

» ces sortes de substances peuvent être très - dange-
 » reuses (1) ».

724. Les propriétés physiques du verre en fragmens sont assez connues pour que nous n'ayons pas besoin de les indiquer en détail. S'il s'agissait de déterminer la présence de cette substance finement pulvérisée, on la ferait fondre dans un creuset, ou mieux encore sur un morceau de charbon à l'aide du chalumeau : bientôt on obtiendrait un culot de verre, tandis que les substances organiques avec lesquelles on aurait pu la mêler seraient décomposées par la calcination.

ARTICLE QUINZIÈME.

ESPÈCE xv^e. *Les Cantharides.*

Synonymie. Cantharide des boutiques, cantharide vésicatoire, *cantharis vesicatoria*, *meloe vesicatorius*, *lytta vesicatoria*, genre d'insectes de la famille des cantharides, ordre des coléoptères, classe des ptérodicères (Latreille).

Les *cantharides* ont le corps allongé, presque rond ou cylindrique; deux ailes recouvertes par des étuis durs mais flexibles; les antennes noires et filiformes, de la longueur de la moitié du corps, et composées de onze articles plus longs que larges, et dont le dernier est allongé, aigu; la tête inclinée, la bouche pourvue d'une lèvre supérieure, de deux mandibules simples, arquées, de deux mâchoires bifides, et de quatre antennules filiformes; cinq

(1) Page 61.

articles aux tarse des quatre pattes antérieures, et quatre aux pattes postérieures.

Propriétés physiques et chimiques des Cantharides.

725. Les cantharides renferment, selon M. Robiquet.

1°. Une huile verte, fluide, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, et nullement vésicante.

2°. Une matière noire, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, et qui ne jouit d'aucune propriété vésicante.

3°. Une matière jaune, visqueuse, soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool à la température ordinaire, nullement vésicante.

4°. Une substance blanche, sous forme de petites lames cristallines, insoluble dans l'eau, soluble dans ce liquide lorsqu'il est mêlé à la matière jaune, soluble dans l'alcool bouillant, dont elle se dépose, par le refroidissement, en paillettes cristallines, à la manière du blanc de baleine; soluble dans les huiles, fortement épispastique.

5°. Une matière grasse, insoluble dans l'alcool, nullement épispastique.

6°. Du phosphate de chaux qui forme la base du squelette.

7°. Du phosphate de magnésie.

8°. Une petite portion d'acide acétique.

9°. Une plus grande quantité d'acide urique (1).

(1) On peut prouver l'existence des quatre premières matières dans les cantharides, en suivant le procédé exact de M. Robiquet.

1°. On fait bouillir dans l'eau distillée des cantharides lé-

726. Les cantharides peuvent être réduites en une poudre impalpable, d'une couleur grise-verdâtre, entremêlée de quelques points luisans, d'un vert très-beau et très-in-

gèrement pulvérisées; par ce moyen on obtient un liquide *L*, d'un rouge brun, et qui renferme la matière noire, la matière jaune et la matière blanche. Le résidu *R* est formé par l'huile verte, par la matière grasse et par les substances solides du squelette.

L, évaporé jusqu'à consistance d'extrait, et traité par l'alcool bouillant, laisse la matière *noire* insoluble dans ce menstrue, et donne une dissolution dont on retire, par l'évaporation, les matières jaune et blanche. Pour séparer ces deux substances, on les agite pendant plusieurs heures avec l'éther sulfurique rectifié. Elles se ramollissent, se divisent et communiquent une teinte jaune à l'éther. On décante celui-ci dans une soucoupe de porcelaine, et on ne tarde pas à apercevoir, à mesure que le liquide s'évapore, des plaques micacées salies par des gouttelettes d'un liquide jaunâtre. Lorsque l'évaporation de l'éther est terminée, on traite le résidu par l'alcool froid, qui dissout toute la matière jaune, sans attaquer sensiblement les petites lames cristallines.

R, bouilli avec l'alcool, donne une teinture dans laquelle se trouve contenue l'huile verte qu'il est facile de séparer en faisant évaporer l'alcool (ROBIQUET, Annales de Chimie, tome XVI).

La séparation des divers principes des cantharides, et la détermination des proportions dans lesquelles ils sont unis, exigent des procédés plus compliqués, que l'on ne saurait exposer d'une manière convenable sans entrer dans des détails chimiques incompatibles avec le plan que nous avons adopté.

tense, en tout semblable à celui que l'on observe sur l'insecte entier. L'odeur de cette poudre est âcre et nauséabonde.

727. Lorsqu'on la met sur les charbons ardents, elle se décompose à la manière des matières animales, dégage une fumée d'une odeur fétide, et laisse du charbon pour résidu.

728. L'eau de rivière, versée sur cette poudre, se colore en jaune.

729. L'éther sulfurique, mêlé à la poudre fine de cantharides, acquiert sur-le-champ une teinte jaune-verdâtre.

730. Si on laisse séjourner de l'alcool sur cette poudre, le liquide ne tarde pas à se colorer en jaune ou en rouge, suivant le degré de concentration de l'alcool et le temps pendant lequel il a agi : dans cet état il porte le nom de *teinture alcoolique de cantharides*, que l'on prépare ordinairement, dans les pharmacies, en substituant à l'alcool l'eau-de-vie ordinaire.

