

*Essai.* — Le deuto-iodure de mercure possède une magnifique couleur rouge. Il est volatil, ce qui peut servir à faire connaître s'il a été mélangé avec du minium, du sulfate de baryte, et même du cinabre, qui est beaucoup plus fixe. On peut également l'essayer au moyen d'une solution d'iodure de potassium, qui le dissout entièrement.

L'iodure mercurique constitue un agent médicamenteux et toxique très-énergique; pour un adulte, la dose limite s'élève à 40 centigrammes. M. Mialhe pense que dans l'économie ce composé est transformé en sublimé corrosif; mais il est permis de supposer qu'en présence des matières albuminoïdes le deuto-iodure de mercure est susceptible de former avec les chlorures alcalins des composés solubles et absorbables. Le meilleur moyen de l'administrer consiste dans l'emploi des dissolutions contenant la combinaison qu'il forme avec l'iodure de potassium.

## PILULES DE DEUTO-IODURE DE MERCURE.

Pr. : Deuto-iodure de mercure.....	5 cent.
Extrait de genièvre.....	0
Poudre de réglisse.....	S. Q.

F. S. A. 10 pilules.

Chaque pilule contient 5 milligrammes d'iodure.

## POMMADE DE DEUTO-IODURE DE MERCURE.

Pr. : Deuto-iodure de mercure.....	1
Axonge.....	9

Mêlez; les doses peuvent être variées magistralement.

**Iodure double de mercure et de potassium** (*iodhydrargyrate de potassium*). — Nous avons vu plus haut que l'iodure mercurique se dissout dans l'iodure de potassium; suivant les proportions relatives des deux sels mis en présence, plusieurs combinaisons peuvent se former. Une d'elles est remarquable par sa stabilité et par la propriété qu'elle possède de prendre la forme cristalline. Elle correspond à la formule  $2\text{HgI},\text{KI}$ .

Pour obtenir ce composé, on sature une solution concentrée et bouillante d'iodure de potassium par du deuto-iodure de mercure. La liqueur laisse d'abord déposer par le refroidissement de l'iodure mercurique rouge et cristallisé; la solution qui les surnage est décantée dans une capsule, et abandonnée à l'évaporation lente sous une cloche contenant un récipient à moitié plein d'acide sulfurique bouilli.

Après quelques jours, on trouve l'iodure double de mercure et de potassium  $2\text{HgI},\text{KI}$  sous la forme de longues aiguilles prismatiques

douées d'une teinte jaune clair. Ce sel est soluble dans l'alcool absolu, mais il se dédouble sous l'influence de l'eau et abandonne la moitié de l'iodure mercurique qu'il renferme, tandis que l'eau retient le sel  $\text{HgI},\text{KI}$ . Ce dernier composé est incristallisable.

On a employé en thérapeutique les cristaux jaunes  $2\text{HgI},\text{KI}$ ; M. Puche, qui s'est occupé de l'emploi médical de ce sel, préfère se servir d'un mélange en proportions égales d'iodure de potassium et d'iodure mercurique. Il donne aux sels la forme pilulaire, en les mélangeant avec 8 fois leur poids de sucre de lait et avec une quantité suffisante de mucilage de gomme arabique. Il administre encore ce composé mixte sous la forme de pommade (1 sel mercuriel, 25 axonge), et sous celle de sirop (1 sel mercuriel, 500 sirop de sucre).

## SIROP DU DOCTEUR GIBERT.

Pr. : Deuto-iodure de mercure.....	1
Iodure de potassium.....	50
Eau distillée.....	50

On fait dissoudre les deux iodures dans l'eau, par trituration, et l'on ajoute à la liqueur :

Sirop simple S. Q. pour compléter..... 2000

20 grammes ou une cuillerée de sirop contiennent 1 centigramme d'iodure mercurique et 50 centigrammes d'iodure de potassium.

Ce sirop est très-employé à l'hôpital Saint-Louis.

## PILULES D'IODURE DOUBLE DE MERCURE ET DE POTASSIUM

Pr. : Deuto-iodure de mercure.....	10 cent.
Iodure de potassium.....	5 gr.
Gomme arabique pulvérisée.....	58 cent.
Miel.....	S. Q.

Pour 20 pilules. Deux de ces pilules correspondent à environ 20 grammes de sirop. (D<sup>r</sup> Gibert.)

*Chloro-iodure de mercure.* — Le chlorure et l'iodure mercuriques peuvent se combiner. On connaît deux combinaisons définies de cet ordre: l'une, décrite par P. Boullay, est jaune et paraît correspondre à la formule  $\text{HgI},\text{HgCl}$ ; l'autre, examinée par Liebig, se présente à l'état de cristaux incolores, dendritiques, il a pour composition  $\text{HgI},2\text{HgCl}$ .

Récamiar a prescrit, dans le traitement des tumeurs du sein, un mélange qui contient le sel double de Liebig, associé à un excès d'iodure de mercure. Ces préparations sont actuellement inusitées.

