

l'aide des réactifs seulement (potasse, acide sulfhydrique, etc.), parce que plusieurs d'entre eux étant colorés ou fortement animalisés ne fourniraient pas avec ces agens des précipités semblables à ceux que donne la dissolution aqueuse pure, et souvent même ne précipiteraient pas ; on devrait dans ce cas plonger dans ces liqueurs légèrement acidulées une lame de cuivre et si celle-ci ne se recouvrait pas de mercure, il faudrait évaporer ces liqueurs jusqu'à siccité et chauffer avec de la potasse le produit desséché comme je le dirai en décrivant le procédé d'analyse qu'il me paraît préférable d'adopter.

On a beaucoup disserté pour savoir *si les divers précipités que l'on obtient avec le bichlorure de mercure et des matières organiques contiennent du sublimé à l'état de bichlorure, ou de protochlorure* ; dans le premier cas le toxique serait à l'état de combinaison ; dans l'autre cas il eût été décomposé et transformé en protochlorure. J'ai long-temps partagé cette dernière opinion avec Berthollet, Taddei, Boulay, etc., et je ne suis pas encore certain que dans beaucoup de cas il n'en soit ainsi, tout en admettant avec M. Lassaigne que dans le précipité que forme l'albumine avec le sublimé corrosif, *celui-ci se trouve combiné et non décomposé* (à l'état sec ce précipité contient environ 5 p. % de sublimé). Le doute que j'exprime est fondé sur ce que j'ai parfaitement réussi à retirer du sublimé corrosif du précipité albumineux, en l'agitant à froid pendant un quart d'heure, lorsqu'il était encore gélatineux, avec une dissolution aqueuse saturée de chlorure de sodium et en agitant ensuite avec de l'éther sulfurique la dissolution saline filtrée (méthode de Lassaigne), tandis qu'il m'a été impossible d'obtenir la moindre trace de sublimé corrosif, en agissant de même sur l'estomac parfaitement lavé d'un animal empoisonné par le bichlorure de mercure, quoique ce viscère contient un *composé mercuriel*. La question me paraît d'autant plus indécise que M. Lassaigne n'ayant pas étudié la nature des composés que forme le sublimé avec *les tissus animaux*, les résultats qu'il a obtenus avec le précipité albumineux ne peuvent être considérés dans l'état actuel de la science, que comme un fait isolé, d'une grande portée sans doute, mais insuffisant pour éri-

ger en principe que toujours les choses se passeront comme avec le précipité albumineux.

Indépendamment des données qui précèdent et qui sont de nature à prémunir les experts contre les erreurs qu'ils pourraient commettre en analysant les mélanges toxiques dont je parle, il est un certain nombre de résultats obtenus par des expériences nombreuses que j'ai tentées et qu'il ne faudra pas perdre de vue non plus, si l'on veut procéder sûrement à la recherche des poisons mercuriels. Dans ces expériences, j'ai tour-à-tour comparé les diverses méthodes proposées pour découvrir des traces de sublimé, j'ai examiné comparativement aussi des matières alimentaires non empoisonnées et déjà à moitié digérées, et les mêmes matières mélangées de faibles proportions de sublimé et à moitié digérées aussi ; j'ai cherché et trouvé le sublimé corrosif dans le foie et dans l'urine et mis par là son absorption hors de doute. Voici au reste les conclusions que j'ai tirées de mon travail, inséré dans le *Journal de Chimie médicale*, année 1842.

1° Si les travaux de M. Lassaigne prouvent que le précipité fourni par l'albumine et le sublimé corrosif contient, après avoir été desséché, environ cinq pour cent de *bichlorure de mercure*, il n'en est pas moins vrai qu'il est impossible d'appliquer à la médecine légale le procédé que ce chimiste a fait connaître, lorsqu'il s'agira de déceler dans les tissus du canal digestif, dans nos viscères ou dans certaines substances alimentaires, la présence d'un composé mercuriel *insoluble dans l'eau*, soit que ce composé contienne du bichlorure de mercure à l'état de combinaison, soit que le mercure s'y trouve à l'état de protochlorure ; en effet, le chlorure de sodium proposé par ce chimiste distingué n'enlève pas le composé mercuriel aux *masses charnues*, dans lesquelles il existe ordinairement en très petite proportion (voy. *expérience* 2°, p. 563 de ma *Toxicologie*, 4^e édit.).