731. La teinture alcoolique de cantharides (des pharmacies) donne avec l'eau un précipité blanc laiteux, soluble dans un excès de ce liquide : la dissolution conserve cependant une teinte blanchâtre légèrement opaline.

732. L'*infusum* de tournesol la rougit légèrement, et y fait naître un précipité rose clair.

733. Le prussiate de potasse la fait passer au jaune serin, la trouble, et en dépose, au bout de quelques instans, un précipité blanc, comme terreux, tirant légèrement sur le jaune.

734. Les hydro-sulfures de potasse, de soude et d'am-

moniaque précipitent la teinture alcoolique de cantharides en gros grumeaux d'un jaune clair.

735. La dissolution de sous-carbonate de potasse la fait passer au jaune, et y occasionne, au bout de quelques instans, un précipité pulvérulent d'une belle couleur blanche.

736. Les acides sulfurique et muriatique, versés dans la teinture alcoolique de cantharides, la troublent tout-à-coup, et la font passer au jaune-serin : le précipité ramassé est d'une couleur jaune-verdâtre, et il se présente sous la forme de lames excessivement petites. L'acide nitrique la précipite en jaune, et au bout de vingt-quatre heures on voit paraître, à la surface du liquide, une matière huileuse, rougeâtre, dont l'odeur ressemble à celle de la graisse traitée par l'acide nitrique.

737. L'infusion de thé y fait naître un précipité grumeleux très-abondant et d'une couleur blanche-jaunâtre.

Action des Cantharides sur l'économie animale.

238. Les cantharides, mises en contact avec nos tissus, ne tardent pas à déterminer les accidens les plus graves, suivis presque toujours de la mort. Quel est leur mode d'action ?

Expérience 1^{re}. On a injecté 2 gros de teinture alcoolique de cantharides dans la veine jugulaire d'un petit carlin (1) : sur-le-champ l'animal a éprouvé des vertiges, et lorsqu'on le faisait marcher, il trébuchait et ressemblait aux personnes ivres de vin. Au bout de cinq mi-

(1) La teinture avec laquelle on a fait ces expériences a été préparée avec de l'alcool à 24° et de la poudre grossière de cantharides.

tutes il a vomi, à trois reprises différentes, une petite quantité d'alimens mêlés d'un fluide jaunâtre, comme bilieux. Les vertiges ont cessé dix minutes après, et l'animal a été parfaitement rétabli.

Expérience n^e. On a injecté dans la veine jugulaire d'un petit chien 4 gros de teinture alcoolique de cantharides. A peine l'injection était-elle faite, que l'animal est tombé dans un état de stupeur tel qu'on le croyait mort. Une minute après il a fait une forte inspiration, et a expiré sans pousser le moindre cri plaintif, et en conservant la même position que celle qu'il avait pendant l'injection. On l'a ouvert sur-le-champ : le sang contenu dans le ventricule gauche était fluide et rougeâtre; celui qui remplissait le ventricule droit était noir et offrait quelques petits caillots.

Expérience m^e. Desirant connaître l'influence que l'alcool avait exercée dans les deux expériences précédentes, on a injecté dans la veine jugulaire d'un autre petit chien 4 gros d'alcool pur à 24°. Quelques secondes s'étaient à peine écoulées après l'injection, que l'animal a succombé sans qu'il ait été possible d'observer le moindre symptôme dans le passage rapide de la vie à la mort.

L'autopsie a été faite immédiatement après. Le sang renfermé dans le ventricule gauche était fluide et rougeâtre; celui qui occupait la cavité droite était noir et offrait plusieurs caillots d'un aspect gélatineux. Convaincu par cette expérience qu'il fallait renoncer à la teinture alcoolique pour déterminer le mode d'action des cantharides sur l'économie animale, on a eu recours à l'huile, que l'on avait préalablement fait chauffer avec de la poudre de cet insecte.

Expérience iv^e. A dix heures on a injecté dans la veine jugulaire d'un chien de moyenne taille un gros et demi d'huile d'amandes douces, qu'on avait fait chauffer pendant un quart-d'heure avec un gros de cantharides pulvérisées. Au bout de deux minutes l'animal a perdu connaissance; il est tombé sur le côté, et il a été impossible de le faire tenir sur ses pattes. Quelques instans après il a éprouvé une roideur générale, accompagnée d'une grande agitation dans tous ses membres; la tête s'est fortement renversée en arrière; sa respiration n'était point gênée. Cet état a duré pendant six minutes: alors les mouvemens convulsifs ont cessé, la respiration est devenue accélérée; l'animal ne poussait aucun cri plaintif; il conservait la même position qu'auparavant. Quinze minutes après l'injection on a voulu le relever; mais il est tombé tout-à-coup sur la tête en recommençant de nouveau à agiter ses membres. A onze heures moins un quart il a eu un accès convulsif des plus violens, pendant lequel sa respiration était très-accelérée; il poussait quelques cris plaintifs; il roulait son corps par terre et retombait sur la tête. A midi sa respiration était excessivement gênée et râlante. Il est mort à une heure et demie, après avoir uriné deux fois depuis le moment de l'injection.

