s'obtient par le même procédé, en ajoutant 16 grammes de soufre.

M. Gibert emploie ces deux préparations à l'hôpital Saint-Louis sous la forme de pommades au dixième ou au trentième. On les a employées à la dose de 0,10, trois ou quatre fois par jour, associées avec 0,25 de poudre de réglisse ou de carbonate de magnésie.

On connaît aussi deux autres préparations qui ont été employées dans les mêmes circonstances : ce sont les fuligokali simple et le fuligokali sulfuré. Le premier s'obtient en faisant bouillir dans q. s. d'eau distillée 100 grammes de Suie brillante et pulvérisée, avec 20 grammes de potasse caustique. Après une heure d'ébullition, on étend l'eau, on filtre et on fait évaporer à siccité ; le produit est enfermé encore chaud dans des flacons chauffés, que l'on tient exactement bouchés dans un lieu sec.

Quant au fuligokali sulfuré, on l'obtient en ajoutant à 60 grammes de fuligokali simple 1½ grammes de potasse caustique, et de 5 à 8 grammes de soufre lavé, on fait dissoudre le soufre dans la potasse et on dessèche le tout.

Les deux fuligokali sont employés aux mêmes doses et de la même manière que l'antrakokali simple.

La Suie fait partie de la poudre *purgative d'Allimand*, mélange de résine, de scammonée et de Suie, qu'on avait proposé comme une panacée.

Enfin, depuis que la thérapeutique s'est de nouveau emparée de ce médicament, on a constaté quelques-unes de ses propriétés fort efficaces.

THÉRAPEUTIQUE.

Blaud de Beaucaire, pensant que la Suie de bois contenait de la créosote et de l'acide pyroligneux, en essaya la décoction dans diverses affections, et fit usage aussi d'une pommade composée d'axonge et de Suie. Cette décoction et ce mélange ont paru à Blaud héroïques contre les dartres invétérées, les diverses espèces de teignes, et surtout la teigne faveuse, les ulcères de mauvais caractère, etc., etc.

Les formules mises en usage par ce médecin ont été indiquées plus haut.

Il a employé la décoction en lotions, trois à quatre fois par jour, contre les dartres et les teignes, après avoir fait tomber les croûtes au moyen de cataplasmes; en fomentations continues, au moyen de gâteaux de charpie, contre les ulcérations ; en injections, contre les fistules invétérées ou entretenues par la carie des os.

La pommade s'emploie, soit seule, soit concurremment avec les lotions et la décoction. (*Journ. des Connaissances médico-chirurgicales*, t. II, p. 281. — Marinus, *Gaz. méd.*, 1839, n° 2.)

Blaud a été plus loin : il a prétendu avoir guéri par des injections d'eau chargée de Suie des ulcères carcinomateux de la matrice ; nous avons répété ces expériences concurremment avec notre ami M. Lebreton, et nous avons en effet obtenu de grands succès, mais seulement dans les ulcérations du col de l'utérus, qui, il est vrai, n'avaient rien de carcinomateux.

Le docteur Giboin dit avoir employé avec avantage l'eau de Suie en injections dans le catarrhe chronique de la vessie.

Parmi les propriétés de la Suie, il en est une sur laquelle nous croyons devoir appeler l'attention, c'est sa propriété anthelmintique. La décoction de Suie a été en effet employée de temps immémorial par les gens du peuple comme vermifuge, soit en lavement, soit en potion ; en lavement, pour les ascarides qui occupent le gros intestin ; en potion, pour les entozoaires qui habitent l'estomac et l'intestin grêle. Quand nous la faisons prendre en potion, c'est ordinairement sous la forme du café, indiquée à la page précédente.

Les enfants prennent cette espèce de café sans déplaisir.

Ce vermifuge, très-commode et très-économique, mérite d'être connu, et évidemment il a de l'efficacité.

HUILE DE PAPIER.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le docteur Ranque a donné le nom de *Pyrothonide* à une huile pyrogénée, déjà décrite par Lémery sous le nom d'Huile de Papier. Cette huile s'obtient en brûlant à l'air libre du papier, du linge, du chanvre, du coton, et en recevant et condensant l'huile empyreumatique qui s'en dégage sur le fond d'une assiette ou d'un vase quelconque. Ce liquide, d'un bistre foncé, est étendu de trois ou quatre fois son poids d'eau.

On emploie ce médicament avec succès en collyre, en injections, en gargarisme.

THÉRAPEUTIQUE.

Ce médicament, assez insignifiant, est utile pourtant en collyre, dans les ophthalmies catarrhales légères; en injections, dans les blennorrhées peu graves ; en gargarisme, dans les angines catarrhales superficielles. Ranque, un peu enthousiaste par caractère, accordait à son Pyrothonide de merveilleuses propriétés, et il le préconisait même comme un spécifique dans l'angine diphthérique, la plus redoutable des maladies de la gorge. L'expérience n'a pas confirmé les promesses et les assertions du praticien d'Orléans.

Toutefois l'Huile de Papier de Lémery nous a paru, dans quelques circonstances d'une incontestable utilité. Nous l'employons souvent dans les circonstances et de la manière suivantes : dans certaines altérations du timbre de la voix, fort communes d'ailleurs, et qui tiennent uniquement à un catarrhe chronique de la glotte, avec ou sans exsudation trop abondante du mucus ; dans des catarrhes bronchiques qui durent depuis longtemps, nous faisons inspirer plusieurs fois par jour de la fumée de papier, de telle manière que l'Huile de Papier elle-même, qui est volatile, se mette nécessairement en contact avec les membranes malades. Pour rendre cette inspiration plus commode, nous la faisons faire avec de petites cigarettes ; on allume la cigarette, on en aspire la fumée dans la bouche, puis, par une nouvelle aspiration, on la fait passer lentement dans les bronches. Ce moyen, qui, au premier coup d'œil, semble futile, exerce une action topique puissante, caractérisée par une cuisson souvent fort vive, par de la toux, par une supersécrétion muqueuse momentanée. Dans quelques cas nous

faisons les cigarettes, avec du papier préalablement imbibé d'une solution arsenicale, mercurielle ou autre, quand, dans le cas de phthisie laryngée, nous voulons remplir quelque indication spéciale.

Nous ne terminerons pas ce qui est relatif à l'Huile de Papier sans parler d'une propriété singulière de cette substance, découverte par M. Johnson. Si l'on en met sur la langue quelques gouttes, l'on n'éprouve aucun effet appréciable; mais à l'instant le goût se trouve aboli, de telle sorte que l'on ne peut percevoir la saveur des choses les plus sapides : cet état persiste quelquefois pendant une heure. On peut utiliser cette propriété pour dissimuler aux malades le goût de certains médicaments qui leur répugnent.

PLOMB.

MATIÈRE MÉDICALE.

Le Plomb (*Plumbum, Saturnus*) est un métal d'un blanc bleuâtre, qui a beaucoup d'éclat lorsqu'on vient de le couper, mais qui se ternit rapidement à l'air. Il s'étend en feuilles très-minces, et se laisse plier plusieurs fois en sens contraires sans se rompre; il est tellement mou qu'il peut être rayé par l'ongle. Sa pesanteur spécifique est de 11,43. Fusible à 322°, volatilisable au rouge blanc. Se combine facilement avec l'oxygène, et forme trois oxydes.

Les préparations pharmaceutiques du Plomb sont très-nombreuses; les principales sont les suivantes :

1° *Plomb métallique.* Le plomb, réduit en feuilles assez fermes, ne sert en médecine que pour maintenir les cicatrices des vieux ulcères.

Oxyde de Plomb. Deux oxydes seulement sont usités en médecine, le protoxyde et le minium.