2° Le procédé de M. Devergie, qui consiste à dissoudre l'organe ou toute autre matière solide dans de l'acide chlorhydrique concentré, puis à faire traverser la dissolution par un courant de chlore gazeux, doit également être abandonné, parce qu'il est *quelquefois* insuffisant pour *déceler* le mercure qui existe dans une matière suspecte, et qu'alors même que l'on par-

vient à le découvrir on n'en obtient pas, ni à beaucoup près, autant que l'on peut en extraire par d'autres moyens. Le chlore gazeux, en effet, ne détruit pas complètement la matière organique, même quand on en a fait passer plusieurs courans pendant plusieurs heures, ce qui est long et fastidieux; quoi qu'on fasse, il reste toujours une matière grasse jaunâtre qui est, en partie du moins, le résultat de l'action de cet agent sur les substances organiques. Cette matière huileuse est *tellement abondante* dans le traitement du foie et de quelques autres viscères, que les liquides *lorsqu'ils ont été concentrés par l'évaporation* (ce qu'il est indispensable de faire) sont fortement colorés en rouge ou en brun rougeâtre, et que cette huile s'oppose à la précipitation du mercure, soit sur une lame de cuivre ou sur la petite pile d'or, soit à l'aide des réactifs; il arrive même dans les cas dont je parle que le cuivre ou la pile se recouvrent d'une couche terne, d'un gris bleuâtre, que l'on serait tenté d'abord de prendre pour du mercure, et qui pourtant n'en contient pas un atome (voy. *expér.* 3°, p. 563 de ma *Toxicologie*) (1).

3° Il est au contraire facile d'extraire du mercure métallique des matières suspectes, quelles qu'elles soient, en les traitant d'abord par l'eau régale à une douce chaleur pendant une ou deux heures, et en faisant passer *un seul* courant de chlore à travers la dissolution obtenue, qui est ordinairement jaunâtre et déjà troublée par des flocons d'un blanc tirant sur le jaune; il ne s'agit, après avoir laissé pendant plusieurs heures cette liqueur en contact avec l'excès de chlore que le courant y avait amené, que de la filtrer et de l'évaporer au bain-marie jusqu'à siccité pour chasser la majeure partie de l'acide, puis de l'étendre d'eau distillée. Une lame de cuivre plongée dans cette liqueur se recouvre bientôt de mercure métallique, que l'on peut recueillir *sous forme de globules* en chauffant la lame dans un tube effilé à la lampe. Je dirai toutefois qu'il ne *m'a jamais été possible*, en suivant ce procédé, d'extraire de cette liqueur mer-

(1) La présence de cette huile dans les liqueurs chlorées, contenant de l'arsenic, ne gêne en aucune manière l'opérateur, parce que ces liqueurs fonctionnent très bien dans l'appareil de Marsh, ou bien sont précipitées par l'acide sulfhydrique, sans qu'on ait été obligé de les concentrer par l'évaporation (V. p. 230 et suiv.).

curielle, à l'aide de l'éther, ni du sublimé corrosif ni un autre sel mercuriel susceptible d'être caractérisé, ce qui tient à la présence de cette matière grasse jaune dont j'ai parlé, et qui, pour être beaucoup moins abondante que dans le cas où l'on a traité d'après la méthode de M. Devergie, ne se trouve pas moins encore en assez grande quantité pour s'opposer à la séparation du sublimé corrosif par l'éther.

4° Il est beaucoup plus avantageux, pour établir l'existence du sublimé dans une matière suspecte, de carboniser celle-ci en vases clos à l'aide de l'acide sulfurique concentré; le charbon et surtout les liquides volatilisés fourniront du *mercure* et du *sublimé corrosif en proportion notable*, dès qu'ils seront soumis aux opérations que je vais décrire en parlant du procédé qui doit être préféré (voy. *expér.* 5°, p. 566 de ma *Toxicologie*).