Les poumons étaient très-volumineux et gorgés d'une grande quantité de sérosité roussâtre; ils offraient plusieurs portions d'une couleur rouge livide, d'un tissu compacte, peu crépitant; les autres parties de cet organe étaient dans l'état naturel. La membrane muqueuse de la vessie était légèrement injectée; celle qui tapisse l'estomac et le duodénum n'offrait rien de particulier.

Expérience v^e. A midi on a détaché et percé d'un trou l'œsophage d'un chien de moyenne taille; on a introduit dans son estomac 3 gros de teinture alcoolique de cantharides, dans lesquels on a suspendu 8 grains de poudre de ce même insecte; on a lié l'œsophage au-dessous de l'ouverture afin d'empêcher le vomissement. Une heure après l'animal a paru souffrir; il a fait de grands efforts pour vomir, et il est tombé dans un état d'abattement et d'insensibilité remarquables. Il est mort le lendemain à midi, après avoir uriné trois fois.

La membrane muqueuse de l'estomac était d'un rouge de feu dans toute son étendue; celle qui tapisse le duodenum, un peu moins rouge, était évidemment enflammée. La vessie ne renfermait point d'urine; sa tunique interne était d'un rouge de feu et avait acquis une épaisseur remarquable.

Expérience vi^e. A onze heures on a fait avaler à un petit chien 30 grains de cantharides grossièrement pulvérisées; immédiatement après on a détaché et lié son œsophage. Au bout de six minutes l'animal a commencé à faire de violens efforts pour vomir; il a éprouvé un grand malaise, et il est tombé dans l'abattement: sa bouche était remplie de mucosités sanguinolentes. A une heure il continuait les efforts de vomissement qu'il n'avait guère cessé de faire depuis le moment de l'ingestion des cantharides. Il a expiré à quatre heures et demie sans avoir rendu la plus petite quantité d'urine.

La membrane muqueuse de l'estomac était d'un rouge noir dans toute son étendue; celle qui tapisse le duodenum et le jéjunum était un peu moins phlogosée. On remarquait à leur surface une petite quantité de la poudre

que l'animal avait prise. Les poumons n'offraient aucune altération. La vessie et les parties génitales étaient comme dans l'état naturel.

Expérience VII^e. On a fait prendre à un chien de moyenne taille 48 grains de poudre de cantharides. Au bout d'une heure l'animal a vomi une petite quantité de matières verdâtres ; il a poussé des cris plaintifs et paraissait souffrir beaucoup. Il est mort dans cet état quatre heures et demie après l'empoisonnement. On l'a ouvert sur-le-champ. Le sang contenu dans les ventricules du cœur n'était point coagulé ; les poumons n'offraient aucune altération remarquable ; la vessie était comme dans l'état naturel ; l'estomac renfermait, dans son intérieur, une petite quantité de poudre verdâtre ; sa membrane muqueuse était d'une couleur rouge très-intense.

Expérience VIII^e. On fit prendre à un chien de moyenne force un gros de cantharides : peu de temps après il s'écoula de sa gueule beaucoup de mucosités ; il eut des nausées bientôt suivies de vomissemens abondans ; il laissait échapper des cris douloureux, avait l'air abattu, se traînait difficilement, et rendait de temps à autre des matières jaunâtres. Dans le courant du jour il urina trois fois, n'eut point de signes de gonflement dans le pénis. Vers le soir, les vomissemens cessèrent, l'abattement continua, et il mourut dans la nuit.

Le tiers inférieur de l'œsophage était rouge à sa partie interne ; cette couleur, plus prononcée à la face externe de l'estomac, était encore plus foncée à l'intérieur de cet organe, qui contenait des mucosités rougeâtres ; sa membrane interne offrait, surtout à la grande courbure, des points phlogosés, larges comme des lentilles ; ces taches se

prolongeaient assez avant dans l'intestin grêle, enduit de mucosités de la même couleur que celles de l'estomac : la vessie, resserrée sur elle-même, ne contenait pas d'urine ; sa membrane muqueuse, ainsi que celle du canal de l'urètre, n'offraient aucune trace d'inflammation ; le sang contenu dans les veines et les cavités droites du cœur était fortement coagulé.

Expérience ix^e. On fit avaler à un vieux chien, à-peu-près de la même force que le précédent, un gros de cantharides en poudre : quelques minutes après, il en rejeta une petite quantité mêlée de mucosités. Pendant la première heure qui suivit l'ingestion du poison, il eut quatre fois envie de vomir ; au bout de ce temps il éprouva du frisson, des mouvemens convulsifs, surtout dans la région thoracique et abdominale ; il se tenait couché sur le côté, avait les yeux abattus, et semblait éprouver les plus vives douleurs ; il vomit des matières rougeâtres, et mourut quatre heures après avoir pris cette dose de cantharides.

La gueule, le gosier et la langue étaient enduits d'une sorte de couenne blanchâtre, facile à détacher par le scalpel ; les surfaces que recouvrait cette couenne étaient d'une couleur rouge foncée. L'œsophage, très-rouge à sa face externe, présentait à son intérieur des phlogoses beaucoup plus nombreuses vers le cardia ; l'estomac était fortement enflammé à sa face externe, particulièrement à sa grande courbure ; son intérieur contenait un liquide d'une couleur rouge-violette, mêlé de cantharides ; sa membrane muqueuse, d'un rouge pourpre, s'enlevait par lambeaux, surtout à la grande courbure.

