique : la plus minime quantité, une fraction de goutte mise sur la langue suffit pour purger. Un élève interne de la Pitié, qui en avait pris deux gouttes, eut une diarrhée qui dura plusieurs mois.

M. Tardieu donne le procédé suivant pour retrouver le poison sur le cadavre : Traiter par l'éther sulfurique les déjections et les parties d'intestin réduites en bouillie, agiter, décanter l'éther; le résidu, traité par l'alcool à 85°, donnerait un résidu qui doit renfermer toute l'huile de croton tiglium.

Les *Annales d'hygiène et de médecine légale* de janvier 1871 ont publié un remarquable travail de MM. Mayet et Hallé, sur un empoisonnement par l'huile de croton tiglium commis en 1865. La substance fut criminellement introduite dans la cavité de la pulpe de fraises, que l'assassin recouvrit avec la corolle et la queue. La saveur de ce poison ne se révélant qu'après un contact de quelques minutes, les victimes eurent le temps d'ingérer un grand nombre de ces fraises. — Les symptômes graves et soudains firent d'emblée soupçonner une tentative d'empoisonnement; un pharmacien de Vervins, M. Blanquinque, fut assez habile pour reconnaître la fraude et analyser directement, sur les restes du dessert, les traces d'huile de croton. Étonné que parmi les fraises suspectes restant du repas, deux ou trois seulement eussent leurs queues adhérentes, M. Blanquinque eut l'idée d'examiner l'intérieur de ces fraises sans queue, et de s'assurer s'il n'avait pas été introduit quelques substances nuisibles dans le vide résultant de l'arrachement de la queue. Il ouvrit une de ces fraises, et aperçut dans l'intérieur, examiné à la loupe, une matière d'une teinte jaunâtre. Pour en

constater la nature, il la goûta et ne lui trouva au premier moment qu'une saveur de farine de froment; mais au bout de deux ou trois minutes cette saveur devint brûlante et lui parut avoir quelque analogie avec celle de l'huile de croton. Il exprima de la fraise une goutte de la matière suspecte, qui, appliquée sur son bras gauche, y détermina des vésicules telles qu'en produit cette huile. Il n'eut plus dès lors qu'à constater par les procédés chimiques la présence de ce poison et la quantité que chaque fraise en contenait.

**Coralline.** — M. Tardieu a appelé, en 1869, l'attention des médecins-légistes sur une substance dérivée de l'acide rosolique, laquelle est elle-même un produit d'oxydation de l'acide phénique. Cette substance, la coralline ou la péonine, usitée spécialement en Angleterre pour la teinture de la bonneterie de laine, de soie et de coton, détermine une série d'accidents graves dont M. Tardieu reconnut la cause dans l'usage de chaussettes rouges de provenance anglaise.

A la suite d'expériences physiologiques répétées, l'éminent professeur reconnut que « la coralline agit à la façon des poisons irritants, notamment des substances dites drastiques, de l'huile de croton par exemple, dont elle reproduit à la fois l'action locale, sous la forme d'une éruption vésiculeuse très-aiguë, et les effets généraux, tels que l'inflammation du tube digestif. Absorbée et portée dans la profondeur des organes, elle y provoque d'une part la stéatose, cette dégénérescence graisseuse que produisent diverses espèces de poisons, le phosphore, l'ammoniaque, l'arsenic; et d'autre part elle s'y concentre et peut en être extraite en conservant sa couleur spéciale et ses propriétés tinctoriales. » (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1869, p. 268.)

**Vératrine.** — Alcaloïde de l'ellébore blanc ne se révèle par aucun caractère chimique bien tranché. M. Tardieu croit que les recherches et les expérimentations physiologiques comparatives peuvent seules permettre de découvrir le poison.

Cependant, M. Boutmy est parvenu à obtenir dans un cas une petite quantité d'un alcaloïde présentant les caractères de la vératrine. Une fille Gallot, de Planrupt, arrondissement de Vassy, était décédée après un avortement qu'on avait lieu de croire provoqué par l'ingestion de breuvages abortifs, sans qu'on eût aucune donnée sur la nature de ceux-ci. Le docteur Chevance avait constaté à l'autopsie les signes d'une inflammation vive de l'estomac et du duodénum, qu'il crut pouvoir attribuer à l'action d'une substance irritante.