Le *protoxyde de Plomb*, connu dans les arts sous le nom de *massicot* ou de *litharge*. C'est le seul des oxydes de Plomb qui puisse se combiner avec les acides. Fondu, il prend le nom de *litharge*, et se présente alors sous formes de petites lames micacées d'un jaune rougeâtre; dans le commerce, il est ordinairement impur et s'obtient par l'oxydation du plomb argentifère. La litharge n'est presque jamais employée à l'état simple, mais elle sert à la préparation d'un grand nombre de médicaments, et notamment à la confection des emplâtres et de l'onguent de la mère. Nous allons parler tel rapidement des principaux emplâtres.

Emplâtre simple. Litharge, axonge, huile d'olive : de chaque 2 kilogrammes (4 livres); eau commune, 1 kilogrammes (8 livres). Mettez dans une grande bassine de cuivre la graisse et l'huile, puis l'oxyde; faites fondre; mélangez exactement et tenez en ébullition jusqu'à ce que la masse soit parfaitement homogène, et qu'elle ait pris une couleur blanche. Laissez refroidir, roulez en magdaléons. Dans cette opération, il se forme des oléates et des stéarates, des margarates de Plomb.

L'*onguent de la mère Thècle* se prépare en faisant chauffer ensemble, dans une bassine de cuivre, 500 grammes (1 livre) d'huile d'olive, et 250 grammes (8 onces) d'axonge, de beurre et de suif. On chauffe fortement, puis, quand le mélange commence à dégager de la fumée, on laisse tomber lentement et en mélangeant à mesure 250 grammes (8 onces) de litharge pulvérisée. On continue de chauffer jusqu'à ce que le mélange ait pris une teinte de bistre très-foncée et une consistance convenable; on ajoute de la poix noire et de la cire jaune, on laisse refroidir en partie et on coule dans des moules.

Par l'action de la chaleur sur les corps gras il se forme plusieurs produits, mais surtout des hydrogènes carbonés, gazeux et inflammables. Il faut donc éviter d'approcher un corps enflammé de la bassine dans laquelle on opère, parce que les vapeurs et les gaz prendraient feu. Il se forme aussi de l'acide acétique, et conséquemment de l'acétate de Plomb. L'addition de la poix et de la cire à la fin a pour but d'empêcher cet acétate de Plomb de venir à la surface de l'emplâtre.

La plupart des emplâtres que l'on emploie en médecine ont pour base l'emplâtre simple, auquel on ajoute diverses substances; ainsi les emplâtres de Vigo, diachylon gommé, diapalme, etc., ne sont autre chose que l'emplâtre simple, auquel on incorpore les extraits ou la poudre de ces diverses plantes.

Le *minium* est un composé de protoxyde et de peroxyde de Plomb. On le prépare en chauffant au contact de l'air et à une chaleur modérée le massicot ou le carbonate de Plomb, réduit en poudre: il est d'un rouge orangé très beau, et d'autant plus vif qu'il est plus pur. Il entre dans la composition de l'emplâtre de *Nuremberg*, ou *emplâtre de minium camphré*, que l'on prépare avec l'emplâtre simple, la cire jaune, l'huile d'olive, le minium et le camphre. Il sert aussi à la préparation des *trochisques de minium*, qui doivent leurs principales propriétés au deutochlorure de mercure qu'ils renferment.

Voici leur composition :

Deutochlorure de mercure,	8 gram.	(2 gros).
Minium,	4	(1 gros).
Mie de pain tendre,	30	(1 once).

Puisque le protoxyde de Plomb est le seul qui soit soluble dans les acides, c'est le seul aussi qui puisse être absorbé dans l'estomac.

Le minium forme de protoxyde et de bioxyde ne le serait qu'en partie.

De là cette conséquence que les poussières de minium, toutes choses égales d'ailleurs, produiront plus lentement l'intoxication saturnine, et que le massicot doit lui être préféré pour les usages thérapeutiques.

Le iodure de Plomb doit être rejeté.

SELS DE PLOMB.

Carbonate de Plomb, carbonate plombique, céruse, blanc de céruse, blanc de Plomb. Ce sel est d'un blanc éclatant quand il est bien préparé, inodore, insipide, peu soluble dans l'eau. Il se produit naturellement à la surface du Plomb métallique exposé à l'air humide, ce qui rend si dangereux l'usage de l'eau renfermée dans des vases de plomb. Il n'est employé en médecine que dans la thérapeutique externe. Il forme la base de la fameuse pommade de Bleaxès, préparée avec une partie de céruse sur cinq d'axonge. M. Ouvrard a formulé aussi un cérat contre la névralgie, composé de deux parties de céruse et une de cérat de Galien; on peut y ajouter de l'extrait d'opium ou de l'extrait de datura stramonium.

L'*emplâtre de céruse* du Codex se prépare de la manière suivante :

Céruse en poudre,	500 grammes	(1 livre).
Huiles d'olive,	1000	(2 liv.).
Cire blanche,	100	(3 onc.).
Eau,	1000	(2 liv.).

Mettez la céruse et l'huile dans une grande bassine; mélangez; ajoutez l'eau; mêlez; laissez refroidir; faites fondre de nouveau avec la cire, et formez des magdaléons.

Acétate neutre de Plomb, acétate plombique, sel de Saturne, sucre de Saturne. L'acétate neutre est un sel blanc, d'une saveur douceâtre et pourtant astringente, très-soluble dans l'eau, 100 parties d'eau à 16° dissolvant 59 parties de sel.

Le *sous-acétate de Plomb, acétate tri-plombique.* Ce sel est blanc et cristallisé en lames opaques. On ne l'emploie en médecine qu'à l'état de dissolution, sous le nom d'*extrait de Saturne*. Cet extrait de Saturne se prépare de la manière suivante :

Pr. : Acétate neutre de Plomb,	30 part.	
Litharge,	10	
Eau distillée,	90	

Faites bouillir l'acétate de Plomb avec la litharge réduite en poudre, jusqu'à ce que la litharge soit dissoute et que la liqueur marque 30° à l'aréomètre; filtrez, et conservez dans des flacons bouchés.

Il entre dans la composition d'un grand nombre de formules importantes.

L'*eau de Goulard* ou *eau végéto-minérale*, composée de sous-acétate de Plomb liquide, 16 parties; eau de rivière, 940 parties; alcool à 31° (Cartier), 64 parties. Cette eau a toujours une teinte laiteuse, qui doit être attribuée au sulfate, au carbonate, au phosphate et au chlorure de Plomb, qui s'est formé par l'action de l'acétate de Plomb sur les divers sels de l'eau, de sorte que l'action thérapeutique de l'eau de Goulard dépend totalement de l'excès d'acétate de Plomb tribasique qu'on a employé.

Le *cérat de Goulard (cérat de Saturne)* se prépare avec huit parties de cérat de Galien que l'on mêle avec une partie de sous-acétate de Plomb liquide.

Le sous-acétate de Plomb liquide précipite non-seulement l'albumine de sa dissolution aqueuse, mais encore la gélatine et la gomme, ce que ne fait point l'acétate neutre.

Tannate de Plomb. Sel blanc, presque insoluble dans l'eau, préparé en mélangeant une dissolution de tannin à une dissolution d'acétate neutre de Plomb. Il se précipite un tannate de Plomb que l'on fait sécher.

L'*iodure de Plomb (iodure plombique)* est d'un beau jaune citron. Il est fort peu soluble. On l'obtient en versant une dissolution neutre d'iodure de potassium dans une dissolution d'acétate de Plomb. L'iodure de Plomb se précipite, et il se fait de l'acétate de potasse soluble. On lave le précipité, que l'on fait ensuite sécher. On en fait des pommades en l'incorporant à l'axonge dans les proportions d'une à deux parties d'iodure pour huit parties d'axonge.

M. Miathe a démontré que toutes les préparations de Plomb, avant d'être absorbées, passent à l'état de chlorure plombique rendu plus soluble encore par sa combinaison avec le chlorure de sodium des humeurs. Les préparations insolubles se transforment moins facilement que les autres, d'où la préférence qu'on doit accorder à celles-ci lorsqu'on veut faire passer le Plomb dans la circulation.