L'intestin grêle ne présentait, à sa surface externe,

qu'une légère trace d'inflammation ; sa membrane interne, parsemée de stries rougeâtres, était enduite d'un mucus de la même couleur, et qui s'étendait jusqu'au rectum, faiblement phlogosé.

Le sang contenu dans les veines et cavités droites était très-coagulé (1).

Expérience x^c. On a fait une plaie sur le dos d'un petit chien ; on l'a saupoudrée avec un gros de cantharides finement pulvérisées, et on a réuni les lambeaux par quatre points de suture. Cinq heures après, l'animal a vomé une petite quantité de matières jaunâtres, un peu épaisses, et il a refusé de manger. Le lendemain soir, il était abattu, il souffrait beaucoup et il avait rendu à trois reprises différentes une petite quantité d'urine fortement colorée. Il est mort trente-deux heures après l'empoisonnement. La plaie était très-enflammée ; la rougeur s'étendait beaucoup au-delà des points sur lesquels les cantharides avaient été placées. La vessie ne contenait point d'urine ; sa tunique interne, évidemment enflammée, était très-rouge. L'estomac ne contenait qu'une petite quantité d'un fluide jaunâtre ; sa membrane muqueuse paraissait un peu plus rouge qu'elle ne l'est dans l'état naturel. Les poumons étaient sains.

Il suit de tous ces faits, 1^o. que la partie des cantharides soluble dans l'huile d'amandes douces, injectée dans les veines à une dose peu élevée, porte son action sur le sys-

(1) Les expériences viii^e et ix^e ont été faites par M. Beau-poil (*Recherches médico-chimiques sur les vertus et les principes des cantharides* ; dissert. inaugur. , in-8^o. Paris , 15 fructidor an 11.

tème nerveux et principalement sur la colonne vertébrale; 2°. que lorsqu'on introduit cet insecte dans l'estomac, il agit comme corrosif, et occasionne la mort en très-peu de temps en développant une inflammation intense de ce viscère, et en agissant sur le système nerveux (1) : il détermine aussi la phlogose de la tunique interne de la vessie, lorsqu'il séjourne quelques heures dans l'estomac avant de détruire la vie. 3°. Que lorsqu'il est appliqué à l'extérieur, il tue quelquefois les animaux par la même action que celle qu'il exerce lorsqu'il est introduit dans l'estomac (2).

Symptômes de l'empoisonnement par les Cantharides.

OBSERVATION 1^{re}.

« En 1572, dit Cabrol, nous fusmes visiter un pauvre homme d'Orgon en Provence, atteint du plus horrible et

(1) Les symptômes nerveux n'ont point été très-remarquables chez les animaux qui font le sujet des expériences dont nous venons de rendre compte; mais il suffira de jeter un coup-d'œil sur les observations III^e et IV^e, pag. 219 et 220, II^e part., pour se convaincre que, dans cette maladie, le système nerveux est sympathiquement affecté.

¶ (2) M. Robiquet a démontré que la substance blanche cristalline des cantharides jouissait seule de la propriété épispastique. On ne pourra point se flatter d'avoir un travail satisfaisant sur le mode d'action de cet insecte, qu'autant qu'on aura déterminé les effets que produisent séparément les diverses matières des cantharides injectées dans les veines, introduites dans l'estomac, ou appliquées à l'extérieur. J'ai entrepris, à ce sujet, une série d'expériences que je me propose de publier aussitôt qu'elles me paraîtront complètes.

espouvantable *satyriasis* qu'on sauroit voir ou penser. Le faict est tel: il avoit les quartes, pour en guérir, prend conseil d'une vieille sorcière, laquelle lui fict une potion d'une once de semence d'orties, de 2 drachmes de cantharides, d'une drachme et demie de ciboules et autres, ce qui le rendit si furieux à l'acte vénérien, que sa femme nous jura son dieu qu'il l'avoit chevauchée dans deux nuits quatre-vingt et sept fois, sans y comprendre plus de dix qu'il s'estoit corrompu; et mesmes dans le temps que nous consultasmes, le pauvre homme spermatisa trois fois à notre présence, embrassant le pied du lict, et agitant contre iceluy, comme si c'eust esté sa femme. Ce spectacle nous estonna, et nous hasta à lui faire tous les remedes pour abatre ceste furieuse chaleur; mais quel remede qu'on luy s'ceust faire, si passa-t-il le pas ».

Le même auteur rapporte que M. Chauvel, médecin d'Orange, fut appelé, en 1570, à Caderousse, petite ville proche sa résidence, pour voir un homme atteint de la même maladie: « A l'entrée de la maison, trouve la femme dudict malade, laquelle se plaignit à luy de la furiense lubricité de son mary, qui l'avoit chevauchée quarante fois pour une nuict, et avoit toutes les parties gastées, estant contrainte les luy montrer, afin qu'il luy ordonnast des remedes pour abatre l'inflammation et l'extresme douleur qui la tourmentoit. Le mal du mari estoit venu de breuvage semblable à l'autre qui luy fut donné par une femme qui gardoit l'hospital, pour guérir la fièvre tierce qui l'affligeoit, de laquelle il tomba en telle fièvre, qu'il fallut l'attacher, comme s'il fust esté possédé du diable. Le vicaire du lieu fut présent pour l'exhorter à la présence mesmes dudict sieur Chauvel, lesquels il prioit

le laisser mourir avec le plaisir. Les femmes le plierent dans un linceuil mouillé en eau et vinaigre, où il fut laissé jusqu'au lendemain qu'elles aloyent le visiter; mais sa furieuse chaleur fut bien abattue et esteinte, car elles le trouvèrent roide mort, la bouche riante, montrant les dents, et son membre gangrené (1) ».