Les liquides vomis, consistant en matières verdâtres, et une partie des organes digestifs furent confiés à M. Boutmy pour en faire l'analyse. Cet habile chimiste parvint à isoler une petite quantité d'une substance donnant les réactions de la vératrine. Les époux Bertrand, chez lesquels la fille Gallot était décédée, ont été reconnus coupables et condamnés aux assises de la Haute-Marne, en mai 1878.

M. A. Chevallier a publié (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 2<sup>e</sup> série, 1877, t. XLVIII) la relation de plusieurs cas d'empoisonnement par l'ellébore. Il en a trouvé sept observations : dans deux cas l'empoisonnement était le résultat d'un crime, et dans l'un d'eux l'administration du poison avait eu lieu à petites doses, renouvelées pendant deux mois. La quantité de poudre d'ellébore noir ou d'ellébore blanc ingérée dans les divers cas relatés, a été le plus souvent de 2 à 4 grammes.

La **coloquinte** se remarque par une amertume extrême qui la rend le plus souvent un agent criminel impraticable. Selon Orfila, elle enflamme l'estomac et les intestins à un haut degré.

La **gomme-gutte** est employée encore en médecine vétérinaire; on l'utilise

surtout en peinture, elle se dissout rapidement dans les alcalis caustiques; les acides la précipitent de cette dissolution.

L'**épurge** (*Euphorbia Lathyris*) donne des essences dont on extrait une huile grasse, à laquelle la médecine a renoncé comme purgatif, et qui n'est plus employée qu'en médecine vétérinaire.

Le **colchique d'automne** (tue-chien, vieillotte, safran des prés) donne des tubercules ovoïdes d'un gris jaunâtre et de la grosseur d'un marron, qui contiennent un suc laiteux d'une saveur très-âcre, mais leur action vénéneuse varie selon leur degré de développement. Le docteur Caffé a observé, en 1835 et 1836, deux empoisonnements causés par de la teinture de colchique qui avait été préparée comme médicament externe et qui fut bue par méprise.

Nous mentionnerons, à la suite de ces poisons drastiques, la **gratiole officinale**, vulgairement appelée *herbe aux pauvres hommes* parce qu'elle est en certains pays le purgatif ordinaire des indigents. Ses effets sont analogues à ceux de la coloquinte. Elle est peu employée par les praticiens à cause de l'irritation violente qu'elle détermine. — La **bryone** (*Bryonia dioica*) dont la racine peut donner lieu à de funestes méprises à cause de sa ressemblance avec le navet alimentaire, ressemblance qui lui a fait donner le nom de *navet galant* ou *navet du diable*. — Le **garou**, employé en petite quantité comme irritant local pour faire suppurer les vésicatoires et faire bourgeonner les plaies. — La **rue**, la **sabine** dont nous avons parlé en énumérant les substances abortives (voy. page 229), les **anémones**.

L'**if** (*Taxus baccata*) est un poison dont les effets se rapprochent des précédents au point de vue de la médecine légale.

Les *Annales d'hygiène et de médecine légale* (avril 1871) rapportent le fait d'une jeune fille de Florence qui prit une décoction de ces feuilles comme emménagogue, et qui succomba dans le délire huit heures après, à la suite de vomissements et de tous les symptômes d'une irritation énergique de l'appareil digestif.

La **staphisaigre** (*Delphinium staphisagria*) dont les semences, prises à l'intérieur, sont un violent drastique. Ses semences, fréquemment employées autrefois pour détruire les poux chez les enfants (de là son nom d'herbe aux poux) ont souvent causé une vive inflammation du cuir chevelu et de graves accidents cérébraux.

Enfin, il y a des substances qui, employées comme médicaments, peuvent produire de violents accidents par suite de leur usage intempestif ou à trop forte dose ou par leur mauvaise préparation. M. Devergie a vu deux malades périr en trois heures à la suite de l'administration, à chacun d'eux, de 30 grammes d'une huile de ricin d'une couleur un peu rougeâtre et d'une saveur âcre particulière.