Voici deux formules auxquelles cet auteur conseille d'avoir recours pour l'administration du Plomb :

Pilules chloro-plombiques.

Pr. :	Acétate neutre de Plomb,	1 gram.
	Chlorure de sodium,	4
	Racine de guimauve pulvérisée,	6
	Sirop de gomme,	q. s.

Pour 100 pilules.

Pommade chloro-plombique.

Pr. :	Acétate neutre de Plomb,	1 gram.
	Chlorure de sodium,	4
	Axonge,	30

Mêlez.

THÉRAPEUTIQUE.

Les composés du Plomb sont très-nombreux. Employés dès les premiers âges de la médecine sous les formes les plus diverses, ils n'ont cessé d'occuper dans la thérapeutique un rang important; et si, pendant le premier quart de ce siècle, le Plomb, comme tant d'autres médicaments utiles, a été peu employé par les médecins français, il a repris, depuis quelques années, le rang qu'il n'aurait pas dû perdre.

Action physiologique du Plomb.

L'emploi si fréquent dans les arts et dans la médecine des préparations saturnines a permis d'apprécier d'une manière complète les effets que le Plomb produit sur l'homme sain. Les ouvriers qui fabriquent ou qui emploient des composés du Plomb sont surtout ceux qui ont offert le plus souvent les symptômes de l'intoxication saturnine : les malades n'ont eu qu'assez rarement des accidents à redouter de l'emploi du médicament. C'est donc surtout sur les ouvriers qui travaillent la céruse, le minium, etc., etc., que nous étudierons ces effets, ne négligeant pas de les comparer à ceux qui peuvent résulter de l'application thérapeutique des préparations saturnines.

L'ouvrage de M. Tanquerel des Planches nous servira surtout ici. Comme cet auteur, nous distinguerons les accidents saturnins en *prodromiques* et *confirmés*.

Les accidents prodromiques sont : la coloration des dents et de la membrane muqueuse buccale, la saveur et l'haleine saturnines, l'ictère, l'amaigrissement, le ralentissement de la circulation.

Les accidents confirmés sont : la colique, les névralgies, la paralysie, les convulsions.

La coloration des dents est un des premiers symptômes que l'on observe; elle occupe ordinairement le point de réunion entre la dent et la gencive. Cette teinte est grisâtre, s'étend quelquefois sur les dents tout entières, surtout quand le malade n'a pas soin de sa bouche; mais invariablement elle envahit les gencives, qui prennent une teinte cendrée, d'ailleurs sans altération du tissu. Cette coloration est attribuée par les auteurs à la formation d'un sulfure de Plomb.

En même temps que la membrane muqueuse prend la teinte toute spéciale que nous venons de décrire, l'odeur de l'haleine se modifie et prend une notable fétidité.

L'influence du Plomb sur la crase du sang se manifeste par une décoloration de la peau, analogue à celle des individus cancéreux. Le teint devient subictérique; et lorsque des ouvriers ou des malades ont été longtemps soumis à l'influence des préparations saturnines, ils ne recouvrent jamais la vive coloration qui les distinguait auparavant.

Cependant les vaisseaux et l'organe central de la circulation sont modifiés, les uns, dit-on dans leur texture, l'autre dans son activité fonctionnelle. Ainsi l'on a prétendu, sans qu'à cet égard les faits soient assez constants pour qu'il soit permis de les considérer comme un fait général, on a prétendu, disons-nous, que, chez les individus qui avaient succombé à des accidents saturnins, les vaisseaux et même le cœur avaient perdu de leur capacité normale et subi une sorte de retrait : toujours est-il que les ouvriers en plomb ont, en général, le pouls petit, grêle et quelquefois ralenti. Cet état du pouls est-il uniquement sous l'influence du système nerveux, ou dépend-il de l'état organique des instruments de la circulation? c'est ce que nous ne sommes pas en mesure de décider.

L'intoxication saturnine modifie encore la nutrition, et il était difficile qu'il en fût autrement. Il en résulte un amaigrissement notable, appréciable surtout à la face.

Les désordres que nous venons d'indiquer sont le plus souvent méconnus par le médecin; cependant ils ont une extrême importance pour le thérapeutiste, qui, dans l'administration du Plomb, ne pourra, sans grand dommage, continuer le médicament s'il constate des désordres qui bientôt seraient suivis d'accidents graves.

En tête des accidents confirmés de l'intoxication saturnine, il faut placer la colique de Plomb, espèce de névralgie intestinale qui s'accompagne de douleurs dans les membres, de vomissements, de constipation, de rétraction du ventre, etc., qui a été trop bien décrite partout pour que nous insistions davantage. Viennent ensuite les névralgies saturnines proprement dites, qui, au lieu d'occuper, comme dans la colique, les nerfs de la vie végétative, siègent dans les nerfs de la vie animale et sont caractérisées alors par des douleurs aiguës dans la continuité des membres, dans le tronc, dans la tête, s'accompagnent souvent de crampes, et peuvent également précéder, suivre et accompagner la paralysie.

La paralysie saturnine, moins fréquente que les coliques et les névralgies, a plus de gravité que celles-ci, parce qu'elle est plus rebelle aux moyens thérapeutiques, et que bien souvent elle résiste opiniâtrément à toutes les ressources de l'art. Cette paralysie occupe le plus souvent les muscles extenseurs des extrémités; quelquefois elle occupe les nerfs des sens, et amène, par exemple, une amaurose saturnine. Chez les chevaux qui, dans les manufactures, sont souvent exposés aux émanations du Plomb, la paralysie, suivant la remarque de M. Bretonneau, frappe les muscles du larynx, et ces animaux ne tardent point à éprouver les signes d'une asphyxie qui ne peut être conjurée que par l'application d'une canule dans la trachée-artère.

Enfin, les plus redoutables accidents de l'intoxication saturnine sont évidemment les convulsions épileptiformes ; elles sont l'expression symptomatique d'une lésion des centres nerveux qui, malheureusement, est le plus souvent mortelle.

Il ne faudrait pas croire que l'on ait souvent à gémir d'accidents de ce genre lorsque l'on administre le Plomb aux malades. Autant ils sont communs chez les ouvriers qui sont sans cesse exposés aux émanations saturnines, autant ils sont rares chez les individus que le médecin soumet à l'action des préparations de Plomb ; c'est à ce point que, bien que le médicament dont nous nous occupons ici soit tous les jours employé tant à l'intérieur, qu'à l'extérieur, sur quelques milliers de malades, c'est tout au plus si l'on cite dans la science une cinquantaine de cas bien authentiques d'intoxication saturnine à la suite de l'emploi thérapeutique des sels de Plomb. Toutefois, comme ces faits peuvent se présenter dans la pratique, il importe de les indiquer, ne fût-ce que pour prémunir le praticien contre des erreurs de diagnostic assez fâcheuses.