5° Tout en admettant que le sublimé corrosif est facilement transformé par plusieurs matières alimentaires ou par nos tissus en un composé insoluble, il n'en est pas moins nécessaire, dans toute expertise médico-légale relative à ce sujet, d'opérer d'abord sur les portions liquides filtrées, parce qu'il arrivera souvent qu'elles contiendront encore une certaine quantité de sublimé en dissolution facile à reconnaître à l'aide d'une lame de cuivre, mais surtout en carbonisant la liqueur évaporée jusqu'à siccité par l'acide sulfurique concentré (voy. la 5° *exp.* p. 566 de ma *Toxic.*). Dans ces sortes de cas, on ne devra jamais mettre la liqueur filtrée en contact avec des réactifs, tels que la potasse, l'iodure de potassium, l'acide sulfhydrique, etc., parce que souvent ils ne la troublent pas, et que presque toujours ils fournissent des précipités tout autrement colorés que ceux que doit donner la dissolution de sublimé corrosif.

6° L'absorption du sublimé corrosif ne peut plus faire l'objet d'un doute, puisque j'ai retiré du mercure métallique du *foie* et de l'*urine* des chiens empoisonnés par ce sel, ainsi que de l'*urine* des malades atteints de syphilis, à qui l'on faisait prendre depuis quelques jours de petites doses de bichlorure de mercure en dissolution;

Sans nier que M. Cantu ait obtenu, en 1823, du mercure métallique de l'urine des syphilitiques soumis à l'usage des fric-

tions mercurielles, je ferai remarquer que *Rhades*, *Meissner*, *Schwegger* et M. Devergie, qui ont répété les expériences du chimiste de Turin, n'ont pas retiré un atome de ce métal, quoiqu'ils se fussent placés dans les mêmes conditions que lui; que je n'ai pas été plus heureux que ces expérimentateurs en agissant exactement comme l'a conseillé M. Cantu, sur l'urine de malades qui avaient pris du sublimé à l'intérieur; qu'à la vérité je n'ai opéré que sur le précipité fourni par 16 kilogrammes d'urine, tandis que ce chimiste a fait ses recherches sur le dépôt provenant de 30 kilogrammes de ce liquide. En tout cas, le procédé suivi par M. Cantu est loin d'être le plus propre à extraire les atomes de mercure métallique que renferme une matière organique, comme cela résulte des expériences 10^e et 12^e (voyez pages 569 et 570 de ma *Toxicologie*, 4^e édition);

Je suis convaincu qu'en employant l'une des deux méthodes auxquelles je donne la préférence, on découvrira aisément le mercure dans le *lait* des nourrices et dans la *salive* des individus soumis à un traitement mercuriel, et si l'on a échoué jusqu'à ce jour, c'est que les expérimentateurs n'ont pas agi sur une assez forte proportion de ces liquides, et qu'ils n'ont pas suivi un procédé convenable.

7^e L'absorption du sublimé corrosif étant un fait acquis à la science, il devient désormais indispensable, dans les expertises médico-légales relatives à l'empoisonnement par les préparations mercurielles, de soumettre aux opérations qui vont être décrites, le foie, la rate, les reins et l'urine, toutes les fois que l'on n'aura pas retiré du mercure ou du sublimé corrosif des matières expulsées par haut ou par bas, de celles qui ont été trouvées dans le canal digestif ou des tissus de ce canal.

8^e Il ne suffit pas pour *affirmer* qu'un individu est mort empoisonné par du sublimé corrosif, d'avoir obtenu du mercure métallique ou du bi-chlorure de mercure des matières précitées, parce que ce poison est journellement administré à des malades atteints de syphilis, que l'on emploie aussi d'autres composés mercuriels qui, d'après M. Mialhe, semblent se transformer en sublimé aussitôt qu'ils sont en contact avec des chlorures alcalins et avec l'air, et que dans tous ces cas l'expert pourrait constater,

soit dans le canal digestif, soit dans le foie, soit dans l'urine, la présence du mercure métallique ou du sublimé, en proportion, à la vérité, excessivement minime.

