

Le mercure a été trouvé d'une manière notable dans la salive des individus atteints de ptyalisme mercuriel ⁽¹⁾.

Il était curieux de savoir si la bile, dans les cas d'intoxication, servait aussi d'émonctoires. Il était permis de le penser à priori, puisque le foie renferme ordinairement une grande quantité du poison ingéré. Mais l'expérience témoigne du contraire. La bile en contient à peine ⁽²⁾. Cette remarque intéressante, qui avait été déjà annoncée par M. Chatin, a été confirmée par les nouvelles expériences de M. A. F. Orfila ⁽³⁾.

m. — Peut-on préciser l'époque où s'est effectuée l'élimination complète d'un poison? — La réponse à cette question présente des difficultés sérieuses. On peut attribuer à la présence prolongée d'une substance toxique, des accidents graves. Jadis, on croyait que le mercure allait se fixer dans les os. C'est une erreur détruite aujourd'hui. On a pu présumer que le séjour prolongé du plomb dans les organes pouvait être la véritable cause des accidents survenus longtemps après que ce métal avait été absorbé ⁽⁴⁾. Mais il fallait, pour asseoir une pareille opinion, obtenir des faits plus positifs.

C'est la tâche que s'est imposée M. A. F. Orfila. Il a vu que tous les poisons n'étaient pas éliminés vers la même époque. Déjà, son oncle avait constaté que l'arsenic a disparu au bout de quinze jours. Il s'est assuré que le mercure cessait de se montrer au bout d'un mois. MM. Milon et Laveran s'étaient aperçus que l'antimoine ne disparaissait qu'après quatre mois. M. A. F. Orfila a vu l'argent n'être éliminé complètement que vers le septième mois, et le plomb et le cuivre après le huitième ⁽⁵⁾.

Pour être certain de l'élimination, ce n'est pas seulement en

⁽¹⁾ Chatin, p. 97.

⁽²⁾ Ce fait et plusieurs autres que je produirai en traitant de la cirrhose, m'autorisent à partager l'opinion de Bichat, qui trouvait la source de la sécrétion de la bile, plutôt dans le sang de l'artère hépatique, que dans celui de la veine-porte.

⁽³⁾ *De l'élimination des poisons.* (Thèses de Paris, 1852, p. 23.)

⁽⁴⁾ Voyez une observation de M. Durand de Lunel. (*Union méd.*, t. V, p. 569.)

⁽⁵⁾ Thèse citée, p. 27 et suivantes.

recherchant les traces du poison dans les urines ou les autres produits de sécrétion, mais on doit interroger chimiquement les divers organes. On conçoit combien une rigoureuse appréciation de ces faits a d'importance sous le rapport médico-légal.

n. — Conséquences déduites des faits précédemment exposés.

— Le premier et l'un des plus remarquables résultats de ces faits, est la confirmation pleine et entière du pouvoir éminemment conservateur et réparateur de l'organisme. Tous ces efforts d'expulsion des poisons ne justifient-ils pas ce qui a été dit touchant la force médicatrice de la nature, dont les actes sont rendus ici matériels et palpables? Une autre conséquence est la possibilité d'aider à cette délivrance, en excitant les sécrétions qui servent d'émonctoires, et en s'efforçant de modifier la nature de l'agent toxique, soit pour le rendre plus facile à éliminer, soit pour en diminuer l'activité vénéneuse ⁽¹⁾. Enfin, c'est une circonstance assez curieuse que cette tolérance de l'économie à l'égard de plusieurs corps étrangers, évidemment nuisibles, qui ne sont que lentement expulsés, et qui, les premiers accidents dissipés, semblent à peine compromettre la santé.

H. — Diagnostic de l'empoisonnement aigu.

a. — Diagnostic direct. — 1° Le diagnostic, en toxicologie, est d'une importance capitale. Les lumières de la science sont invoquées par les magistrats chargés de prononcer sur la vie et l'honneur des citoyens. C'est donc à la fois une tâche difficile et une grave mission que remplit le médecin devenu expert, en présence de la justice.