OBSERVATION II^e.

Un abbé de moyen âge, estant en cette ville pour solliciter un proces, sollicita pareillement une femme honeste de son mestier, pour deviser une nuit avec elle, si bien que marché fait, il arriva en sa maison. Elle recueillit monsieur l'abbé amiablement, et le voulant gratifier, luy donna pour sa collation quelque confiture, en laquelle y entroient des cantharides, pour mieux l'inciter au déduit vénérique. Or, quelque temps apres, à savoir le lendemain, les accidens que j'ay par cy-devant déclarez advindrent à monsieur l'abbé, et encore plus grands, parce qu'il pissoit et iettoit le sang tout pur par le siege et par la verge (2). Les médecins estans appelez, voyant l'abbé avoir tels accidens, avec érection de verge, cogneurent à le voir, qu'il auoit pris des cantharides. Ils luy ordonnerent des vomitoires et clystères faits d'orge mondé, de riz et de décoction de mauues, semence de lin,

(1) Dissertation sur le Satyriasis, par M. Duprest-Rony, soutenue à l'École de Médecine de Paris, le 10 germinal an 12.

(2) Ces accidens étaient une vive douleur dans l'estomac et dans la vessie, un flux de ventre semblable à celui des dysenteriques, une fièvre ardente, des vertiges, etc.

de fenugrec, d'huile de lys, suif de bouc ou de cerf, et puis apres un peu de thériaque mixtionnée avec conserve de roses, pour faire sortir le poison dehors. Pareillement on luy donna à boire du laict, et on luy en fict aussi des injections en la verge et aux intestins, avec autres choses réfrigérantes, glaireuses et gluantes, pour cuider, obtundre et amortir la virulence et malignité du venin. Or, son boire estoit eau d'orge et pisanne : son manger estoit poulaillles, veau, cheureau, cochons gras bouillus avec laictues, pourpier, mauue, violier de mars, orge ; lesquels alimens luy estoient aussi médicamens, tant pour lascher le ventre, que pour adoucir et seder les douleurs de l'acrimonie du venin ; et sur la région des reins, lumbes et sur le périnéum, mit plusieurs choses réfrigérantes et humectantes. *Davantage, il fut baigné pour cuider, donner issue au venin par les pores du cuir : mais pour tous ces remedes faicts selon l'art, M. l'abbé ne laissa de mourir avec gangrene de la verge. Et partant, je conseille à telles dames ne prendre de telles confitures, et moins encore en donner à homme viuant, pour les accidens qui en adviennent (1).*

OBSERVATION III^e.

N***, demoiselle âgée de quinze ans, d'un tempérament bilieux, d'une forte constitution, désespérée de se trouver sans aucun moyen d'existence, avala, le 12 juin 1812, environ 8 grains de poudre de cantharides ; quelques

(1) OEuvres d'Ambroise Paré, liv. XXI, des Venins, deuxième édition, pag. 500.

heures après, elle ressentit une douleur très-vive dans la région hypogastrique, une ardeur brûlante avec prurit dans les parties de la génération et un besoin constant d'uriner, qu'elle ne pouvait satisfaire que goutte à goutte et au milieu des souffrances les plus cruelles. Quelques instans après, elle fut en proie à des convulsions horribles, pendant lesquelles ses membres étaient tordus : elle poussait des cris aigus et perdait souvent connaissance (*lait, tisane de graine de lin, émulsion camphrée, lavemens émolliens*). Ces médicamens firent cesser les principaux accidens.

Les jours suivans elle ne se plaignait plus que de douleurs en urinant, et d'élanemens de temps en temps autour du méat urinaire; son urine était très-rouge et couverte de petites pellicules noires (*même traitement*).

A son entrée à l'Hôtel-Dieu, le 26 juin, elle n'offrait aucun symptôme remarquable; sa santé continuait à s'améliorer; l'estomac et les intestins exerçaient librement leurs fonctions (*gomme arabique édulcorée, lavemens émolliens, bols de camphre et de nitre, 8 grains*). Le 30, elle éprouvait encore une légère cuisson en urinant, qui se dissipa graduellement au bout de quelques jours (1).

OBSERVATION IV^e.