9^e Il importe dès-lors, avant de conclure, de s'enquérir attentivement de la position antérieure de l'individu, afin de savoir s'il n'aurait pas été soumis à une médication mercurielle à une époque plus ou moins éloignée, quel a été le mode d'invasion de la maladie, quels en ont été les symptômes, la marche, la durée, et quelles altérations cadavériques ont été constatées après la mort. Dans la plupart des cas d'empoisonnement par le sublimé corrosif, les accidens seront tellement graves et subits qu'il sera impossible d'expliquer la présence du mercure ou du sublimé corrosif décelé dans les matières suspectes autrement que par un empoisonnement; dans la plupart des cas aussi, la proportion de mercure ou du sublimé trouvée sera telle, qu'il sera facile de voir que le composé mercuriel n'a pas été administré comme médicament; en effet, le sublimé se combinant rapidement avec les tissus organiques, n'est pas aussi complètement vomé que d'autres poisons solubles, ce qui fait qu'on en trouve en général une quantité assez notable, soit dans les organes digestifs, soit dans la partie solide des matières alimentaires vomies, ou de celles qui existent dans l'estomac ou dans les intestins.

Procédé. — Matières liquides vomies ou trouvées dans le canal digestif. On les décante ou bien on les passe à travers un linge fin très propre, pour les séparer des portions solides, puis on les fait bouillir dans une capsule de porcelaine pendant une ou deux minutes; cette opération a pour but de coaguler une partie de la matière animale contenue dans ces liquides; on garde le *coagulum* et l'on filtre la liqueur après l'avoir acidulée avec quelques gouttes d'acide chlorhydrique; on y plonge une ou plusieurs lames de cuivre, minces et parfaitement polies, qui seront ternies au bout d'une ou de plusieurs heures, si la liqueur renferme un composé mercuriel libre; s'il en est ainsi on retire ces lames du liquide et on les laisse pendant quelques minutes dans de l'ammoniaque étendue d'eau afin de dissoudre l'oxyde ou le chlorure de cuivre qui auraient pu se former; on lave ensuite ces lames avec de l'eau distillée, on les presse entre deux feuilles de

papier joseph pour les essuyer, on les coupe en petits morceaux, on introduit ceux-ci dans un tube de verre étroit que l'on effile à la lampe et que l'on chauffe jusqu'au rouge pour volatiliser le mercure qui ternissait les lames. Si l'on a obtenu ce métal, on n'a pas besoin de recourir à de nouvelles opérations, et l'on peut conclure qu'il existe dans le liquide un composé mercuriel *libre*. Admettons, au contraire, qu'après avoir séjourné pendant plusieurs heures dans ce liquide, les lames de cuivre n'aient pas été ternies et qu'elles n'aient subi aucune altération apparente, on évaporera le liquide jusqu'à siccité dans une capsule de porcelaine et au bain-marie; le produit de cette évaporation sera ensuite introduit dans une cornue avec le sixième de son poids d'acide sulfurique pur et concentré; on adaptera à cette cornue un ballon bitubulé que l'on entourera d'eau froide et dont l'une des tubulures donnera passage à un tube recourbé à angle droit et dont la longue branche verticale viendra plonger dans une éprouvette à moitié remplie d'eau distillée et entourée elle-même d'eau froide. On chauffera graduellement et de plus en plus la cornue jusqu'à ce que la matière organique soit réduite en un charbon à-peu-près sec, ce qui n'arrivera qu'après qu'il se sera dégagé des vapeurs abondantes d'acide sulfureux. Si le liquide suspect contenait un composé mercuriel, celui-ci se trouverait dans le charbon, mais surtout dans le liquide condensé dans le ballon; l'eau de l'éprouvette en contiendrait aussi. Le charbon sera traité à la température de l'ébullition, dans une capsule de porcelaine avec quelques grammes d'eau régale formée de deux parties d'acide chlorhydrique et d'une d'acide azotique concentrés; on continuera à le chauffer jusqu'à ce qu'il soit à peine humecté et que la majeure partie de l'eau régale ait été évaporée; dans cet état on le fera bouillir avec de l'eau distillée dans la même capsule et au bout de dix à douze minutes d'ébullition on filtrera la liqueur. La dissolution ordinairement limpide sera incolore ou jaunâtre; on en prendra quelques grammes dans lesquelles on plongera plusieurs lames de cuivre minces et polies afin de déceler le mercure comme il a été dit plus haut; le restant de la dissolution, c'est-à-dire la majeure partie, quel que soit le résultat fourni par les lames, sera agité avec de l'éther sulfurique dans un tube ou

dans un petit flacon; si la couche supérieure étherée contient du sublimé corrosif en dissolution, il suffira de la séparer de la couche inférieure à l'aide d'un entonnoir (*voy.* p. 389), et de la faire évaporer à *une très douce chaleur* pour que l'éther se volatilise en laissant le bi-chlorure de mercure à l'état solide.