Lorsque l'on donne à l'intérieur des sels de Plomb dans un but thérapeutique, on observe assez souvent de la colique ; mais cette colique, quoi qu'en puisse dire M. Tanquerel, est extrêmement rare. Nous avons très-souvent administré l'acétate de Plomb pendant longtemps, et à des doses élevées, et jamais nous n'avons observé que des coliques passagères, et qui ressemblaient à celles qui peuvent être causées par un purgatif minoratif, tel que la magnésie. MM. Fouquier, Devergie, Koreff, Boudin, Barthez et tant d'autres, qui ont donné l'acétate de Plomb aussi souvent que nous, et à de bien plus fortes doses, rendent le même témoignage. Mais les faits rapportés par Fernel (*De lue venereâ*, cap. 27), par Etmuller (*Coll. consult.*, cas 26), par Hoffmann (*Diss. de Pass. iliacâ*), par Chomel (*Dict. de Méd.*, en 25 vol., t. VII), ne permettent pas de douter que, dans des cas, fort rares à la vérité, l'usage interne des préparations de Plomb a pu causer une colique saturnine des plus violentes. Le fait le plus probant est celui qui nous a été rapporté par M. le docteur Léridon, médecin à Buzançais. Ce praticien avait administré trois jours de suite à un malade 30 centigrammes (6 grains) d'acétate neutre de Plomb ; le quatrième jour, il survint une colique saturnine des plus violentes, avec ictère, constipation, rétraction du ventre, etc., qui ne céda qu'au traitement de la Charité énergiquement employé. On lit encore dans la *Gazette médicale* l'histoire curieuse d'un malade qui prit, par les conseils d'un charlatan, 300 grammes (10 onces) de grenailles de Plomb, et fut pris, six jours après, d'une colique saturnine, qui dura plus de deux mois, et ne céda qu'à l'usage répété des purgatifs (*Annali univ. di Medicina*. Novembre et décembre 1837). Toutefois on ne saurait trop se prémunir contre une erreur bien souvent commise, qui consiste à confondre avec la colique saturnine les coliques, assez violentes d'ailleurs, mais temporaires, qui peuvent être produites par l'ingestion d'un sel de plomb : ici ce sel exerce une action analogue à celle d'une multitude d'autres agents.

Lors même que le Plomb n'est pas introduit dans les voies digestives, et qu'il est appliqué topiquement dans un but thérapeutique, il peut donner lieu à tous les accidents de l'intoxication saturnine. Backer cite l'histoire, probablement apocryphe, d'un individu qui fut pris de coliques de Plomb après avoir fait usage d'injection saturnine dans le canal de l'urètre. De son côté, M. le docteur Tauffleb, médecin à Barr, a rapporté, avec des détails pleins d'intérêt, l'histoire d'un malade qui fut pris des accidents les plus graves de l'empoisonnement saturnin à la suite de l'usage des bandelettes de diachylon dans le but de guérir les ulcères. (*Gaz. méd.*, février 1838.) Ces faits et ceux que l'on trouve épars dans les auteurs et dans les journaux de médecine sont trop exceptionnels pour qu'on doive s'abstenir d'administrer les préparations de Plomb dans les cas nombreux où elles sont indiquées.

Action thérapeutique du Plomb.

Les préparations de Plomb employées le plus souvent en médecine sont : le Plomb métallique, la litharge, le minium, l'iodure de Plomb, le sous-carbonate et surtout les acétates, sur lesquels nous insisterons plus particulièrement.

Plomb métallique. Le Plomb métallique a été employé seulement pour l'usage externe en lames minces pour recouvrir et comprimer les vieux ulcères des extrémités inférieures. (*Bull. de thérap.*, 1836, t. X.) Cette médication, évidemment utile, est trop rarement employée de nos jours ; et quoiqu'elle ne vaille pas en général les bandelettes circulaires de diachylon, elle est pourtant préférable quand il s'agit de soutenir une cicatrice revêtue seulement d'une pellicule mince que le diachylon irriterait ou ramollirait.

Litharge. La litharge ne s'emploie jamais pure, mais seulement combinée avec les graisses, les huiles fixes au moyen desquelles elle forme des emplâtres, des onguents, des sparadraps, certains cérats qui sont d'un usage extrêmement commun en chirurgie ; les plus employés sont l'emplâtre simple de diachylon, diapalme, de Canet, de Vigo, diabotanum, etc., etc. Ces emplâtres divers sont tous astringents et conviennent à merveille dans le traitement des vieux ulcères et des plaies suppurantes. On sait ce que M. Philippe Boyer a obtenu des bandelettes de diachylon dans le traitement des ulcères des extrémités inférieures ; il a constaté qu'en entourant toute la partie malade de bandelettes qui fissent une fois et demie le tour du membre malade, et en renouvelant l'appareil seulement une ou deux fois par semaine, les malades pouvaient vaquer à leurs occupations, et que la cicatrice se faisait plus solidement et plus rapidement que par toute autre méthode.

M. le docteur Lison (de la Nièvre) a indiqué, dans le *Bulletin de Thérapeutique* (1835, t. XIV), un moyen nouveau de traiter la gale, par une pommade saturnine, composée de litharge, une partie ; huile d'olive, quatre parties, que l'on fait chauffer ensemble et que l'on combine exactement.

Il fait matin et soir des frictions avec 15 grammes (1/2 once) de cette pommade.

Minium. Le minium a des propriétés analogues à celles de la litharge, et il ne s'emploie non plus que pour l'usage externe, et sert à composer des onguents et des emplâtres. Ces emplâtres sont astringents, styptiques, et sont en général employés dans les mêmes circonstances que ceux dans la composition desquels entre la litharge.

On fait avec l'huile d'olive et le minium un emplâtre mou que quelques empiriques conseillent dans le traitement du cancer. Nous avons été témoins d'un cas de guérison extraordinaire par ce remède. C'était chez une jeune femme de vingt-deux ans qui portait à la mamelle une tumeur que l'on regardait comme cancéreuse et que l'on voulait amputer. Avant de se décider à l'opération, elle voulut faire usage de l'emplâtre de minium, qu'elle tint constamment appliqué sur la tumeur; et, après trois mois, la résolution était complète. Il est bien probable que, dans ce cas, il s'agissait seulement d'un engorgement chronique non cancéreux; mais le fait n'en est pas moins remarquable; et toutes les fois que l'on peut conserver quelques doutes sur la nature d'une tumeur, il sera convenable d'essayer de tous les moyens topiques dont l'art ou le hasard ont enseigné l'utilité au médecin.

Les trochisques, dits de *minium*, et qui, par le fait, doivent leurs propriétés principales au bichlorure de mercure qu'ils contiennent en si grande proportion, sont employés comme escharrotiques, pour ouvrir les bubons vénériens, pour agrandir les trajets fistuleux. On les applique au centre des parties malades.

L'*iodure de Plomb* a été introduit dans la matière médicale par Cottereau et Verdé Delisle; Guersant, de l'hôpital des Enfants, l'a également essayé d'après ce qu'en avaient dit ces derniers (*Journ. hebd.*, an. 1831. — *Rev. méd.*, 1831, p. 292). Cet iodure, donné à l'intérieur à la dose de 5 milligrammes (1/10 de grain) à la fois, ou incorporé avec de l'axonge dans la proportion d'un septième, a été tenté contre certains engorgements scrofuleux; nous l'avons souvent employé avec quelque succès en frictions sur le ventre et sur le sein dans les engorgements chroniques.

Le *sous-carbonate de Plomb*, ou blanc de céruse, n'est jamais employé à l'intérieur; on le prescrit incorporé à l'axonge, aux graisses, au cérat, comme astringent et répercussif dans les brûlures, les ulcères de mauvais caractère. On a également appliqué avec succès une espèce de pâte faite avec de l'eau et du blanc de céruse, sur le trajet des nerfs, dans la névralgie faciale. (Ouvrard, *Bullet. de Thér.*, 1837, t. VII. — Millet, *ibid.*)

Acétates de Plomb. Mais les acétates de Plomb sont d'un usage tellement commun dans la chirurgie, et même en médecine, et leur efficacité est si bien constatée, que nous nous arrêterons d'une manière plus spéciale sur ces préparations.

Acétate neutre de Plomb. Cet acétate est connu plus particulièrement sous les noms de *sel de Saturne*, *sucre de Saturne*, *acétate de Plomb cristallisé*. Il ne s'emploie guère qu'à l'intérieur, le sous-acétate étant plus

particulièrement réservé à l'usage chirurgical. Toutefois on doit dire que le sel de Saturne a exactement les mêmes propriétés que le sous-acétate, et qu'il peut être utilisé comme ce dernier dans le traitement des maladies externes, et réciproquement. Quoiqu'on prescrive ordinairement l'acétate neutre à l'intérieur, on n'obtiendrait pas des effets moins certains et moins prompts de l'extrait de Saturne.