## POMMADE DE CHLORO-IODURE DE MERCURE.

Pr. : Chloro-iodure de mercure.....	10 cent.
Axonge.....	10 gr.

Mélez.

On fait chaque jour une ou deux frictions avec un gramme de cette pommade.

**PROTO-IODURE DE MERCURE** :  $Hg^2I$ . — Syn. : *Iodure mercureux*.

Le proto-iodure de mercure est un composé pulvérulent, d'un jaune verdâtre; sous l'influence de la lumière, il prend une teinte verte foncée, puis noirâtre. Ce sel est insoluble dans l'eau et dans l'alcool, il est transformé par l'iode en iodure mercurique rouge. Mélangé avec une solution d'iodure alcalin, l'iodure mercureux se dédouble en mercure métallique, et en iodure mercurique qui forme avec l'iodure alcalin une combinaison soluble. Si l'on ajoute de l'iodure mercureux à la dissolution bouillante d'un chlorure alcalin, une partie seulement de l'iodure mercureux se dédouble en iodure mercurique qui se dissout, et en un dépôt formé par un mélange d'iodure mercureux et de mercure.

*Préparation.* — Le procédé de préparation suivant, imaginé par Berthémot, est généralement adopté.

Pr. : Mercure.....	100
Iode.....	62
Alcool à 90°.....	S. Q.

On introduit dans un mortier de porcelaine l'iode et le mercure; on ajoute assez d'alcool pour transformer le mélange en une pâte molle que l'on triture jusqu'à ce que le mercure disparaisse entièrement et que la masse prenne l'apparence d'une pâte d'un vert jaunâtre. On broie celle-ci sur un porphyre, puis on lave l'iodure avec de l'alcool bouillant, jusqu'au moment où ce liquide ne laisse plus de trace d'iodure mercurique par l'évaporation. Alors on fait sécher l'iodure dans une étuve, à l'abri de la lumière, et on le conserve dans des vases couverts de papier noir, afin d'empêcher l'influence décomposante de la radiation lumineuse.

L'iode et le mercure sont employés en proportions exactement convenables pour obtenir le proto-iodure. L'alcool facilite la combinaison, en présentant au mercure l'iode à l'état de dissolution; ce véhicule produit plus tard le même effet sur le deuto-iodure formé au début de l'opération, et facilite ainsi sa combinaison avec le mercure métallique. Quand on agit sur de petites quantités de matière,

quelques gouttes d'alcool suffisent; mais lorsqu'on opère sur des quantités un peu considérables de produit, il convient de forcer la proportion d'alcool, car la matière s'échauffe beaucoup, et quelquefois même le mélange s'enflamme et est projeté hors du mortier avec une sorte d'explosion. Il est prudent, quand on doit préparer de fortes quantités de ce sel, de fractionner l'opération, de manière à n'agir que sur 2 à 300 grammes de mélange. M. Mialhe a constaté que l'iodure mercureux préparé par ce procédé retient une petite quantité d'iodure mercurique; Soubeiran s'est assuré que la proportion de ce dernier est très-faible, lorsqu'on a la précaution de broyer longtemps la pâte alcoolique sur un porphyre. Toutefois, il est important, comme le conseille M. Mialhe, de laver le produit au moyen de l'alcool bouillant.

P. Boullay a conseillé de préparer le proto-iodure de mercure en décomposant l'acétate mercureux par l'iodure de potassium. On évite ainsi, il est vrai, la formation de l'iodure mercurique; mais ce procédé est peu pratique, en raison de la faible solubilité de l'acétate mercureux dans l'eau froide. Si l'on opère la double décomposition au sein de l'eau bouillante, il se forme constamment une notable proportion de sel mercurique.

La méthode qui consiste à décomposer l'azotate mercureux par l'iodure de potassium a été recommandée par plusieurs auteurs, elle s'exécute de la façon suivante. L'azotate est dissous dans de l'eau aiguisée avec la plus petite quantité possible d'acide azotique, et l'on verse peu à peu dans cette liqueur la solution d'iodure de potassium. Cette affusion est continuée tant que le précipité est verdâtre; dès qu'on s'aperçoit que la nuance passe au jaune, il faut cesser de verser l'iodure alcalin et recueillir le dépôt.

Il est à peu près impossible d'arriver à un résultat satisfaisant par ce procédé. Malgré l'acidité de la dissolution d'azotate mercureux, celle-ci donne naissance à de l'azotate basique insoluble, au moment où s'exécute le mélange du sel de mercure avec l'iodure de potassium dissous. Si l'on acidifie la liqueur davantage, pour éviter cet effet, l'acide azotique décompose l'iodure de potassium, et sépare de l'iode, qui transforme une partie du proto-iodure de mercure en deuto-iodure. Il y a un autre inconvénient à verser l'azotate dans l'iodure: l'iodure de potassium décompose une portion du proto-iodure de mercure, à mesure qu'il se produit, et le transforme en mercure métallique qui se dépose, et en deuto-iodure qui, combiné à l'iodure de potassium, demeure d'abord dissous, mais finit par se séparer et par rester mélangé au proto-iodure. On verse donc l'iodure dans l'azotate;

malgré cette précaution, on n'empêche ni la formation de l'azotate basique, ni la décomposition de l'iodure de potassium par l'excès d'acide azotique, ni la production consécutive de l'iodure mercurique. Cette dernière action devient surtout manifeste lorsqu'une partie de la précipitation est déjà opérée; c'est alors que le précipité prend une couleur jaune orangé.