Pour rechercher le composé mercuriel qui pourrait exister dans les *liquides* distillés pendant la carbonisation de la matière organique par l'acide sulfurique, après avoir réuni celui qui était dans le ballon à l'eau distillée contenue dans l'éprouvette, on les fera bouillir dans une capsule de porcelaine pendant quinze ou vingt minutes avec quelques grammes d'eau régale dans le triple but de détruire la petite quantité de matière organique qu'ils renferment, de transformer le composé mercuriel en bi-chlorure de mercure et de faire passer à l'état d'acide sulfurique l'acide sulfureux qui s'était formé pendant la carbonisation. Après cette ébullition et lorsque ces liquides seront déjà refroidis, on les fera traverser par un courant de chlore gazeux pendant une heure, afin de décomposer le restant de la matière organique, et de la précipiter à l'état de flocons blancs graisseux et albumineux; on filtrera et l'on fera évaporer la liqueur filtrée au bain-marie. La proportion de sublimé corrosif contenue dans cette liqueur peut être assez notable pour qu'on l'obtienne cristallisé; s'il en est ainsi on le reconnaîtra facilement. S'il ne se forme point de cristaux, on continuera à chauffer au bain-marie presque jusqu'à siccité, afin de chasser l'excès d'acide, et l'on partagera le produit en deux parties inégales dont l'une sera dissoute dans l'eau et mise en contact avec une ou plusieurs lames de cuivre, tandis que l'autre sera agitée avec de l'éther sulfurique, comme je l'ai dit en parlant de la recherche du composé mercuriel dans le charbon.

Matières solides vomies ou trouvées dans le canal digestif; coagulum formé en chauffant les matières liquides qui viennent d'être examinées. On carbonise ces matières en vaisseaux clos, avec un sixième de leur poids d'acide sulfurique pur et concentré, comme je l'ai indiqué en parlant des matières liquides. On peut à la rigueur se dispenser d'analyser ces matières solides, si déjà l'on a mis l'existence du mercure hors de doute dans les matières liquides.

Estomac, intestins, sang, foie, rate, etc. Au lieu de faire bouillir ces organes ou le sang avec de l'eau distillée, ce qui allongerait les opérations, pour ne donner souvent que des résultats incertains, il vaut mieux, après avoir coupé les organes en petits morceaux, carboniser ceux-ci en vases clos avec un sixième de leur poids d'acide sulfurique pur et concentré, en s'attachant de préférence à chercher le composé mercuriel dans les portions grisâtres ou dans celles qui paraissent être le siège d'une inflammation. Le charbon et les liquides obtenus seraient ensuite analysés comme il a été dit plus haut.

Urine. On la filtre et on la fait traverser par un courant de chlore gazeux; on laisse réagir l'excès de chlore pendant vingt-quatre heures, puis on filtre; la dissolution est ensuite évaporée au bain-marie jusqu'à siccité; le produit obtenu est dissous dans l'eau distillée et mis en contact avec une ou plusieurs lames de cuivre minces et polies, après avoir été légèrement acidulé par l'acide chlorhydrique. Mais c'est surtout dans le dépôt de l'urine que l'on devra chercher le composé mercuriel; pour cela on traitera ce dépôt par l'eau régale bouillante, puis on le fera traverser par un courant de chlore gazeux, et l'on agira sur la dissolution filtrée, comme il vient d'être dit.