L'acétate neutre se donne à l'intérieur dans le traitement de la diarrhée chronique, soit que cette supersécrétion soit due à l'inflammation catarrhale de la membrane muqueuse de l'intestin, soit qu'il existe des ulcérations plus ou moins nombreuses. Toutefois on doit faire observer que le sel de Saturne ne devra être donné par la bouche que dans le cas où l'on aura lieu de supposer que le siége du mal est dans le colon transverse et l'estomac; car s'il occupe la dernière portion du gros intestin, les lavements seront de beaucoup préférables. Il a encore été conseillé dans le mélœna, dans la gastrite chronique, dans les vomissements muqueux.

Ici il n'agit que topiquement; mais porté dans le torrent circulatoire, il modifie probablement la crase du sang et s'oppose aux sécrétions morbides, qu'il affaiblit un peu. Ainsi les hémorrhagies nasales, utérines, intestinales, ont été, dit-on, avantageusement traitées par l'emploi simultané de l'acétate de Plomb à l'intérieur et à l'extérieur, et même par l'usage exclusivement interne de ce sel. Toutefois nous confessons franchement que cet agent thérapeutique ne nous a paru doué d'aucune propriété astringente active, à moins qu'il ne fût employé topiquement. Il en est de même pour la leucorrhée, la blennorrhagie, qui ont pu quelquefois être un peu modifiées par de hautes doses de sucre de Saturne prises à l'intérieur, mais qui ne sont ordinairement bien guéries par ce sel que s'il est appliqué localement.

Il y a peu d'années, Fouquier, reprenant les expériences tentées par Ettmuller, Pringle, Amelung, etc., etc., conseilla l'acétate neutre de Plomb à l'intérieur aux phthisiques, dans le but de faire cesser les sueurs et la diarrhée colliquative. Il parvenait, sans doute, à suspendre la diarrhée; mais, malgré ce qu'il a dit de l'efficacité de ce moyen pour arrêter les sueurs, nous n'avons presque jamais pu la constater dans de nombreux essais que nous avons tentés. La dose, dans ce cas, est de 5 à 60 centigrammes (1 à 12 grains) dans les vingt-quatre heures. Quant à l'action réellement curative de l'acétate de plomb dans la phthisie pulmonaire, elle est loin d'être parfaitement démontrée, quoi qu'en aient pu dire les nombreux auteurs cités par Gmelin dans l'*Apparatus medicaminum*. Il ressort toutefois de ces nombreux témoignages qu'il n'est pas permis de nier complétement que l'acétate de plomb ait pu être utile dans des catharres et dans des bronchorrhées chroniques, et même, à un certain degré, dans la phthisie elle-même.

A cet égard, de nouvelles expérimentations, faites dans ces dernières années, méritent de trouver ici leur place. M. Beau, qui très-probablement n'avait pas connaissance des travaux de ses devanciers, avait cru remar-

quer que la phthisie pulmonaire n'existait que très-exceptionnellement chez les ouvriers qui manient le plomb. Il pensa donc que la diathèse tuberculeuse pourrait être combattue par le même moyen auquel il attribuait ici une action préservatrice. Dans ce but, il chercha à déterminer chez ses malades une sorte d'intoxication saturnine, en la dirigeant d'ailleurs de manière à ne produire que des symptômes légers et faciles à maîtriser. Il administre des pilules contenant 10 centigrammes de céruse, et par une augmentation rapide, mais progressive, il arrive en quelques jours à en faire prendre de 6 à 8 par jour. Il a soin d'en suspendre l'usage ou d'en diminuer la dose aussitôt qu'il se manifeste de l'arthralgie, ou bien lorsque le malade présente le liseré des gencives, de l'analgésie, ou le teint ictéroïde qui caractérisent le premier degré de l'empoisonnement saturnin.

M. Beau cite un certain nombre de cas, où, sous l'influence de cette médication, il a vu certains symptômes de la phthisie, notamment la toux et l'expectoration, très-favorablement modifiés, et même, dans quelques cas, la maladie enrayée dans sa marche. Toutefois il ne rapporte pas d'exemples de guérison complète ou définitive. Il importe d'ajouter qu'il seconde ce traitement par une alimentation tonique et fortement réparatrice.

A l'imitation de M. Beau, un autre médecin, le docteur Funel, a employé dans le même but non plus le carbonate, mais l'acétate de plomb, et il rapporte quelques faits où cette médication paraît avoir donné d'utiles résultats. Voici d'ailleurs comment il explique le mode d'action de ce médicament : transporté au moyen de l'absorption sur la muqueuse pulmonaire, le sel de Plomb agirait en diminuant la sécrétion de cette membrane, comme le font les résineux, les balsamiques, le soufre, l'iode, etc.; d'où il résulte que les tubercules ou les granulations seraient maintenus dans un état de *siccité* peu favorable au travail de ramollissement et consécutivement à la fonte de ces produits morbides. Ainsi, dans l'opinion de l'auteur, le plomb n'exercerait ni chez les ouvriers, ni chez les malades traités, aucune influence directe et spécifique sur le travail de la tuberculisation elle-même ; et ainsi il n'y aurait pas à invoquer ici une véritable immunité ; mais le véritable rôle de cet agent consisterait à s'opposer, par une action toute locale, à l'évolution des produits tuberculeux, de manière à arrêter pendant un temps plus ou moins long les progrès de la maladie, quelquefois même à amener une véritable guérison.

Notre intention n'est ni de discuter cette interprétation, ni de contester les résultats qui ont été produits en faveur de cette médication qui, on l'a vu, est loin d'être nouvelle. Mais en admettant que les avantages qu'on lui attribue soient réels, nous pensons qu'ils sont contre-balancés par les graves inconvénients attachés à l'intoxication saturnine, inconvénients tels que dans un certain nombre des observations citées, on a été obligé de suspendre très-vite l'usage du remède. Aussi, nous pensons que cette médication n'a guère de chance de se faire accepter comme médication générale dans la phthisie pulmonaire, pas plus comme méthode prophylactique que comme méthode curative. Toutefois, il est possible que maniée avec prudence et employée dans certaines phthisies avec bronchorrhée épuisante, la médication par les sels de Plomb soit appelée à rendre quelques bons services. C'est à ce titre que nous avons cru lui donner ici cette mention particulière.

Affections nerveuses. On a encore vanté ce moyen dans l'épilepsie, dans la nymphomanie, etc., etc. : mais les faits sont si peu nombreux, et la plupart des observations sont si incomplètes, qu'on ne peut y ajouter foi, pas plus qu'à tant d'autres remèdes préconisés dans les mêmes affections. M. Levrat-Perroton rapporte quatorze exemples de succès de l'acétate neutre de Plomb par pilules de 25 milligrammes (1/2 grain) et du sous-acétate (12 gouttes dans une potion) associés, il est vrai, à divers antispasmodiques dans les névroses du cœur ainsi que dans l'hystérie ; mais tous ces faits manquent de critique et surtout de diagnostic rigoureux. Son utilité dans les névralgies superficielles est un fait mieux constaté.

Nous ne devons pas omettre ici ce que l'on a dit de l'emploi interne et externe de l'acétate de Plomb dans le traitement de l'anévrisme du cœur et dans celui des anévrismes des grosses artères. A Paris, c'est surtout à Koreff et à Dupuytren que l'on doit d'avoir popularisé cette méthode ; ils donnaient à l'intérieur des doses énormes d'acétate neutre de Plomb : d'abord 5 centigr. (1 grain) le matin, et graduellement jusqu'à 1, 2, et même 4 grammes (1 gros) par jour ; en même temps qu'ils tenaient continuellement appliquées sur la région du cœur ou sur la tumeur anévrismale, des compresses imbibées d'eau de Goulard. Ils secondaient ce traitement par les émissions sanguines, la diète et le repos. Ce traitement, qui d'ailleurs avait été indiqué longtemps avant eux, a été certainement suivi de résultats heureux, et devrait être plus souvent employé qu'il ne l'est. Si maintenant nous réfléchissons aux effets physiologiques du Plomb, qui, certainement, rend la circulation plus lente et le pouls plus petit, en même temps que peut-être il diminue le calibre des vaisseaux, on concevra qu'il doive être utile dans les maladies du centre circulatoire et des artères.