Nous indiquerons encore le médicament connu sous le nom de semence de **Pignon d'Inde** (médecinier, pignon d'Amérique), *Jatropha curcas*, L.

#### 4<sup>e</sup> CORPS IRRITANTS MÉCANIQUES.

A côté de ces irritants qui, pour la plupart, ainsi qu'on l'a vu, ne possèdent qu'une action locale, nous pouvons placer certains corps, dont l'action également locale, mais mécanique, est analogue aux irritations des toxiques et que l'usage range d'ordinaire parmi les empoisonnements, parce que le mode d'administration est le même, que celui qui l'administre a la même intention

coupable que l'empoisonneur, et que comme lui il espère échapper facilement à la punition de son crime.

1° **Verre.** — C'est à tort que l'on suppose communément au verre pilé des propriétés vénéneuses : il n'a qu'une action mécanique. Réduit en poudre fine, il pourrait être avalé impunément ; en poudre grossière, il peut, dans certains cas qu'on ne saurait déterminer, causer des accidents graves, ainsi que Schuring et Portal en rapportent des exemples ; et le danger augmente en raison du volume et de la forme plus ou moins tranchante, plus ou moins anguleuse, des fragments. Si les fragments de verre sont mêlés aux aliments, et si les aliments sont de nature à former une pâte épaisse, ils peuvent se trouver enveloppés par cette pâte et incorporés dans le bol alimentaire, de manière à parcourir sans accident le même trajet que lui : et c'est ce qui arrive le plus ordinairement. On a même de nombreux exemples de fragments de verre avalés *à nu* et en grande quantité sans qu'il en soit résulté aucun accident. En 1801, une jeune dame, dans un accès de désespoir, pile avec une grosse clef un verre de cristal et en avale tous les fragments. Une heure après, elle apprend que la cause de son chagrin était imaginaire : Chaussier est appelé ; il se borne à prescrire des potions huileuses, et deux jours après on retrouve dans les déjections les fragments de verre, dont plusieurs avaient plus de 40 millimètres. Cependant il est certain que quelquefois quelques fragments s'arrêtent dans les replis de l'estomac, ou bien entre les valvules conniventes, s'implantent sur un point de la surface interne des intestins, et deviennent ainsi la cause d'une entérite violente, et même d'une perforation des parois intestinales, qui a les plus funestes conséquences ; d'autres fois encore ces fragments s'ouvrent, sans phénomènes notables, une issue à travers les parois du canal digestif, se frayent, comme les épingle ou les aiguilles, un trajet au milieu du tissu cellulaire, et vont produire des abcès dans des parties plus ou moins éloignées.

Quelle qualification faut-il donner au fait d'avoir administré du verre pilé dans l'intention de causer la mort ? Les chambres des mises en accusation éprouvent à ce sujet quelque embarras. — En novembre 1826, la femme Lioret, qui avait servi à son mari une soupe contenant du verre pilé, fut traduite devant la Cour d'assises du Loiret, sous l'accusation de tentative d'empoisonnement. La défense soutenait que le verre pilé n'était pas un poison, et qu'il ne pouvait par conséquent y avoir de tentative d'empoisonnement : la femme Lioret fut acquittée. — En 1844, le jeune Colignon trouve dans un petit pain, que son père et sa belle-mère lui avaient donné à manger, des fragments de verre qu'ils avaient mêlés à la pâte dans l'intention de lui donner la mort. Les coupables sont traduits, le 18 décembre, devant les assises de la Meuse, sous l'accusation de tentative d'empoisonnement. Le ministère public soutenait que, dans l'espèce le verre constituait une substance vénéneuse, puisque, administré ainsi à l'intérieur, mêlé aux aliments, il peut donner la mort ; qu'employer ainsi le verre ce n'est pas tenter de commettre un assassinat, mais bien un empoisonnement : les accusés furent condamnés à dix ans de travaux forcés. — Le 12 décembre 1847, François Collot, qui avait tenté de donner la mort à son jeune enfant en lui faisant avaler du verre pilé, fut traduit devant les assises de l'Yonne sous l'accusation d'empoisonnement, et condamné aux travaux forcés à perpétuité.