Un jeune homme d'environ vingt-un ans, très-bien constitué, et sujet dans son enfance aux convulsions connues sous le nom d'*eclampsia puerorum*, avala quel-

(1) Observation communiquée par M. le docteur Piquet de la Housiètte.

ques gouttes de *teinture de cantharides* : à l'instant même il ressentit une ardeur aux lèvres , à la langue et à la membrane du palais. Malgré tous les efforts qu'il fit pour rejeter la liqueur caustique contenue dans la bouche, la membrane muqueuse fut enflammée en peu d'heures, une tumeur considérable s'y manifesta, et il eut un ptyalisme des plus abondans. Il prit, par le conseil d'un chirurgien, du lait et beaucoup de boissons émollientes. Malgré l'usage de ces moyens, il éprouvait de temps en temps de cuisantes douleurs au creux de l'estomac et au milieu de la région ombilicale. Au bout de trois jours, après avoir soupé comme à l'ordinaire, environ une heure avant minuit, il est tout-à-coup saisi de convulsions horribles; tantôt il se jette et se roule sur son lit en désespéré; tantôt il se relève et s'élançe en furieux vers le lit d'un de ses amis qui dormait dans une alcôve de la même chambre, empoigne les bârres de fer des rideaux de ce lit, les plie comme des roseaux, en poussant des cris et des hurlemens affreux : huit hommes des plus robustes pouvaient à peine le contenir. Aux convulsions se joint un délire complet, furibond, presque phrénétique. Les convulsions laissent quelque intervalle; le délire continue sans interruption. Le médecin qui rapporte cette observation le vit à dix heures du matin pour la première fois; il le trouva dans un état affreux; les convulsions se succédaient presque sans interruption : les accès duraient des heures entières; on avait ensuite des calmes de quelques minutes; tantôt elles avaient la forme d'un *emprostotonos*, tantôt d'un *opisthotonos*; tantôt il ouvrait la bouche, tantôt un trisme violent la lui serrait avec grincement très-fort des dents et un écoulement de salive écumeuse, mêlée quelquefois à des raies

sanguinolentes ; sa physionomie portait l'empreinte de l'effroi et du désespoir. Dans les convulsions on voyait ses cheveux se hérissier sur sa tête ; le regard fixe , les yeux étincelans , allumés , et leurs muscles qui entraient successivement en convulsion , produisaient dans le globe de l'œil une rotation effrayante. La chaleur de la peau était naturelle ; le pouls , développé et lent , ne donnait que cinquante-cinq pulsations par minute. En posant la main sur la région ombilicale et en y exerçant une pression , les muscles abdominaux entraient en contraction ; l'abdomen paraissait entièrement oblitéré au milieu , et les muscles semblaient être collés à l'épine , surtout les droits , qui avaient la roideur d'une corde des plus tendues. Tout-à-coup la commotion se communiquait à tout le corps , les convulsions étaient générales , et la tête se renversait d'une manière épouvantable. On voulut appliquer sur l'endroit le plus douloureux de l'abdomen un bouillon gras et bien chaud dont on avait imbibé une éponge : à l'instant le malade s'élança furieux ; la salive jaillit plus abondante et plus écumeuse ; ses yeux deviennent plus féroces ; le serrement de la gorge est presque étouffant ; il pousse des hurlemens terribles , semblables à des aboiemens ; et immédiatement après ces symptômes , il tombe dans des convulsions générales , qui ne finissent que par des défaillances ou un assoupissement profond.

De semblables accès se renouvellent fréquemment ; l'attouchement de la gorge , la pression du bas-ventre dans les endroits douloureux , et la simple vue de l'eau ou du bouillon , les reproduisent. Dans l'impossibilité de lui rien faire avaler , dans l'impuissance de rien injecter dans les gros intestins , on fit préparer un liniment composé

d'une livre d'huile d'olive, 3 gros de laudanum liquide, autant d'ammoniaque et 100 grains de musc; on recommanda de frictionner avec ce liniment toute l'épine du dos depuis la nuque jusqu'à l'os sacrum, tout le bas-ventre, et principalement les endroits douloureux, toute la gorge, les bras et les cuisses. Ces frictions furent répétées tous les quarts-d'heures, prolongées long-temps, et le malade fut enveloppé dans des couvertures de laine bien échauffées. On commença à frictionner à onze heures : huit heures après, il paraît plus tranquille, et les accès qui reviennent sont moins longs et moins violens; il se plaint, dans l'intervalle d'un de ces accès, d'une forte douleur dans l'intérieur de la gorge; on l'examine et on y découvre une légère rougeur qui s'étend de la partie supérieure et postérieure de la membrane du palais aux muscles du voile et à la luette. On veut lui faire avaler une petite cuillerée d'huile: aussitôt il éprouve de violens serremens, il fait de grands efforts; mais enfin il réussit à avaler ce peu d'huile sans que ni la vue ni le goût de ce fluide renouvellement les convulsions et les autres symptômes précédemment exposés.

Encouragé de ce qu'il commence à avaler quelque petite dose de ce liquide, on y mêle de la teinture d'*opium*, du *musc* et même du cinabre natif à de très-fortes doses, et on en donne de demi-heure en demi-heure. Dans la nuit on réussit à lui faire prendre quelques petites doses de bouillon: depuis sept heures il reprit presque en entier l'usage de ses sens. On lui annonce à onze heures du soir qu'un de ses amis doit partir: cette nouvelle produit une forte émotion; un violent accès se manifeste bientôt; il est accompagné de convulsions effroyables, et il dure une