Nous devons ajouter que cette médication a été reprise dans ces dernières années par Brachet de Lyon, qui, pour combattre avec plus de chances de succès les hypertrophies du cœur, a cru devoir associer la digitale à l'acétate de Plomb. Voici quelle était sa formule : acétate de Plomb, 2 grammes, extrait de digitale, 1 gramme ; pour 20 pilules. Il donnait d'abord 2 pilules par jour, et en augmentant de 1 pilule de cinq en cinq jours, il arrivait à donner 2 pilules matin et soir. Dans les anévrismes confirmés, ou dans les hypertrophies tout à fait organiques, il n'obtenait le plus souvent qu'une amélioration passagère, tandis que dans les cas d'hypertrophie récente ou peu avancée, l'efficacité de cette médication ne lui paraissait pas douteuse.

Mais ces faits présentés par M. Brachet, à l'Académie, avaient rencontré plus d'un contradicteur. Nous citerons M. Robert entre autres, qui, ayant vu l'acétate de Plomb échouer généralement dans l'hypertrophie

véritable, était porté à considérer les faits rapportés par M. Brachet comme des cas de simple névrose du cœur, et par suite à attribuer les bons effets de la médication à son action sédative sur l'organe central de la circulation. Toutefois nous ne devons pas taire que tout récemment M. le docteur Valentin, de Vitry-le-Français, vient de répéter les expériences de M. Brachet, et que, grâce à la même formule, il a obtenu de bons résultats dans certaines affections, offrant les signes d'une hypertrophie du cœur encore peu avancée. Selon cet auteur, l'acétate de Plomb, pris à l'intérieur, agirait sur le centre circulatoire, comme il agit sur les tubes artériels, dans les anévrismes externes accessibles aux applications topiques, c'est-à-dire par son astringence, en favorisant le resserrement et la crispation des capillaires du cœur, et en favorisant ainsi l'absorption des molécules hypertrophiques. Bien que la plupart des faits rapportés par M. Brachet ou par M. Valentin, en faveur de cette médication, puissent offrir matière à discussion, et que les résultats obtenus soient loin d'être parfaitement décisifs, nous pensons néanmoins que ces résultats sont très-suffisants pour inviter à de nouvelles expérimentations, et pour autoriser même des espérances de succès, autant du moins que peut le comporter une affection grave et résistante de sa nature, telle que l'hypertrophie du cœur, pour peu qu'elle ait déjà une certaine durée.

Sous-acétate de Plomb. Ce sel, connu sous le nom d'*extrait de Saturne, acétate de Plomb liquide, vinaigre de Saturne, extrait de Saturne, de Goulard*, est décomposé par l'eau non distillée en acétate de potasse, de chaux, ou de soude, et en sulfate, chlorure, carbonate et phosphate de plomb, qui se précipitent dans la liqueur devenue ainsi laiteuse, et connue dans cet état sous les noms d'*eau végéto-minérale, eau de Goulard*.

L'eau blanche, ou eau de Saturne, diffère de l'eau de Goulard en ce qu'elle ne renferme pas d'alcool; cependant on les confond très-souvent ensemble.

C'est sous cette dernière forme que le sous-acétate de Plomb est ordinairement employé; pur, il est peu usité.

C'est un des astringents les plus connus. Mise en contact avec la peau, avec une plaie, l'eau de Goulard en chasse le sang, l'affaisse, la racornit, la ride, et, en un mot, repousse les liquides des tissus. Cette action astringente si puissante n'est pas accompagnée de douleurs : et même les douleurs, s'il en existait, sont ordinairement calmées.

Maladies de la peau. Dans les *brûlures* au premier degré, et dans celles qui sont passées à la suppuration, l'eau de Goulard est appliquée d'une manière continue sur les parties malades à l'aide de compresses que l'on a soin de tenir constamment imbibées. Le même moyen est employé dans les dartres, celles seulement qui ont le caractère aigu, telles que l'eczéma simple, et certains herpès; dans les affections cutanées chroniques prurigineuses, telles que l'eczéma chronique; dans les ulcères des membres inférieurs, lors surtout qu'ils ont une disposition à saigner, que les bords deviennent œdémateux et se déchirent.

La transpiration des pieds prend quelquefois une telle âcreté, qu'elle amène à sa suite l'usure de la peau entre les orteils; il en résulte une exsudation d'une odeur infecte, et ce qui est plus grave, une surface ulcéreuse, qui par son extrême sensibilité, va jusqu'à gêner la marche et empêcher même les ouvriers de travailler.

Pour guérir cette infirmité, on fait pénétrer entre les orteils quelques gouttes du liquide dont suit la formule:

Oxyde rouge de plomb,	1 gramm.
Sous-acétate de plomb liquide,	20

Cette application, faite tous les huit jours, est suffisante pour guérir l'affection et en prévenir le retour.

Au dire de l'auteur, M. A. Gaffard, d'Aurillac, ce liquide modère seulement la transpiration, sans la supprimer complétement; il la rend inodore, et la peau reprend son épaisseur primitive sans cesser d'être souple. Nous voulons bien accepter cette médication, mais c'est à la condition de l'employer avec prudence et d'en surveiller l'emploi; car on sait combien la suppression brusque d'une transpiration locale, si elle est ancienne et si elle a le caractère d'un émonctoire, peut entraîner de graves inconvénients pour la santé générale.

Maladies des membranes muqueuses. En collyre, l'eau de Goulard est employée dans les ophthalmies catarrhales, scrofuleuses; en injections, dans les fosses nasales, pour le coryza chronique, l'ozène; dans le conduit auditif, pour l'otorrhée; dans le vagin, dans l'urètre, pour la leucorrhée, la blennorrhagie; dans le rectum, pour la proctorrhée, le flux purulent hémorrhoïdal, la diarrhée chronique qui suit les dysenteries et qui est due à des ulcérations des dernières parties du gros intestin; en gargarisme, dans l'angine catarrhale, dans l'œdème de la luette, dans la stomatite aphtheuse.

Une application de ce médicament a été faite il y a quelques années par M. le docteur Barthez, alors médecin en chef de l'hôpital militaire de Saint-Denis. Il ne s'agit plus seulement de la dysenterie chronique, mais de cette maladie à l'état aigu. Nous empruntons à la *Gazette des hôpitaux* (décembre 1845) la relation suivante des succès obtenus dans ce cas par M. Barthez.

« Depuis le mois d'août, M. le docteur Barthez a eu occasion de soigner un grand nombre de malades atteints de dysenterie, dont plusieurs ont succombé malgré l'emploi des moyens généralement usités. Voyant leur peu de succès, M. Barthez recourut au sous-acétate de Plomb. Procédant avec la mesure que réclame un médicament de cette nature, il est arrivé à pouvoir prescrire en lavement jusqu'à 100 gouttes d'extrait de Saturne ou bien 5 grammes pour 500 grammes d'eau tiède, sans aucun accident. Quant à la dysenterie, elle a été arrêtée presque subitement.

» Une condition est nécessaire au succès de la médication, c'est que le

remède soit appliqué dès le début de la maladie. Plus tard le rectum est tellement irrité que le lavement ne peut être retenu. »

Plus récemment M. Barthez a lu à la société des médecins des hôpitaux de Paris un nouveau travail sur le même sujet. Il est arrivé dans le traitement des dysenteries aiguës à la dose énorme de 30, 40, 100 grammes dans un lavement, et cela sans produire d'accidents toxiques. Ces résultats ont été confirmés par des expériences ultérieures de M. Boudin, alors qu'il était médecin en chef de l'hôpital militaire du Houle.