« Supposons (disait Marc, à l'occasion de l'affaire jugée en 1826 par la Cour d'assises du Loiret) que du verre pilé ait été mêlé à des aliments dans l'intention d'attenter à la vie d'une personne, et que, le crime ayant été découvert, l'accusé ait été acquitté parce qu'on aura déclaré que le verre pilé n'est pas une

substance de nature à produire l'empoisonnement : ne peut-il pas arriver qu'un des fragments de verre, après être resté un ou deux ans dans un des replis du canal intestinal sans produire d'action appréciable, en soit délogé, se fraye une route à travers le tissu cellulaire, détermine de l'inflammation, de la suppuration, et devienne le foyer d'une affection mortelle ? Il y aura une victime, il y aura un empoisonneur absous ! Car je ne puis m'empêcher de déclarer que tout individu qui, persuadé que le verre en poudre est un poison, s'en sert pour attenter à la vie de son semblable, est un empoisonneur. » (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, t. III, p. 465.) Nous avons vu, il est vrai, page 628, que l'opinion de Marc sur les faits constituant la tentative d'empoisonnement, n'est pas admise par les jurisconsultes ; que la loi exige, pour qu'il y ait crime d'empoisonnement ou de tentative d'empoisonnement, que la substance administrée soit de nature à donner la mort ; que la volonté coupable ne suffit pas, qu'il faut encore un acte matériel qui, lorsqu'il n'a pas causé la mort, ait eu du moins en lui-même la puissance de la donner. Sans doute si le verre pilé ne peut donner la mort, l'administration de cette substance ne peut évidemment constituer la tentative d'empoisonnement ; mais en est-il ainsi ? Tous les auteurs s'accordent bien à reconnaître que le verre pilé n'est pas une substance vénéneuse, un poison proprement dit, mais ils reconnaissent aussi que, réduit en poudre grossière, il peut causer des accidents graves et amener la mort ; or, l'art. 301 du Code pén. punit de la peine de l'empoisonnement l'administration, non pas seulement de substances vénéneuses, mais de toutes substances qui peuvent donner la mort plus ou moins promptement ; et, à ce point de vue, ne pourrait-on pas soutenir que si le fait d'avoir mêlé à des aliments du verre réduit en poudre impalpable ne peut constituer une tentative d'empoisonnement, parce qu'il ne peut dans aucun cas amener la mort, et qu'à l'intention coupable ne se joint pas un fait matériel nuisible, il en serait autrement si les fragments de ce verre étaient de nature à causer des lésions pouvant devenir mortelles, qu'il y aurait alors un fait pouvant être qualifié d'empoisonnement et entraînant l'application de l'art. 301 ? N'y aurait-il pas lieu tout au moins, si des lésions ont été ainsi occasionnées, d'appliquer le § 4 de l'art. 317 qui punit le fait d'avoir administré des substances qui, sans être de nature à donner la mort, sont nuisibles à la santé ? Ce qui a engagé le législateur à faire de l'empoisonnement un crime spécial, n'est-ce pas, ajoute-t-on, la difficulté de s'en garantir, et la facilité qui existe à le commettre dans l'ombre ; or, ces circonstances ne se rencontrent-elles pas ici comme dans tous les empoisonnements ? Cependant toutes ces distinctions ont paru bien subtiles ; et l'on en est arrivé à considérer le verre pilé non comme un poison ou une substance délétère, mais comme un instrument vulnérant dont l'usage dans un but criminel constitue le meurtre ou l'assassinat, ou la tentative d'un de ces crimes. Déjà le 9 mars 1846, la femme Vrignon, qui avait servi à son mari un gâteau saupoudré de verre pilé, avait été traduite devant les assises des Deux-Sèvres sous l'accusation de tentative d'assassinat et acquittée. — En 1855, la chambre du conseil du tribunal ayant vu dans une affaire analogue une tentative d'empoisonnement, le procureur général près la Cour de Riom soutint qu'il y avait là, non une tentative d'empoisonnement, mais une tentative de meurtre, et conformément à ces conclusions, la Cour, par un arrêt du 25 avril 1855 : Attendu qu'il est constant, en fait, que l'inculpé a volontairement mêlé au pain destiné à l'alimentation de la famille une certaine quantité de verre plus ou moins grossièrement pilé, avec l'intention d'attenter à la vie de cette famille ; que s'il peut arriver que l'ingestion de cette substance ne produise aucune lésion dans le tube intes-