Si l'exactitude, la précision, la multiplicité, la variété des recherches, sont avantageuses dans les circonstances ordinaires de l'observation médicale, elles deviennent d'une plus impérieuse nécessité lorsqu'il s'agit de former les éléments d'une opinion, d'un jugement.

⁽¹⁾ A. F. Orfila, p. 48.

2° Le jugement se fonde sur la connaissance précise des symptômes et de la marche de la maladie, des lésions constatées après la mort, et de l'examen chimique, soit des matières évacuées pendant la vie, soit des substances encore contenues après la mort dans les voies digestives, soit des divers organes des cavités splanchniques.

3° Des renseignements doivent être pris sur l'état antérieur de santé du malade, sur le mode d'invasion des accidents, sur leur cause présumable.

4° L'empoisonnement est généralement produit par un nombre limité de substances. Il en est quelques-unes qui paraissent être d'un usage plus fréquent. Tel est, en première ligne, l'arsenic; viennent ensuite le sublimé corrosif, le cuivre, l'opium, la morphine, les acides minéraux, l'acide oxalique, les cantharides, les agarics vénéneux, etc. (1).

Dans les circonstances ordinaires, on peut présumer que c'est l'une de ces substances qui a fait naître les accidents. Mais ce ne serait pas un motif de négliger des recherches actives vers toute autre source possible d'intoxication.

5° Les symptômes ne se présentent presque jamais, ni avec le même degré d'intensité, ni avec des caractères identiques; quelquefois les plus essentiels manquent, ou les malades les dissimulent. L'arsenic lui-même ne produit pas toujours de la douleur (2).

Si les symptômes offraient un cachet spécial et toujours identique dans les divers modes d'empoisonnement, le diagnostic en recevrait la plus vive lumière; mais la confusion, le désordre, la simultanéité ou la rapide succession des symptômes les plus graves, ne permettent pas toujours de distinguer à quel groupe appartient l'agent toxique.

6° Dès qu'un empoisonnement est soupçonné, il faut re-

(1) D'après un relevé de plus de 500 empoisonnements constatés en Angleterre, le plus grand nombre a eu lieu par l'opium, l'arsenic, les acides oxalique, sulfurique, cyanhydrique, le sublimé corrosif. (*Gaz. méd.*, 1840, t. VIII, p. 200.)

(2) Yelloly a rapporté un cas de ce genre. (*Edinburgh med. and surg. Journal*, t. V, p. 388.) — Le duc de Praslin prétendait ne pas souffrir. (*Archives*, 4^e série, t. XV, p. 126.)

cueillir les matières vomies ou évacuées par les selles, les urines et le sang, si le malade en rend une certaine quantité. L'examen chimique et microscopique doit en être fait immédiatement.

7° Si le malade succombe, les recherches cadavériques doivent être anatomiques et chimiques.

Il ne faut jamais s'en rapporter à de simples apparences. Des perforations, des escarres, des ecchymoses, peuvent exister dans les voies digestives; elles ont des caractères spéciaux, selon la cause qui les a produites. On doit les décrire avec soin et ne pas se borner à une simple mention. Des matières renfermées dans ces organes peuvent présenter un aspect trompeur. M. Orfila trouva, après une longue inhumation, dans l'estomac et les intestins, des grains blancs, brillants, friables, qu'on pouvait prendre pour de l'acide arsénieux: ce n'était qu'une matière animale fortement concrétée et unie à de la graisse (1).

8° Le chimiste doit toujours s'efforcer d'isoler le poison, de le dégager de ses mélanges, afin d'en déterminer rigoureusement les caractères et la nature (2).

9° Lorsque la substance toxique découverte n'existe point à l'état normal dans l'économie, comme l'arsenic, le mercure, les plus petites quantités trouvées, soit dans les voies digestives, soit, et à plus forte raison, dans le foie ou les autres viscères, ont une grande valeur et doivent servir de pièces de conviction, surtout si les symptômes et la rapidité de la maladie ont donné des indices d'empoisonnement.

10° Quand une substance de l'ordre toxique existe naturellement dans l'économie (comme le cuivre, le plomb), ou provient de la décomposition de matières non nuisibles, habituellement ou accidentellement contenues dans les organes digestifs (comme les acides chlorhydrique, phosphorique, oxalique, la potasse, la soude, etc.), une quantité minime est de peu de valeur. Il faut en retrouver une dose assez

(1) *Archives*, t. VII, p. 285.