Le sous-acétate de Plomb a été employé par lui en lavement sur plus de 550 à 600 malades, atteints de diarrhée, de dysenterie ou de choléra épidémique. Le médicament, dissous dans 100 grammes d'eau distillée, a été donné *depuis dix jusqu'à soixante grammes* dans les 24 heures, en plusieurs quarts de lavement. Non-seulement l'innocuité du sous-acétate de plomb ainsi manié a été complète, mais encore les résultats thérapeutiques se sont montrés les plus satisfaisants.

Encouragé par cette innocuité, M. Boudin a administré le même médicament pur, c'est-à-dire sans addition aucune, *par la bouche*, contre les vomissements persistants de six ou huit cholériques, vomissements rebelles à tous les moyens ordinaires. Ici encore l'innocuité s'est montrée complète, et dans plusieurs cas la cessation des vomissements ne s'est point fait attendre. M. Boudin pense que le sous-acétate de plomb liquide administré à faible dose ne présenterait peut-être pas la même innocuité, en ce qu'il pourrait ne pas s'opposer aussi complétement à l'absorption.

Toutefois il est des circonstances où il faut augmenter encore davantage la dose du sous-acétate de Plomb, si l'on veut atteindre le but curatif que l'on se propose. Ainsi M. Sommé, d'Anvers, a démontré que la solution de sous-acétate de Plomb était un des meilleurs moyens à employer dans le traitement du ptyalisme mercuriel, à la condition de mettre une dose suffisante de sel en dissolution dans l'eau; il faisait des gargarismes et des collutoires dans lesquels l'extrait de Saturne entrait dans la proportion énorme d'un huitième et même d'un sixième, et M. Ricord a dernièrement fait voir que les blennorrhagies et ulcérations blennorrhagiques du col de l'utérus chez les femmes ne cédaient rapidement et efficacement qu'en introduisant dans le vagin et en mettant en contact avec le museau de tanche un tampon imbibé d'une solution analogue à celle que M. Sommé préconise dans le traitement de la salivation hydrargyrique.

Les gargarismes d'acétate de Plomb ont un inconvénient contre lequel se révoltent ordinairement les malades; les dents prennent une teinte noire horrible, qui disparaît, il est vrai, plus ou moins complétement après le traitement; mais qui, pendant quelques jours, donne à la bouche un aspect repoussant.

Hémorrhagies. L'eau blanche, et l'extrait de Saturne employés purs, ne pourraient probablement pas conjurer une hémorrhagie dépendant de l'ouverture d'un gros vaisseau artériel ou veineux; mais ce moyen thérapeutique est un des plus efficaces que l'on puisse employer dans les

hémorrhagies baveuses et capillaires qui suivent les grandes opérations, dans celles qui se font à la surface des plaies cancéreuses, des ulcères fongueux, dans celles qui s'exhalent des membranes muqueuses, telles que celles du nez, de l'utérus, etc., etc.

Il nous reste à parler de l'application que l'on a faite du sous-acétate de Plomb à la confection des moxas. Cette idée est de Marmorat (*Journ. des Connaiss. méd. ch.*, tom. II, p. 172). Ce médecin avait sans doute été conduit à cette découverte par Cadet et Rathelot, qui avaient conseillé pour faire des mèches d'artillerie et d'artifices de les tremper dans une solution concentrée d'acétate neutre de Plomb (*Bull. de Pharm.*, t. IV, p. 419). « Les moxas, dont la préparation est la plus simple, l'emploi le plus commode, l'action la plus régulière et la plus facile à régler, sont, dit Marmorat, ceux que l'on fait avec du papier préalablement trempé dans l'extrait de Saturne et séché. C'est lui que j'appelle *papier-moxa;* il doit être sans colle ou légèrement collé ; alors il prend feu au briquet et brûle comme de l'amadou. On le conserve dans un portefeuille, et quelques instants suffisent à la préparation d'un moxa ; on en coupe une bande de quelques lignes de hauteur que l'on roule sur elle-même de manière à avoir un cylindre du diamètre désiré. La combustion est trop rapide ou trop lente, selon qu'il est trop peu ou trop serré. »

Le *tannate de Plomb* a été employé dans le traitement des ulcères gangréneux. On en fait une pommade en l'incorporant à quatre ou six fois son poids d'axonge, et on en enduit des plumasseaux ou des gâteaux de charpie que l'on applique sur les surfaces ulcérées. Ce moyen, suivant M. Yott, (*Gaz. des Hôpit.*, t. XI, n° 145), calme rapidement les douleurs, et amène une guérison assez prompte.

Mode d'administration et doses.

Nous avons dit plus haut comment on employait la litharge dans le traitement de la gale, et de quelle manière le sparadrap de diachylon était conseillé dans le traitement des ulcères.

L'*onguent de la mère* est particulièrement considéré comme maturatif pour hâter la suppuration des furoncles et des abcès froids; on l'étend sur un morceau de peau que l'on applique sur la partie enflammée.

L'*emplâtre de Nuremberg*, ainsi que l'*emplâtre de minium simple*, dont nous avons indiqué la composition, s'étendent également sur de la peau ou sur une toile, et sont appliqués sur les tumeurs chroniques pour en obtenir la résolution ; on en renouvelle l'application tous les deux ou trois jours, et on la continue pendant plusieurs mois.

L'*emplâtre de céruse* s'emploie de la même manière que les précédents : on le laisse appliqué sur la partie aussi longtemps que les douleurs névralgiques peuvent durer.

L'*acétate neutre de Plomb* se donne à l'intérieur ou dissous dans l'eau distillée ou en pilules. La dose dans les cas les plus ordinaires est de 10 cen-

ligrammes (2 grains) à 1 gramme (18 grains). En collyre, il se donne à la dose de 25 à 50 centigrammes (5 à 10 grains) pour 30 grammes (1 once) d'eau distillée. La dose est en quelque sorte illimitée pour les injections urétrales et les lavements, ainsi que pour les injections vaginales.

Le *sous-acétate de Plomb* s'emploie pur pour toucher le col utérin dans le cas de leucorrhée avec ulcération superficielle, et même dans le cas de blennorrhagie vaginale; dans ce cas, on fait, sur la membrane muqueuse, une lotion avec un pinceau imbibé d'extrait de Saturne.

Le *nitrate de Plomb* a été proposé par MM. Raphanel et Ledoyen comme un moyen général de désinfection. M. Bouchardat a fait sur cette importante question un rapport à l'Académie en février 1854. D'après ce savant chimiste, la solution de nitrate de Plomb exerce sur les matières solides et liquides à désinfecter une action prompte et complète; la mauvaise odeur se trouve immédiatement neutralisée. Mais ce procédé a contre lui plusieurs inconvénients plus ou moins graves. D'abord le nitrate de Plomb est d'un prix plus élevé que les autres agents de désinfection, tels que l'acétate de Plomb, le chlorure de zinc; et puis son action toxique, lente et insidieuse, de plus la couleur foncée du sulfure de Plomb qui résulte de son contact avec les matières chargées d'hydrogène sulfuré, toutes ces causes empêcheront l'adoption générale de ce procédé, soit pour la vidange des fosses d'aisance, soit comme moyen de désinfection des casernes, des amphithéâtres de dissection, soit surtout comme moyen de conservation des pièces anatomiques. Sous ce dernier rapport surtout, le chlorure de zinc est évidemment préférable au nitrate de Plomb, par la raison qu'il donne lieu à un sulfure de zinc *blanc*.

Toutefois la solution de nitrate de Plomb est appelée à rendre des services dans la thérapeutique chirurgicale, en débarrassant de leur odeur fétide les plaies de mauvais caractère. Il est bon de savoir que déjà autrefois ce sel avait été utilisé à ce point de vue; ainsi il entrait comme partie active dans la préparation désignée dans la pharmacopée de Van-Mons, sous le nom de *baume de Plomb*.