final lorsqu'elle est incorporée en poudre dans les aliments, il est évident que des fragments de verre du volume de ceux recueillis dans le pain de la famille Pélessier pouvaient, dans le travail de la digestion, léser, par leurs parties anguleuses, les parois de l'estomac ou des intestins, et, soit par suite de ces lésions, soit par suite du séjour de ces fragments de verre dans les replis de ces organes, devenir la cause d'une inflammation ou même d'une perforation de nature à donner la mort; qu'ainsi dans le fait de l'inculpé on trouve réunies les deux circonstances d'un fait ou d'un acte volontaire et prémédité pouvant donner la mort avec l'intention de la donner; attendu que la qualification d'empoisonnement est réservée par la jurisprudence à l'attentat à la vie commis par l'effet d'une substance toxique de nature à ôter la vie par ses combinaisons chimiques; qu'ici la substance administrée, dénuée en elle-même de toute propriété toxique, est incapable de nuire comme poison, et ne peut tuer que comme instrument déchirant les tissus du tube intestinal; qu'il suit de là que cette tentative criminelle constitue moins une tentative d'empoisonnement qu'une tentative d'assassinat, renvoya l'accusé devant la Cour d'assises sous l'accusation d'une tentative de meurtre avec préméditation.

**Épingles, aiguilles.** — Comme le verre, les *épingles* ou les *aiguilles*, introduites dans les voies digestives, soit par accident, soit par malveillance, peuvent déterminer des accidents graves (*Mém. de l'Acad. roy. de chirurg.*, in-4°, t. I, p. 521; Dupuytren, *Traité des blessures par armes de guerre*, t. I, p. 82). Il peut arriver que ces corps étrangers se fichent dans les parois du pharynx et de l'œsophage, et blessent même les cartilages du larynx ou de la trachée-artère; ou qu'implantée dans les parois de l'estomac, près de l'orifice pylorique, leur pointe traverse ces parois, pénètre dans le foie et cause des lésions mortelles. Il peut arriver aussi que, parvenus dans le canal intestinal, ils s'arrêtent dans un point quelconque, et y déterminent des douleurs permanentes dont la cause reste inconnue (*Archiv. génér. de méd.*, t. XVII, p. 271). Mais le plus souvent les épingles et les aiguilles cheminent avec les substances alimentaires et vont sortir avec les déjections alvines, sans donner lieu à d'autres symptômes que des douleurs aiguës et passagères, qui cessent dès que ces corps étrangers ont été expulsés. Quelquefois aussi on a vu des aiguilles avalées depuis longtemps venir poindre sous la peau dans des régions plus ou moins éloignées, au tronc ou aux membres, sans avoir jamais produit aucun accident; et l'on cite des cas où plusieurs centaines de ces corps étrangers ont été ainsi éliminées, et n'ont aucunement contribué à la mort des individus (*Mém. de la Soc. méd. d'émulation*, t. V, p. 421. — *Dict. des sc. méd.*, t. VII, p. 66). — Ollivier (d'Angers) ayant à déterminer, à l'occasion d'une accusation d'une tentative d'homicide sur un enfant de deux ans et demi, quelles conséquences pouvait avoir l'introduction dans les voies digestives de cet enfant d'un certain nombre d'épingles que la fille Rose-Mélanie S... lui avait fait avaler, a conclu, des divers faits de ce genre rapportés par les auteurs, que la terminaison funeste est une exception à la règle générale (Mémoire et consultation médico-légale, *Ann. d'hyg. et de méd. légale*, janv. 1839) (1).