(2) Chatin, p. 103.

considérable pour donner à ce fait une certaine importance.

11° La présence d'un poison dans les organes digestifs ou dans les autres viscères, n'est pas toujours une preuve certaine d'empoisonnement. En effet, un individu peut avoir pris secrètement et comme remède des préparations d'arsenic, de mercure, de cuivre, de plomb, etc., et en présenter des traces après la mort. Sa profession peut aussi l'exposer à en absorber une certaine proportion.

Le poison peut encore avoir été introduit par une intention perverse dans les organes après le décès. Dans ce cas, on en trouve toujours une assez grande quantité dans l'estomac ou dans le rectum. Il n'a agi que sur les parties avec lesquelles il était en contact; une ligne de démarcation très-tranchée limite son action. On ne trouve point autour, et à plus forte raison au loin, des traces d'inflammation. Enfin, ce poison, s'il est corrosif, s'est conduit, à l'égard des parties qu'il a touchées, comme il le fait à l'égard des tissus privés de vie ⁽¹⁾.

12° L'absence de poison, soit dans les voies digestives, soit dans les autres organes, n'empêche pas toujours de prononcer sur la réalité de l'empoisonnement. Les vomissements, les déjections, peuvent entraîner, dès les premiers moments de l'intoxication, la plus grande partie du poison au dehors. Bientôt, l'absorption et l'élimination par les émonctoires, en expulsent jusqu'aux moindres parcelles. Quelquefois la durée de ce travail n'excède pas douze jours. Si donc l'examen chimique est fait après cette époque, il ne découvre plus rien : il est arrivé trop tard.

13° Il est des poisons qui échappent aux procédés de l'art; tels sont la plupart de ceux que fournit le règne végétal. Pour s'assurer que les accidents dépendent réellement de l'emploi de la substance suspecte, on en fait prendre à des animaux et on en étudie les effets. Mais la quantité qui reste et qui est employée à cet essai comparatif, est quelquefois insuffisante; l'animal, dont on ne saurait épier tous les actes, peut la reje-

⁽¹⁾ Orfila, t. I, p. 42.

ter; s'il a été tourmenté pour la prendre, son état d'agitation, les phénomènes qu'il présente, peuvent être étrangers à l'action de la substance supposée toxique. Quel que soit, au reste, le résultat, on ne doit l'accepter que comme renseignement et non comme preuve.

14° Si la substance vénéneuse dont on présume la présence a des propriétés spéciales, on peut les utiliser pour arriver à la connaissance de la nature de l'agent toxique; c'est ce qu'a fait M. Runge, de Berlin, relativement à la belladone, au stramonium, à la jusquiame.

Pour s'assurer qu'une matière quelconque contient la partie active de l'un de ces végétaux, il en répand sur l'œil d'un chat; et si la pupille se dilate, il en conclut à la présence du poison ⁽¹⁾. M. Orfila pense qu'on n'arrive ainsi qu'à une simple probabilité ⁽²⁾.

15° L'omission de recherches chimiques, dans un cas où les symptômes, la promptitude de la maladie, sa violence et la nature des lésions cadavériques, indiquent formellement un empoisonnement, doit-elle empêcher de se prononcer sur la réalité de cette cause?

Voici un fait qui prouve combien la position de l'expert est délicate en pareille conjoncture :

Une femme bien portante est prise tout à coup d'accidents très-graves, et périt en dix-huit heures. Le docteur Raige de Montargis procède à la nécropsie, et découvre dans l'estomac une large érosion; les bords en sont frangés et livides. Il y a autour et en divers autres points des traces d'inflammation; tout le canal alimentaire en présente. Raige trouve ces indices suffisants, et ne recueille point les matières contenues dans les voies digestives : il conclut à l'empoisonnement par un caustique. Chaussier, consulté, soutient que le corps du délit manque, et que la conclusion est sans preuves. M. Raige-Delorme fils a discuté, dans sa thèse ⁽³⁾, cette doc-

⁽¹⁾ *Revue méd.*, 1824, t. I, p. 348.