Salive. J'avais dit, dans mon mémoire sur les préparations mercurielles (*voy. Journal de chim. méd.*, année 1842), qu'en employant le procédé que je viens de décrire, on découvrirait aisément le mercure dans le *lait* des nourrices et dans la *salive* des individus soumis à un traitement mercuriel. M. Audouard de Béziers, après avoir retiré, à l'aide de ce procédé, du mercure de l'*urine* [des malades atteints de syphilis, qui faisaient usage de bi-chlorure de mercure, en a également extrait de la *salive* d'un jeune commis marchand, qui prenait depuis vingt jours plusieurs pilules mercurielles de Dupuytren matin et soir (*Journal de chim. médicale*, mars 1843, p. 137).

Sublimé corrosif dans un cas d'exhumation juridique. 1° Le 8 mars 1826, on a mis dans un grand bocal à large ouverture contenant 2 litres d'eau, 12 grammes de sublimé corrosif dissous dans 60 grammes d'eau bouillante; on a ajouté de la viande, de la matière cérébrale et des portions d'intestin. Le 19 mars, le mélange n'exhalait aucune odeur fétide;

les matières animales étaient dures et comme tannées; la liqueur filtrée brunissait à peine par l'acide sulfhydrique; la potasse et l'ammoniaque la rendaient tout au plus opaline; mais la pile de Smithson se recouvrait d'une couche de mercure métallique aussitôt qu'on la plongeait dans cette liqueur et qu'on ajoutait quelques gouttes d'acide chlorhydrique. La viande, la matière cérébrale et l'intestin, lavés et bien desséchés, fournissaient du mercure métallique lorsqu'on les calcinaient avec de la potasse dans une cornue ou dans un petit tube de verre. Il en était de même le 18 juin 1827.

Dès le 18 avril 1826, on avait pris la moitié de la liqueur dont il s'agit, et dans laquelle il y avait déjà si peu de sublimé, et on l'avait mise en contact avec d'autres matières organiques (foie, rate, intestins). Le 28 du même mois, le mélange exhalait *une odeur des plus fétides*, et la liqueur ne se colorait plus par l'acide sulfhydrique; la petite pile n'était pas blanchie non plus au bout d'une heure.

2° Le 18 juillet 1826, on mit dans un bocal à large ouverture un litre d'eau, une portion d'un canal intestinal et 30 grammes de sublimé corrosif. Le 2 août suivant, le mélange exhalait *une odeur très fétide*; la liqueur ne se colorait pas avec l'acide sulfhydrique ni avec les sulfures; la petite pile n'était blanchie qu'au bout de plusieurs heures. Les intestins, bien lavés, desséchés et calcinés avec de la potasse, fournissaient du mercure métallique.

3° Si l'on enterre dans une bière de sapin blanc, à la profondeur d'un mètre, des chiens morts empoisonnés par 2 ou 3 grammes de sublimé solide, sans que l'œsophage ait été lié, et qu'on les exhume quelque temps après, on verra qu'il n'existe point de *mercure métallique* dans le canal digestif; mais dans un certain nombre de cas les tissus de ce canal, desséchés et calcinés avec de la potasse, donneront du mercure. Si, au contraire, les animaux avaient promptement et considérablement vomis avant de mourir, on pourrait bien ne pas découvrir dans ces tissus la moindre trace d'un composé mercuriel.

4° Si l'on enferme dans un gros intestin 1 ou 2 grammes de bi-chlorure de mercure dissous dans 16 ou 20 grammes d'eau et mêlé à de la viande hachée, à du pain émietté et à de l'eau albumineuse, et que l'on place cet intestin dans une boîte de sapin que l'on enterre à 6 ou 7 décimètres de profondeur, on remarquera trois ou quatre mois après, que la matière renfermée dans l'intestin n'offre aucune trace de *mercure métallique*, quoiqu'au premier abord on soit disposé à prendre pour ce métal une foule de globules gras, brillants, qui font partie de la masse; pourtant on pourra démontrer dans le mélange la présence d'un composé mercuriel, en le desséchant et en le calcinant dans une cornue avec de la potasse; en effet, on en retirera du mercure métallique.