(1) Le fait d'administrer à des vaches paissant dans le champ de leur maître des pommes de terre renfermant des épingles crochétées ne constitue pas le délit d'empoisonnement de bestiaux, puni par l'art. 452 du Code pénal, mais le délit de blessures volontaires à des bestiaux sur le terrain d'autrui, prévu par l'art. 30 de la loi du 28 sept. 1791 toujours en vigueur. Le 14 nov. 1873, le tribunal de Nice avait appliqué l'art. 452 : « Attendu qu'il résulte de la déclaration du vétérinaire que des pommes de terre ainsi préparées sont de nature à entraîner, soit

## DEUXIÈME CLASSE. — POISONS HYPOSTHÉNISANTS.

Les poisons hyposthénisants ont, ainsi que nous l'avons dit page 648, pour caractères essentiels, non pas l'irritation locale, mais les accidents généraux résultant de l'absorption, accidents tout à fait disproportionnés avec les effets locaux (qui manquent d'ailleurs très-souvent). Ces accidents, complètement opposés à l'irritation et à l'inflammation, consistent en une dépression rapide et profonde des forces vitales, et sont liés à une altération souvent manifeste du sang. Les accidents aigus que quelques-uns déterminent ne sont ni aussi profonds, ni aussi répétés, ni aussi violents que ceux causés par les poisons irritants. Les matières vomies, au lieu d'être bilieuses et porracées, sont le plus souvent glaireuses. L'oppression, la soif, le gonflement du ventre, la suppression de l'urine, le refroidissement, l'extinction de la voix, divers accidents nerveux et une prostration extrême sont les symptômes les plus caractéristiques et peuvent déterminer promptement la mort, qui cependant peut n'arriver qu'au bout de quelques jours. Tous ces signes, soit réunis, soit pris isolément, ne se rencontrent pas, du reste, constamment dans les intoxications à doses répétées et faibles; le seul symptôme qui soit manifeste est un état de faiblesse extrême. Tous les signes de l'empoisonnement chronique se ramènent à une très-grande dépression des forces qui justifie exactement le titre d'hyposthénisants (du grec *υποσθενος*, dépression des forces) appliqué aux substances que nous étudions. Cette absence de symptômes bien précis coïncide, même quand il s'agit des poisons de cette classe qui jouissent d'une action locale énergique, le tartre stibié par exemple, avec une absence complète de lésions. M. G. Félizet a publié dans les *Archives générales de médecine*, septembre 1865, une étude sur l'action toxique du tartre stibié où ce fait est mis en évidence.

A la suite d'un empoisonnement chronique ou d'une intoxication aiguë, si le malade ne succombe pas, la convalescence est toujours longue et pénible. Même lorsque ces poisons ont produit des symptômes aigus, on ne trouve souvent, à l'autopsie, que peu de lésions. Mais quelquefois on observe dans l'estomac des eschares gangréneuses, lors même que le poison n'a été introduit que par absorption cutanée ou dans le tissu cellulaire. Les intestins sont aussi quelquefois parsemés à l'intérieur de taches blanchâtres. Les poumons sont gorgés de sang noir et le cœur ne renferme que du sang liquide. Il y a des taches ecchymotiques dans le tissu de cet organe ainsi que sous le péritoine et sous la plèvre.

M. Tardieu range particulièrement dans ce groupe les préparations arsenicales, le phosphore, le sublimé corrosif, et les autres sels de mercure, les sels de cuivre, l'émétique, les sels d'antimoine, le nitre, le sel d'oseille, la digitale, la ciguë et leurs dérivés.

**Arsenic.** — L'arsenic du commerce (acide arsénieux, oxyde blanc d'arsenic) est un des plus violents poisons; c'est aussi, comme nous l'avons dit, un de

la maladie, soit la mort des bestiaux; que par ces mots d'empoisonnement de bestiaux le législateur a entendu déterminer l'acte de donner la mort à du bétail par ingestion de substance à l'intérieur, soit que cette substance agisse par une action vénéneuse, soit qu'elle agisse par une action perforante sur les organes ainsi que le peuvent faire des épingles recourbées. Mais sur appel, la Cour : Attendu que ces faits ne tombent pas sous l'application du Code pénal, mais constituent seulement le délit de blessures à des bestiaux, prévu par l'art. 30 de la loi du 28 septembre 1791... tout en changeant la criminalité des faits, a maintenu la peine d'un mois de prison et de 16 fr. d'amende (Aix, 15 janv. 1874; Dall. 75. 2. 66).