heure et demie presque sans interruption. Les symptômes hydrophobiques ne se réveillent pourtant pas, et après que le calme est rétabli, il se plaint encore d'une soif violente; il boit dans la nuit une grande quantité de bouillon, évaluée par les assistans à plus de douze livres: il dort. Vers les cinq heures du matin, il eut une nouvelle attaque dont la durée ne passa pas une demi-heure: le pouls était tranquille; il se plaignait toujours d'une douleur obscure à l'ombilic et à la gorge. On continua à le frictionner de demi-heure en demi-heure. Le lendemain il allait beaucoup mieux. On ordonna toutes les demi-heures une cuillerée d'huile contenant de l'opium et du musc; mais il avala tout à la fois les doses qui devaient servir pour toute la journée, c'est-à-dire 120 gouttes de teinture thébائية, et 80 grains de musc mêlés avec 8 onces d'huile. *Il ne s'ensuivit aucune altération ni dans le pouls ni dans la chaleur de la peau. Il continua à prendre dans la journée beaucoup d'eau, du bouillon et du vin; son appétit se réveilla; on lui prépara un hachis de poule de plus de 18 onces en poids, et une soupe forte et nourrissante: il mangea avec plaisir. La journée entière se passa assez paisiblement, sans accès convulsif et sans aucune défaillance; il eut de la gaieté, des caprices, ce qui était probablement dû à l'impression de l'opium et du musc. Dans la nuit suivante, il eut un sommeil paisible de quelques heures; il continua à boire abondamment du bouillon, et il expectora quelques crachats teints de raies sanguinolentes. Dans la journée qui suivit, il eut, à plusieurs reprises, des évacuations copieuses et verdâtres; tous les symptômes étaient calmés; le malade mangea et continua à se frictionner et à boire. Deux*

jours après il quitta le lit et n'observa plus aucun régime (1).

OBSERVATION V^e.

M. F.^{***}, jeune homme de vingt-huit à trente ans, fut conduit à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand dans la nuit du 24 février 1800, dans l'état le plus déplorable : il se roulait dans les corridors en poussant les cris les plus déchirans. Après des interrogations répétées, nous apprîmes qu'on lui avait fait prendre, il y avait environ une heure, un breuvage dans lequel on avait introduit à dessein des mouches cantharides. F.^{***} avait senti peu après une chaleur brûlante dans la gorge et une douleur très-vive vers l'estomac. Ces symptômes s'étaient rapidement exaspérés, et lorsqu'il fut porté à l'hôpital, il éprouvait en outre une douleur atroce vers la région rénale et à l'hypogastre, et il avait un priapisme très-fort. La voix était faible, tremblante, la respiration laborieuse; le pouls était petit, concentré. Il avait une soif dévorante; mais la constriction de la gorge était telle qu'il était impossible d'introduire une seule goutte de liquide sans donner lieu à des angoisses inexprimables. On essaya plusieurs boissons sans plus de succès. F.^{***} manifesta bientôt un dégoût très-vif pour les liquides; il les repoussait vivement lorsqu'on lui en présentait. Cependant les accidens allaient en augmentant; les douleurs d'entrailles étaient atroces; il y avait des ténesmes et des en-

(1) Mémoires de l'Académie de Turin, années 1802 et 1803, histoire d'un tétanos avec symptômes d'hydrophobie, produit par les cantharides. Observ. rapportée par M. Giulio, p. 15.

vies fréquentes d'uriner; mais le malade ne rendait, après les efforts les plus cruels, que quelques gouttes de sang par le rectum et par l'urètre. On introduisit dans la vessie quelques injections d'huile d'amandes douces tiède, et on parvint même à lui faire garder un demi-lavement d'huile d'olives; on appliqua de larges cataplasmes sur le cou; on lui fit prendre des fumigations émollientes, et peu de temps après on put lui faire avaler quelques petites cuillerées d'huile, mais toujours avec difficulté. On essaya de le mettre dans un bain tiède; mais ce fut en vain: à peine y fut-il entré, que les douleurs semblèrent devenir plus vives, et il fallut l'en retirer promptement. Néanmoins on fit une nouvelle tentative une heure après, et elle ne fut pas sans succès: le malade demeura environ douze minutes dans l'eau; lorsqu'il en sortit ses souffrances paraissaient un peu moins fortes, quoique le priapisme, l'hématurie et les douleurs d'entrailles persistassent. La déglutition devint un peu moins gênée, et on en profita pour lui faire avaler, à plusieurs reprises, soit de l'huile d'amandes douces, soit du lait ou une émulsion. En continuant ces moyens et en revenant aux bains tièdes plusieurs fois, nous eûmes la satisfaction de voir les accidens se modérer dans la journée. Le lendemain il existait une chaleur très-vive dans tout le trajet du canal digestif; le priapisme paraissait encore de loin en loin; l'hématurie avait cessé; mais l'émission des urines ne laissait pas d'être accompagnée de douleurs: il n'y eut point de selles. Ces symptômes allèrent en diminuant, et le sixième jour F.*** sortit del'hôpital; mais il conserva pendant quelque temps une sorte d'irritation dans l'estomac et surtout à la gorge. Pendant plu-

sieurs mois il éprouva de la gêne dans la déglutition des liquides.

Des détails plus positifs nous apprirent qu'on lui avait fait prendre un gros de poudre de cantharides dans un demi-verre de vin de Bordeaux (1).

OBSERVATION VI^e.