Il résulte de ces expériences, 1° qu'il suffit de quelques jours d'inhumation pour qu'il ne soit plus possible de constater la pré-

sence du sublimé corrosif dans la liqueur, autrement que par une lame de cuivre mince et polie, ou par la pile de Smithson; 2° que cet effet est d'autant plus prompt qu'il y a une plus grande quantité de matière animale mélangée avec le sublimé; 3° que dans tous les cas on peut, en traitant par l'eau régale ou en carbonisant par l'acide sulfurique (*voy.* pages 396 et 400) les matières animales qui ont été en contact avec le sublimé, en extraire du mercure métallique, même plusieurs années après l'inhumation : or, la présence de ce métal, si elle ne prouve pas qu'il y avait du bi-chlorure de mercure dans les matières enterrées, ne laisse aucun doute sur l'existence d'une préparation mercurielle dans ces matières.

Sublimé corrosif introduit dans le rectum après la mort.
Appliqué sous forme de poudre sur le rectum d'un individu qui vient d'expirer, et laissé pendant vingt-quatre heures sur cet intestin, le sublimé corrosif détermine les altérations suivantes : la portion de la membrane muqueuse qui a été en contact avec lui est rugueuse, comme granuleuse, légèrement durcie, et d'un blanc d'albâtre; elle offre çà et là des plis d'un *rose clair*, semblables, par leurs dispositions à des ramifications veineuses : il suffit d'étendre cette membrane sur la main pour en faire disparaître les rugosités et la rendre lisse; la tunique musculieuse correspondante à la portion de la membrane muqueuse dont je parle, est blanche comme de la neige; il en est de même de la tunique séreuse, qui, en outre, présente une opacité et un épaissement remarquables; les vaisseaux du méso-rectum sont sensiblement injectés; la portion de l'intestin rectum qui n'a pas été en contact avec le poison *est dans l'état naturel.*

On observe des phénomènes analogues lorsque le sublimé corrosif, réduit en poudre fine, a été appliqué sur le rectum une heure et demie après la mort de l'individu, et qu'il a été laissé en contact avec cet intestin pendant quatre jours. Il en est à-peu-près de même lorsqu'on injecte dans le rectum, trois quarts d'heure après la mort d'un individu, 60 ou 90 grammes d'une dissolution concentrée de sublimé corrosif, qu'on laisse agir pendant vingt-quatre heures.

Dans le cas où le sublimé corrosif pulvéulent n'est appliqué

sur le rectum que vingt-quatre heures après la mort de l'individu, on voit, si on ouvre le cadavre le lendemain, que les membranes musculieuse et séreuse sont devenues épaisses, dures et très blanches dans la *portion d'intestin touchée par le poison*; la tunique muqueuse est tapissée par une matière grisâtre, mêlée de points blancs, et formée de sublimé corrosif et d'un composé de ce corps et de matière organique. Il est impossible de découvrir la moindre injection des vaisseaux sanguins, ni aucune *zone rose* ou d'un rouge clair.

Ces faits me permettent de tirer une conclusion importante pour la médecine légale, savoir, qu'il est extrêmement facile de distinguer si les altérations de tissu produites par le sublimé corrosif sont le résultat de l'action qu'il a exercée pendant la vie ou après la mort d'un individu; en effet, indépendamment des caractères propres à chacune de ces lésions, on remarque, lorsque le poison a été introduit après la mort, que l'altération des tissus ne s'étend qu'un peu au-delà de la portion d'intestin qui a été en contact avec le poison, ce qui n'arrive point dans le cas contraire, car alors l'inflammation déterminée par le sublimé corrosif est beaucoup plus intense, et décroît insensiblement à mesure que l'on s'éloigne du point le plus enflammé, en sorte qu'il n'y a *jamais une ligne de démarcation parfaitement tracée* entre les parties affectées et celles qui ne le sont point. En outre, lorsque le poison a été introduit après la mort et sous forme de poudre, on le retrouve en assez grande quantité à peu de distance de l'anus; tandis qu'il en existe à peine s'il a été injecté pendant la vie, la majeure partie ayant été expulsée par les selles qu'il détermine.

Symptômes de l'empoisonnement déterminé par le sublimé corrosif.

Lorsqu'on introduit dans l'estomac de l'homme 30 ou 40 centigrammes de sublimé corrosif, indépendamment de la saveur âcre, styptique, métallique et insupportable que l'individu ressent à l'instant même, il éprouve bientôt après les symptômes suivans ou du moins plusieurs d'entre eux : chaleur brû-