ceux auxquels le crime a le plus souvent recours, attendu que son utilité dans les arts et l'usage qu'on en fait pour détruire les animaux malfaisants (mort-aux-rats) fournissent des prétextes pour s'en procurer facilement, et que, d'ailleurs, il se trouve le plus ordinairement dans le commerce en poudre plus ou moins fine qui ressemble à du sucre et qui n'a qu'une saveur peu prononcée qu'on a comparée à celle d'une pomme sûre. Cet aspect trompeur, cette saveur qui se trouve facilement masquée par celle des substances avec lesquelles les malfaitteurs le mélangent, se prêtent d'autant plus à leurs funestes desseins, qu'il peut être mêlé au vin, au café, au lait, au bouillon, aux aliments liquides ou solides, sans y produire de changements notables.

Une ordonnance ministérielle, publiée dans le *Moniteur* du 30 mai 1844, avait créé une commission spéciale pour examiner si la vente de l'arsenic ne pourrait pas être prohibée d'une manière absolue sans inconvénients graves pour la médecine et l'industrie. La commission démontra l'impossibilité d'une prohibition, et l'on dut se borner à remplacer par un règlement nouveau les art. 34 et 35 de la loi du 21 germinal an XI. Tel a été le but de la loi du 19 juillet 1845 et de l'ordonnance du 29 octobre 1846. Aux termes de cette ordonnance, l'arsenic et ses composés ne peuvent être vendus par les pharmaciens (si ce n'est pour l'usage de la médecine) que combinés avec d'autres substances; et, sur la demande du ministère de l'agriculture et du commerce, les formules de ces préparations ont été rédigées par les professeurs de l'École de pharmacie pour celles qui servent à la destruction des animaux nuisibles ou à la conservation des objets d'histoire naturelle, et par les professeurs de l'École d'Alfort pour celles qu'on emploie dans le traitement des animaux domestiques. Ces formules ont été publiées à la suite d'un arrêté du 28 mars 1848, et adressées à tous les pharmaciens, qui doivent s'y conformer. La vente et l'emploi de l'arsenic et de ses composés sont interdits pour le chaulage des grains, l'embaumement des corps et la destruction des insectes. (Voy., dans notre second volume, *Vente des substances vénéneuses.*)

L'arsenic et ses composés sont assurément des poisons très-énergiques, mais si, le plus ordinairement, 1, 2 ou 3 centigrammes produisent de graves symptômes d'empoisonnement, si 5 à 10 centigrammes peuvent donner la mort, il peut arriver que des doses beaucoup plus fortes n'aient point de funestes résultats; et l'on observe quelquefois des individus chez qui, soit par une idiosyncrasie particulière, soit par suite de l'habitude, il y a une telle tolérance de l'arsenic que cette substance, prise d'abord avec certains ménagements, finit par exercer, même à haute dose, une influence salutaire. M. Tardieu a rapporté dans son *Étude sur l'empoisonnement* de curieux exemples de tolérance pour l'arsenic. L'habitude des montagnards de la basse Autriche, de la Styrie, de la Carinthie et du Tyrol, qui finissent par manger des quantités relativement énormes d'arsenic, suivant la relation curieuse de M. Tschudi, montre ce qu'il y a de trop absolu dans l'opinion de M. Lachèse, qui pose en principe que 6 milligrammes d'acide arsénieux causent des accidents sans gravité; que 1 à 3 centigrammes déterminent des symptômes d'empoisonnement; et que 5 à 10 centigrammes donnent la mort.