⁽²⁾ T. II, p. 267.

⁽³⁾ *Considér. méd. légales sur l'empoisonn. par les subst. corrosives*. Paris, 1819, n° 244.

trine, et, tout en regrettant l'absence des documents précieux qu'aurait fournis l'examen chimique, a insisté pour que les deux autres sources de diagnostic invoquées conservent toute leur valeur.

L'exemple suivant prouve qu'elles ne sont pas sans importance. Quatre individus, après un repas commun, sont atteints de tous les symptômes de l'empoisonnement et succombent. La nécropsie montre des lésions qu'on ne peut attribuer qu'à l'action d'un corrosif; mais il ne reste dans les organes aucun vestige de poison. Néanmoins, on admet la réalité de cette cause. L'accusé est condamné. Il convient alors qu'il a mêlé de l'arsenic au sel employé pour préparer les aliments ⁽¹⁾. Si, en l'absence de ce qu'on nomme le corps du délit, on l'eût absous, un grand coupable rentrerait scandaleusement dans la société outragée.

L'empoisonnement par les narcotiques n'offre, le plus souvent, d'autres preuves que les symptômes et la marche de l'accident.

En général, on ne doit pas baser un jugement décisif sur un seul ordre de motifs; mais presque toujours des circonstances étrangères viennent mettre sur la voie du crime et donner des armes à l'accusation. L'expert se tient dans la limite étroite du fait soumis à son appréciation, ne se laissant point influencer par les apparences, et alliant toujours la prudence à la sincère expression de sa pensée.

b. — Diagnostic comparatif. — Les diverses sortes d'empoisonnements offrent de grandes analogies avec des états morbides déterminés; de là, les difficultés du diagnostic et les erreurs qui peuvent en résulter.

Il y aura donc lieu d'examiner les différences tranchées ou les nuances qui les distinguent, au fur et à mesure que se présentera l'étude des différents genres d'intoxication.

Ainsi, l'intoxication corrosive et irritante revêt souvent

⁽¹⁾ *Cases of poisoning*, by Alexander Murray. (*Edinb. med. and surg. Journal*, t. XVIII, p. 167.)

les caractères du choléra. M. Louis, appelé auprès du duc de Praslin, qui avait pris de l'arsenic, crut à l'invasion de cette maladie. On observe fréquemment les symptômes d'une violente gastrite, ou d'une gastro-entérite, ou d'une péritonite. On a rapproché aussi des phénomènes de l'empoisonnement, ceux de l'iléus, de l'étranglement interne ou externe (par hernie); mais il y a peu de craintes d'erreur. Les érosions et perforations dont l'estomac ou les intestins peuvent être le siège, seraient très-propres à donner le change, si diverses circonstances, que nous apprécierons, ne prévenaient la confusion. La fièvre typhoïde peut prendre l'aspect de l'intoxication par le cuivre et le plomb, comme le prouve une consultation médico-légale donnée par M. Orfila en 1838 ⁽¹⁾.

L'empoisonnement par les stupéfiants et les narcotiques, simule la méningite, l'encéphalite, l'hydrocéphalie aiguë, l'apoplexie.

L'intoxication convulsive et tétanique peut être prise pour une attaque d'épilepsie, d'éclampsie, pour des convulsions de cause vermineuse ou autre.

L'intoxication du sang par les gaz ressemble aux divers cas de simple asphyxie.

Il importe donc que le médecin soit prévenu des caractères distinctifs de ces divers états, afin d'éviter l'erreur.

I. — Prognostic de l'empoisonnement aigu.

Le pronostic de l'empoisonnement est toujours grave. Il l'est plus ou moins, selon l'agent toxique, selon la cause de son administration, la voie par laquelle il est introduit, et le genre de secours que le malade a pu recevoir.

L'empoisonnement par les corrosifs est plus dangereux que celui qui est causé par les irritants. Les poisons qui produisent les convulsions et le tétanos sont plus souvent et plus promptement funestes que les poisons simplement stupéfiants ou narcotiques.

⁽¹⁾ *Bulletin de l'Académie royale de Médecine*, t. III, p. 97.