**Emploi médical.** — Le proto-iodure de mercure est beaucoup moins toxique que le deuto-iodure. Il est prescrit souvent à la dose de 40 à 50 centigrammes par jour, dans les affections syphilitiques et scrofuleuses. M. Mialhe, toujours fidèle à son système, admet que, sous l'influence des chlorures de l'économie, l'iodure mercurieux est transformé en sublimé corrosif; il est probable que ces chlorures le convertissent en mercure et en iodhydrargyrate de chlorure de sodium. Quoi qu'il en soit, ce sel ne doit pas être administré concurremment avec l'iodure de potassium, qui par son association donne naissance à une forte proportion d'iodure mercurique. Le proto-iodure de mercure a le grave inconvénient d'amener plus facilement que le sublimé la salivation mercurielle. (Grisolle.)

## PILULES DE PROTO-IODURE DE MERCURE.

Pr. : Proto-iodure de mercure.....	1 gr.
Amidon.....	1
Sirop de gomme.....	S. Q.

F. S. A. 20 pilules.

## PILULES DE PROTO-IODURE DE MERCURE OPIACÉES.

Pr. : Proto-iodure de mercure récemment préparé.....	5 gr.
Extrait d'opium.....	2
Conserve de rose.....	10
Poudre de réglisse.....	Q. S

On mélange exactement l'extrait d'opium avec la conserve de rose; on ajoute le proto-iodure, puis la quantité nécessaire de poudre de réglisse. On divise la masse en cent pilules.

Chaque pilule contient 5 centigrammes de proto-iodure et 2 centigrammes d'extrait d'opium.

## POMMADE DE PROTO-IODURE DE MERCURE.

Pr. : Proto-iodure de mercure.....	1 gr.
Axonge benzoïnée.....	20

Mélez très-exactement sur un porphyre. (Bielt.)

## COLLUTOIRE D'IODURE DE MERCURE.

Pr. : Proto-iodure de mercure.....	1
Miel.....	12

On enduit de ce mélange les ulcérations syphilitiques.

**Sel de Boutigny.** — Ce composé salin est obtenu en mélangeant un équivalent d'iode tantôt avec 1 équivalent de chlorure mercurieux, tantôt avec 2 équivalents de ce sel. Dans le premier cas, il se forme de l'iodure et du chlorure mercuriques; dans le second, le mélange contient en outre une notable proportion de chlorure mercurieux.

M. Boutigny obtient son remède en exposant, sous une cloche de verre, du proto-chlorure de mercure aux vapeurs dégagées par de l'iode, jusqu'à ce que l'absorption cesse. M. Gobley a donné un procédé de préparation qui est généralement suivi. On broie dans un mortier de verre 6 parties de chlorure mercurieux et 2 parties d'iode; on chauffe le mélange dans un matras posé sur un bain de sable. Dès que la masse subit la fusion, on la laisse refroidir.

## BROMURES DE MERCURE.

Le *Protobromure de mercure*, *Bromure mercurieux*, a pour formule  $Hg^2Br$ ; c'est une poudre blanche insoluble, que l'on a essayé de substituer au chlorure mercurieux; ce sel est actuellement inusité. On l'obtient par la double décomposition de l'azotate mercurieux et du bromure de potassium.

Le *Deutobromure de mercure*, *Bromure mercurique*, correspond au sublimé corrosif; sa formule est  $HgBr$ . Ce sel est fusible, volatil, soluble dans l'eau et dans l'alcool. Il s'obtient comme le sublimé corrosif, en faisant réagir le bromure de potassium sur le sulfate mercurique. (Inusité.)

## PRÉPARATIONS A BASE D'ARGENT.

L'argent est un métal blanc, remarquable par son éclat, et susceptible du plus beau poli. L'argent pur est totalement dépourvu d'odeur et de saveur. Après l'or, c'est le plus ductile des métaux; il est très-tenace. La densité de l'argent est comprise entre 10,47 et 10,54; sa chaleur spécifique est égale à 0,05701; sa chaleur latente de fusion est 21,07. Le point de fusion de l'argent se trouve à +1000° centig. environ; vers cette température, il se volatilise et donne des vapeurs vertes. L'argent fondu peut absorber 22 fois son volume d'oxygène, qu'il dégage en se refroidissant; la surface du métal solidifié présente alors des boursouffures.

L'argent exposé à l'air sec ou humide ne s'oxyde pas, mais il forme un oxyde en présence de l'ozone humide. Au contact de l'acide sulfhydrique, l'argent noircit et se convertit en sulfure.

Il existe trois oxydes d'argent : le *Sous-oxyde*  $Ag^2O$ ; le *Protoxyde*