

l'instant même de larges taches arsenicales et un anneau, parce qu'il renferme une énorme proportion d'acide arsénieux; traité par l'eau distillée bouillante, il fournit une dissolution contenant beaucoup d'acide arsénieux. Si on l'épuise par ce liquide, il laisse du sulfure jaune, offrant, à peu de chose près, les propriétés du sulfure précédent fait par la voie humide.

Sulfure jaune d'arsenic naturel (orpiment natif). Il est solide, luisant, d'un jaune citrin tirant un peu sur le verdâtre; son tissu est composé de lames translucides brillantes, quelquefois d'un poli très vif; traité par l'eau distillée bouillante, il cède à celle-ci une petite quantité d'acide arsénieux; il est décomposé par les alcalis, comme les précédents. Il agit sur l'économie animale comme les autres poisons arsenicaux: toutefois, son action est peu intense.

Sulfure rouge d'arsenic natif (réalgar). Il est solide, rouge, avec une teinte d'orange lorsqu'il est en masse, orangé quand il a été réduit en poudre: il s'éclate aisément par la pression de l'ongle; il se comporte avec les alcalis comme les sulfures précédents (p. 355); il fournit à l'eau distillée bouillante gr. 0,15 sur 10 grammes. Il agit comme les autres préparations arsenicales; mais il est peu énergique.

Il résulte évidemment de tout ce qui précède, que l'empoisonnement peut encore avoir lieu par le sulfure d'arsenic, lors même que celui-ci n'a pas été avalé; en effet, qu'un individu prenne un potage, une boisson qui aura séjourné pendant quelque temps sur un de ces sulfures, l'acide arsénieux que contiendra ce sulfure sera en partie dissous, et pourra occasionner la mort; si le sulfure ne renferme point d'acide arsénieux, il pourra s'en former par la décomposition de l'eau, comme je l'ai dit à la page 355, à l'article *Sulfure artificiel*.

Sulfure d'arsenic dans un cas d'exhumation juridique. Lorsque, après avoir mêlé quelques décigrammes de sulfure jaune d'arsenic (orpiment artificiel) avec des matières alimentaires, on enferme le tout dans un estomac que l'on enterre dans une petite boîte, on voit au bout de six, huit, dix mois d'inhumation, que le sulfure jaune est reconnaissable à sa couleur, et qu'on peut le retrouver aussi facilement que si l'examen des matières

eût été fait le lendemain de la mort. Si, au lieu d'agir ainsi, on avait mis le sulfure finement pulvérisé dans un vase exposé à l'air et contenant de l'eau et des substances animales, on trouverait aussi plusieurs mois après du sulfure jaune d'arsenic au fond du vase; mais, dans ce cas, une portion du sulfure *pourrait* avoir été dissoute par l'ammoniaque qui se produit pendant la putréfaction; en sorte que s'il en était ainsi, il faudrait, pour obtenir toute la quantité de sulfure, filtrer la liqueur et la traiter par l'acide chlorhydrique, pour précipiter le poison.

Question médico-légale relative au sulfure d'arsenic.

Peut-il se faire que l'on découvre de l'acide arsénieux dans le canal digestif d'un individu qui n'en a point avalé, mais qui a pris du sulfure jaune d'arsenic *pur*? Oui, monsieur le président. Les expériences de M. Courdemanche, que j'ai répétées et trouvées exactes (voy. page 355), établissent que ce sulfure peut se transformer en acide arsénieux en très peu de temps, sinon en totalité, du moins en partie, lorsqu'il est soumis à l'action d'un certain nombre de liquides alimentaires, à la température du corps de l'homme. Il y a mieux, il peut arriver alors que l'empoisonnement, qui n'eût pas été très intense si le sulfure fût resté indécomposé, devienne plus grave à mesure qu'il se formera de l'acide arsénieux, parce que ce poison est plus actif que le sulfure pur.

Du caustique arsenical du frère Cosme, et de la poudre de Rousselot.

Comment peut-on reconnaître que l'empoisonnement a été produit par ces caustiques?