Ambroise Paré rapporte, qu'ayant appliqué un vésicatoire sur toute la face, dans le dessein de faire disparaître plusieurs gros boutons, il survint des accidens graves causés par les cantharides. « Et trois ou quatre heures après que le vésicatoire fut réduit de puissance en effect, elle eut une chaleur merveilleuse à la vessie, et grande tumeur au col de la matrice avec grandes espreintes, et vomissoit, pissoit et asselloit incessamment, se jettant çà et là, comme si elle eust esté dans un feu, et estoit comme toute insensée et fébricitante : dont je fus alors esmerveillé de telle chose. Et voyant que tels accidens venoient à raison des cantharides qu'on luy auoit appliquées pour faire le vésicatoire, fut advisé qu'on luy donneroit du lait à boire en grande quantité, aussi qu'on luy en baille-roit en clysteres et injections, tant au col de la vessie que de la matrice. Semblablement elle fut baignée en eau modérément chaude, en laquelle auoit bouilly semence de lin, racines et feuilles de mauue, et guimauue, violiers de mars, jusquiame, pourpier, laictues, et s'y tant assez long-temps, à cause qu'en iceluy elle perdoit sa douleur. Puis estant posée dedans le lict et essuyée, on lui applicqua sur la région des lombes, et autour des par-

(1) Observation communiquée par M. le docteur Bielt.

ties génitales, onguent rosat, populéum incorporez en oxycrat, afin de refréner l'intempérature de ces parties. Et par ces moyens les autres accidens furent cessez (1).

Les symptômes de l'empoisonnement par les cantharides sont les suivans : une odeur nauséabonde et infecte, une saveur âcre désagréable, des nausées, des vomissemens abondans, des déjections alvines copieuses et souvent sanguinolentes, une épigastralgie des plus vives, des coliques affreuses, et des douleurs atroces dans les hypocondres ; de l'ardeur dans la vessie ; urine quelquefois sanguinolente ; un priapisme opiniâtre et très-douloureux ; le pouls fréquent, dur ; un sentiment de chaleur très-incommode, une soif ardente ; quelquefois horreur des liquides, des convulsions affreuses, le tétanos, le délire, etc., etc.

Lésions de tissu produites par les Cantharides.

739. Les lésions de tissu qui résultent de l'action des cantharides sur le canal digestif sont très-analogues à celles des autres poisons corrosifs. On remarque quelquefois, dans la tunique interne de ce canal, des tubercules fongueux, des varices et des ulcérations (2). Il ne

(1) PARÉ, ouvrage cité, page 500.

(2) EN 1787, deux frères ayant avalé, dans une partie de débauche, de la poudre de cantharides délayée dans du chocolat, l'un d'eux périt en trois semaines de la dysenterie, et celui qui survécut mourut deux mois et demi après dans des angoisses terribles, à Paris, où il était venu chercher du secours. On trouva, à l'ouverture du cadavre, l'estomac et une portion de l'intestin duodénum parsemés, à l'intérieur, de tubercules

paraît point douteux qu'elles ne développent aussi quelquefois l'inflammation de la membrane muqueuse de la vessie et des parties génitales : ce genre d'altération a surtout lieu lorsque l'individu ne succombe qu'un ou deux jours après l'empoisonnement.

Application de tout ce qui a été dit à l'empoisonnement par les Cantharides.

740. Il sera toujours facile de distinguer les cantharides lorsqu'on pourra se procurer une portion de la poudre non ingérée. En effet, quel que soit le degré de division de cette poudre, quand même elle aurait été passée à travers un tamis de soie, il sera possible d'y découvrir, par un examen attentif, plusieurs points brillans, d'un très-beau vert; et lorsqu'on la traitera par les divers agens chimiques, on obtiendra les résultats annoncés depuis le § 727 jusqu'au § 737. On agirait de la même manière dans le cas où il faudrait les retrouver dans les matières vomies, ou dans celles qui sont contenues dans l'estomac après la mort. Si les caractères fournis par les réactifs différaient de ceux dont nous avons parlé, l'expert n'en tiendrait aucun compte pour prononcer sur l'existence ou l'absence des cantharides; car les matières animales présentent avec les menstrues des phénomènes complexes, fort peu connus, et par conséquent propres à induire en erreur. Il faudrait, dans ce cas, s'attacher simplement

fongueux, de varices, d'érosions et de petits ulcères. Les reins et la vessie ne présenterent d'ailleurs rien de particulier. (*Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris*, t. x, n^o. lvi.)

aux propriétés physiques de la poudre, aux lésions de tissu, aux symptômes et au commémoratif.

Traitement de l'empoisonnement par les Cantharides.

741. Nous n'avons pas encore une connaissance assez étendue de la nature des principes qui composent les cantharides et les substances animales en général, pour pouvoir nous flatter de rechercher avec fruit les antidotes des divers poisons qu'elles fournissent. Aussi nous sommes forcés de renvoyer, pour le traitement qui nous occupe, à tout ce que nous avons exposé de général dans les articles des autres substances corrosives, en rappelant particulièrement l'avantage qu'il y a à administrer, dès le commencement, les *doux émétiques*, tels que les huiles prises en grande quantité. Barthez a employé quelquefois avec succès les émulsions faites avec le lait d'amandes et le sirop diacode. M. Giulio, dans le cas de tétanos que nous avons rapporté, obtint de grands avantages des frictions faites avec un liniment composé d'huile d'olives, de laudanum liquide et d'ammoniaque; il fit aussi usage de la teinture de musc et d'opium. Les détails dans lesquels nous sommes entrés en parlant du traitement de chacun des individus qui font le sujet des observations précédentes, nous dispensent de nous appesantir plus longtemps sur cet objet.