De quelque manière qu'il pénètre dans le corps humain, qu'il soit introduit dans l'estomac ou dans les intestins, appliqué sur la peau dénudée ou sur une plaie, l'arsenic détermine les mêmes symptômes généraux, et son action est d'autant plus intense qu'il est plus divisé. Outre les phénomènes locaux qu'il développe, il circule bientôt avec le sang, il étend ses effets à toute l'économie et surtout au cœur, où son action se manifeste tantôt par un état de flaccidité,

tantôt par des taches rouges sur les valvules et les colonnes charnues. Quelquefois même les symptômes locaux sont presque nuls: la mort arrive au milieu d'un calme trompeur; et, à l'autopsie, on trouve à peine quelques lésions dans l'organe avec lequel le poison a été en contact; quelquefois encore des syncopes alternant avec l'insensibilité sont les seuls symptômes manifestes.

Dans un mémoire sur les diverses espèces de suicides (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.*, 1849), M. Brière de Boismont fait mention de six cas d'empoisonnements par l'arsenic. Deux des individus n'éprouvèrent que des souffrances très-moquées; ils ne se plaignaient point; ils vomissaient et allaient à la garde-robe sans efforts. Ils s'éteignirent en quelques heures, sans lutte, sans altération des traits, et comme par un simple épuisement de la force nerveuse. Cependant, le plus ordinairement il se développe un ensemble de symptômes subordonnés à la dose du poison ingéré, à la forme sous laquelle il a été pris (en fragments, en poudre fine, ou en dissolution), à l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac, etc.

Le plus souvent l'individu empoisonné éprouve à la gorge une sensation de chaleur âcre, bientôt suivie de vomissements abondants et répétés composés d'abord de substances alimentaires, puis de matières blanchâtres. La soif est ardente et les boissons renouvellent chaque fois le vomissement. Douleur épigastrique exaspérée par la pression, traits altérés, tendance à la syncope, petitesse du pouls. Quelquefois les vomissements diminuent ou cessent au bout d'un ou de deux jours; mais l'âcreté de la gorge, la soif, un refroidissement général et la prostration des forces persistent avec une grande irrégularité du pouls et des battements du cœur, une oppression et une dyspnée très-pénible et la suppression de l'urine. La sensation la plus incommode est une constriction spasmodique de la gorge, accompagnée d'une déglutition douloureuse et d'une ardeur qui s'étend d'une extrémité à l'autre des voies digestives; le ventre devient dur, ballonné, sensible au toucher, et il survient de la fièvre. Il y a insomnie complète, agitation et spasmes alternant avec des défaillances. Le visage est comme gonflé et d'un rouge brun, la langue est rouge et sèche, la gorge toujours douloureuse, la respiration embarrassée, la soif inextinguible. Du deuxième au cinquième jour, se manifestent des taches pétéchiiales ou des élevures vésiculeuses. L'intelligence, intacte jusque-là, se trouble. Le pouls s'affaiblit, les extrémités se refroidissent et la mort arrive en peu de jours; ou si le malade ne succombe pas, la douleur dans les membres, la gêne dans les mouvements, la paralysie, persistent encore et rendent la convalescence extrêmement longue et difficile. Si le poison n'a été donné qu'à petite dose et à des intervalles plus ou moins éloignés, les symptômes sont ceux que nous venons de décrire, mais leur intensité est proportionnée aux doses ingérées et à la fréquence de leur ingestion. Chaque fois reparait la sensation d'âcreté et de chaleur brûlante dans la gorge, qui doit éveiller l'attention. Les vomissements arrivent de plus en plus fréquents ainsi que les déjections alvines. Le malade s'affaiblit, éprouve des douleurs dans les membres, des saignements de nez, des éruptions cutanées, des syncopes et des désordres nerveux, des douleurs dans les articulations, particulièrement dans les doigts et les orteils; la partie inférieure du corps est prise d'un engourdissement avec refroidissement. Il en résulte un état de faiblesse habituel qui persiste quelquefois pendant plusieurs années et se continue jusqu'à la mort.

À l'autopsie des individus empoisonnés par l'arsenic, on trouve généralement le cadavre bien conservé, et il n'existe non plus aucune altération dans l'arrière-bouche ni dans l'œsophage; mais la membrane muqueuse de l'estomac est rouge et présente quatre ou cinq plaques arrondies d'un rouge violacé formé par une