Le caustique du frère Cosme est composé de 2,6 grammes d'acide arsénieux, de 8 grammes de cinnabre et de 60 centigrammes de sang-dragon. La poudre de Rousselot est formée de deux parties d'acide arsénieux de 32 de cinnabre et de 16 de sang-dragon. On les reconnaît: 1° à leur couleur rouge; 2° en les faisant bouillir pendant dix minutes dans cinq parties d'eau distillée, qui dissout l'acide arsénieux (voy. page 206, pour les caractéristiques).

tères de cette dissolution); 3° en traitant par l'alcool bouillant la portion du caustique épuisée par l'eau : l'alcool dissout le sang-dragon et se colore en rouge foncé : aussi cette dissolution précipite-t-elle en orangé par l'eau ; 4° en desséchant le cinnabre, qui n'a été dissous ni par l'eau ni par l'alcool, et qui, par conséquent, reste sous forme d'une poudre d'un beau rouge : cette poudre, chauffée avec de la potasse dans un tube de verre, se décompose, et fournit du mercure métallique et du sulfure de potassium.

Il résulte des expériences tentées jusqu'à ce jour sur les animaux, et des observations recueillies chez l'homme, 1° que l'application extérieure de poudres contenant une assez forte dose d'acide arsénieux pour cautériser, peut être suivie des plus grands dangers ; 2° que les symptômes de l'empoisonnement déterminé par ces poudres ne diffèrent point de ceux que produit l'acide arsénieux ; 3° qu'il importe, lorsqu'on juge convenable d'employer de pareils caustiques, de les préparer avec la plus petite quantité possible de cet acide.

ARTICLE VIII. — DES SELS D'ANTIMOINE, DE MERCURE, DE CUIVRE, DE PLOMB, D'ÉTAIN, DE BISMUTH, D'ARGENT, D'OR ET DE ZINC.

Les toxiques compris dans cet article ont une saveur âcre métallique plus ou moins analogue à celle de l'encre, moins caustique que celle des acides et des alcalis concentrés ; ils déterminent le plus ordinairement les symptômes suivans : sentiment de constriction à la gorge, douleurs dans la bouche, le pharynx, l'estomac et les intestins, qui sont d'abord légères, puis deviennent insupportables ; nausées, vomissemens fréquens de matières de couleur variable, souvent mêlées de sang, ne faisant point effervescence sur le carreau, ne verdissant jamais le sirop de violettes, pouvant rougir l'eau de tournesol, mais à un degré très faible ; constipation ou diarrhée : la matière des déjections alvines est quelquefois sanguinolente ; rapports fréquens et souvent fétides ; hoquet, difficulté de respirer, menace de suffocation ; le pouls, ordinairement accéléré, petit, serré, est quelque-

fois inégal, intermittent ; soit intolérable, difficulté d'uriner, crampes, froid glacial des extrémités ; mouvemens convulsifs, partiels ou généraux ; assez souvent prostration des forces, décomposition des traits de la face, délire ou libre exercice des facultés intellectuelles : mort. Il est rare de trouver tous ces symptômes réunis chez un même individu ; quelques-uns d'entre eux se manifestent à mesure que la maladie fait des progrès, et il peut arriver alors qu'un certain nombre de ceux qui avaient signalé le début de l'empoisonnement aient disparu : on voit même dans certaines circonstances que la maladie se termine sans que l'on ait observé plusieurs de ces symptômes.

La plupart des substances vénéneuses rangées dans cet article déterminent des altérations de tissu semblables à celles que j'ai décrites en parlant des acides (*voyez page 75*) : aussi me dispenserai-je de les faire connaître en détail ; je ferai observer seulement qu'en général elles sont moins intenses.

§ I^{er}.

Des préparations d'antimoine. Du tartrate de protoxyde de potassium et de protoxyde d'antimoine (émétique, tartre stibié).

Comment peut-on reconnaître que l'empoisonnement a eu lieu par ce sel ?

Emétique solide. Il est blanc, en poudre ou cristallisé en tétraèdres réguliers ou en pyramides triangulaires ou en tétraèdres allongés, inodore, et doué d'une saveur âpre légèrement métallique. Lorsque, après l'avoir réduit en poudre, on le met sur des charbons ardents, il décrépité, puis se décompose ; l'acide tartrique qui entre dans sa composition, et qui est formé d'oxygène, d'hydrogène et de carbone, fournit plusieurs produits volatils et beaucoup de charbon : les premiers se dégagent dans l'air sous forme de *fumée blanche* ; le charbon décompose l'oxyde d'antimoine faisant partie de l'émétique, et s'empare de son oxygène, avec lequel il donne de l'acide carbonique ; d'où il résulte que l'*antimoine* métallique est mis à nu ; et en effet, ce métal reste appliqué sur le charbon : il en est de même de la