

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*

AgO; le *Peroxyde* AgO². Le protoxyde est une base énergique; c'est le seul qui présente de l'intérêt au point de vue de la chimie pharmacologique.

Les préparations à base d'argent ont été administrées dans le traitement des affections nerveuses et spécialement de l'épilepsie, elles ont été également prescrites comme antisypilitiques. Elles sont absorbées et impriment une teinte ardoisée caractéristique à la peau des malades qui en font longtemps usage.

L'oxyde, le chlorure, l'iode d'argent ont été prescrits tour à tour, mais l'azotate d'argent est la seule combinaison dont l'usage soit fréquent.

AZOTATE D'ARGENT : AgO, AzO³. — Syn. : *Nitrate d'argent*.

L'azotate d'argent est un sel incolore, doué d'une saveur très-caustique; il tache la peau en violet d'une manière indélébile, puis en noir. Ce sel cristallise en tables larges, minces, transparentes et anhydres, qui appartiennent au type du prisme orthorhombique.

L'azotate d'argent est neutre au papier de tournesol, il ne subit aucune modification sous l'influence de la radiation lumineuse, et s'il paraît quelquefois noircir, cet effet tient à la réduction de l'argent par les poussières organiques déposées à la surface des cristaux.

Ce sel est soluble dans 1 partie d'eau à +15° et dans 1/2 p. d'eau bouillante; dans 10 parties d'alcool à +15° et dans 4 parties d'alcool bouillant. Soumis à l'action de la chaleur, l'azotate d'argent entre en fusion vers 198 à 200° et ne subit aucune décomposition à cette température. La matière abandonnée au refroidissement se solidifie en une masse cristalline qui constitue l'*Azotate d'argent fondu* ou *Pierre infernale*. Lorsqu'on élève successivement la température, le sel fondu commence à se décomposer vers le rouge; il se forme de l'azotite d'argent, tandis que de l'argent se dépose et de l'oxygène se dégage. Tout le sel finit par se décomposer en oxygène, acide hypoazotique et argent métallique.

Préparation. — On prépare l'azotate d'argent de la manière suivante :

Pr. : Argent de coupelle.....	1
Acide azotique à 1,42 D.....	2

On fait réagir l'acide azotique sur l'argent dans un matras, et l'on termine l'attaque du métal à l'aide d'une douce chaleur. Pendant l'opération, il se dégage du bioxyde d'azote qui, au contact de l'air, se transforme en acide hypoazotique. On verse la dissolution d'azotate d'argent dans une capsule, et elle donne, par le refroidisse-

ment, le sel cristallisé; les eaux mères évaporées fournissent de nouveaux cristaux.

L'azotate d'argent ainsi préparé retient de l'acide azotique interposé entre les lames des cristaux; pour obtenir le sel neutre, il convient de sécher les cristaux à une douce chaleur, de les dissoudre dans l'eau distillée et de les soumettre à une nouvelle cristallisation. Les tables cristallines du sel neutre sont généralement moins volumineuses.

Quand l'argent dont on s'est servi contient du cuivre, la dissolution présente une couleur bleue plus ou moins prononcée, et les cristaux eux-mêmes retiennent une certaine quantité d'azotate cuivrique; il existe divers procédés pour séparer ce sel de cuivre.

1° On fait cristalliser l'azotate d'argent à plusieurs reprises dans l'eau distillée; l'azotate de cuivre est difficilement cristallisable et reste dans les eaux mères.

2° On broie les cristaux d'azotate et on les lave dans un entonnoir, à l'aide de l'acide azotique à 1,42°, qui dissout l'azotate cuivrique et ne prend que des traces d'azotate d'argent. On achève la purification de ce dernier par une dissolution et une cristallisation dans l'eau distillée.

3° On évapore à siccité la dissolution d'azotate d'argent, et l'on fond le sel dans un creuset d'argent. Vers la température de 200°, l'azotate d'argent subit la fusion sans s'altérer, mais l'azotate de cuivre se détruit, et donne des produits nitreux qui se dégagent et de l'oxyde cuivrique. On reprend le résidu par l'eau distillée qui dissout l'azotate d'argent pur, et laisse l'oxyde de cuivre indissous. Ce moyen de purification est le plus simple et le plus efficace; c'est le seul qu'on doit mettre en pratique, quand on prépare l'azotate d'argent à l'aide de l'argent monnayé.

Propriétés thérapeutiques. — L'azotate d'argent est la préparation le plus souvent employée à l'intérieur contre des affections nerveuses et dans certains cas graves de gastralgie ou de dysenterie. Depuis quelques années, ce sel a été administré avec succès dans le traitement de l'ataxie locomotrice. (Vunderlich, Vulpian et Charcot.)

On l'administre sous la forme de pilules et de solution.

À l'extérieur, l'azotate d'argent est très-usité comme cathérétique ou caustique. Dans certaines phlegmasies des muqueuses, il arrête l'inflammation en modifiant l'état des surfaces. Dilué dans l'eau, et sous la forme de lavements, il a été prescrit contre la dysenterie; en solution plus concentrée, contre l'angine couenneuse; en pommade, contre les ophthalmies et l'érysipèle.