Toutefois il est juste de reconnaître qu'on doit à MM. Raphanel et Ledoyen d'avoir fait ressortir avec raison la propriété désinfectante du nitrate de Plomb dans le pansement des plaies. A cet égard, ce sel vient se placer sur la même ligne que l'acétate de Plomb.

A ce titre donc le nitrate de Plomb mérite d'être recommandé aux chirurgiens.

La dose est la même à peu près que pour l'acétate de Plomb.

ALUN.

MATIÈRE MÉDICALE.

L'Alun; Alumen, sulfate d'alumine et de potasse ou d'ammoniaque, est un sel incolore, inodore, cristallisé en beaux octaèdres. Il a une saveur douceâtre, astringente et acide; il rougit le papier de tournesol. Insoluble dans l'alcool absolu, il se dissout dans son poids d'eau à 90° c., et dans 18 fois son poids d'eau froide.

Pour les usages chirurgicaux on emploie quelquefois l'*alun calciné*.

L'Alun calciné, sulfate d'alumine et de potasse desséché, se prépare en faisant chauffer dans un pot de terre l'Alun du commerce réduit en poudre grossière. Le feu doit être conduit doucement, de manière que l'Alun fonde dans son eau de cristallisation, et que celle-ci s'évapore.

L'Alun bien calciné est soluble dans l'eau, quoiqu'à un moindre degré que l'Alun cristallisé; mais il se dissout avec une extrême lenteur, et cette lenteur est telle qu'au premier abord le sel semble tout à fait insoluble.

On peut substituer sans inconvénient pour l'usage médical l'Alun d'ammoniaque à celui de potasse, mais ce dernier renferme souvent du fer; il a alors une teinte rosée. On connaît dans le commerce trois sortes d'Alun de potasse :

1° L'Alun de Rome est préparé avec une roche que l'on trouve dans plusieurs endroits d'Italie, surtout à la *Tolfa*. Il renferme un peu de silice et du fer;

2° L'Alun de Liége est préparé en mélangeant la pyrite de fer et de l'alumine par l'exposition à l'air humide; les sulfures se changent en sulfates; à l'aide de lavages et de cristallisations répétées on sépare le sulfate de fer, et on fait bouillir les eaux mères avec du sulfate de potasse ou du sulfate d'ammoniaque;

3° L'Alun de Paris, qui est le plus pur, s'obtient en calcinant l'argile pour peroxyder le fer; puis l'argile ainsi calcinée est dissoute dans l'acide sulfurique, et on ajoute à la solution du sulfate de potasse.

THÉRAPEUTIQUE.

Les plus anciens auteurs ont fait usage de l'Alun, et l'on peut dire même que ce médicament a longtemps été la base de presque toutes les préparations externes. Les découvertes de l'alchimie ont singulièrement étendu le domaine de la matière médicale, et peu à peu de nouvelles substances ont dépossédé l'Alun de la prééminence qu'il avait acquise dans les premiers âges de la médecine. Quoique la plupart des effets thérapeutiques de l'Alun puissent être obtenus par d'autres agents, nous croyons néanmoins devoir insister sur les propriétés d'une substance qui se trouve partout à vil prix, et qui entre encore aujourd'hui dans un grand nombre de recettes populaires que les habitants des campagnes emploient dans le traitement de leurs maladies ou de celles des animaux domestiques.

Action physiologique de l'Alun.

Lorsqu'on met l'Alun en contact avec un tissu qui contient beaucoup de vaisseaux sanguins, on voit bientôt le sang se retirer; la turgescence et en même temps la coloration diminuent rapidement, et le tissu paraît comme flétri. Mais si l'Alun a été mis en plus grande quantité sur la partie, ou si son emploi a été fréquemment réitéré, cette astriction, cette flétrissure dont nous venons de parler n'est pas de longue durée, et bientôt succèdent les phénomènes qui caractérisent une véritable inflammation.

A l'intérieur, l'Alun pris à forte dose de 1 à 4 grammes (20 grains à 1 gros) provoque des pincements d'estomac, de la difficulté de digérer; et si la dose est doublée ou triplée, il survient souvent des vomissements et de la diarrhée.

M. Mialhe attribue à l'Alun des propriétés qu'il ne possède évidemment pas; nous craignons bien qu'il n'ait été trompé par des expériences de

laboratoire, peu concluantes ici. Il établit que l'Alun en présence des alcalis cède une partie de son acide et se transforme en sel basique insoluble.

Lors donc qu'on en introduit une dissolution dans l'estomac et que l'absorption l'amène dans les premiers capillaires veineux, le sous-sel alumnique se précipite. C'est ainsi qu'il explique l'effet primitif, l'astriction.

L'action des alcalis du sang continuant à s'exercer, l'alumine est mise en liberté; mais à l'état naissant elle se dissout dans les liqueurs alcalines; elle passe donc dans la circulation et communique une grande fluidité aux humeurs.

On voit d'après cela qu'il faudrait employer l'Alun à faible dose pour causer l'astriction, et à doses fortes si l'on voulait qu'il agît comme détersif ou désobstruant: nous ne savons ce que de nouvelles expériences chimiques feront voir, mais évidemment M. Mialhe se trompe, l'effet astrictif se prolonge lorsque le médicament a été absorbé; trop de résultats thérapeutiques le démontrent.

Action thérapeutique de l'Alun.

Emploi de l'Alun comme topique. L'effet primitif de l'Alun, que l'expérience put constater un grand nombre de fois, mit les médecins sur la voie des usages auxquels ils pouvaient employer ce médicament; et comme dans l'hémorrhagie, dans l'inflammation et dans les flux divers, la présence du sang dans le tissu était le phénomène le plus saillant, on dut d'abord essayer l'Alun contre les maladies que l'on rangeait dans les trois grandes catégories que nous venons de désigner, et on multiplia promptement les expériences qui démontrent en effet son utilité.

Hémorrhagies. Chez les jeunes gens, au moment de la puberté; chez les enfants, pendant la coqueluche, ou lorsqu'ils ont fait de trop grandes pertes de sang, il survient des saignements de nez qui sont souvent suivis d'accidents immédiats fort graves, ou qui sont la cause de maladies difficiles à combattre, telles que l'aménorrhée, les pâles couleurs et diverses névroses. Lorsque le sang tarde à s'arrêter, l'inspiration, par le nez, d'eau alumineuse réussit à suspendre et à prévenir les épistaxis; lorsque la solution d'Alun ne suffit pas, nous faisons prendre, plusieurs fois par jour, 25 ou 30 centigrammes (5 ou 6 grains) d'Alun finement pulvérisé en guise de tabac: ce moyen dispense ordinairement d'avoir recours au tamponnement, avec lequel il peut d'ailleurs être combiné. Cette médication topique n'empêche pas d'administrer à l'intérieur la poudre de quinquina si efficace dans cette forme d'hémorrhagie. C'est surtout pour arrêter les hémorrhagies utérines à la suite de l'accouchement que l'Alun a été conseillé. Rivière l'injectait dans l'utérus et le vagin, dissous dans une décoction astringente (*Oper. omn.*) Leak le dissolvait dans l'eau et l'employait de la même manière (*Practical Observations*, etc.). Smellie imbibait une éponge avec une forte dissolution d'Alun et l'enfonçait dans le vagin (*Collect. of*

preternatural cases). Fabrice de Hilden saupoudrait d'Alun un tampon qu'il introduisait aussi profondément qu'il le pouvait (*Epistolarum centuriæ*). De pareils moyens, efficaces le plus souvent quand la métrorrhagie succède à l'accouchement, ou lorsqu'elle survient pendant le cours de l'allaitement, au moment du sevrage ou vers l'âge critique, ne procureraient qu'un soulagement momentané dans le cas où elle reconnaîtrait pour cause l'implantation du placenta sur le col, l'existence d'un polype dans la cavité utérine, ou bien encore le ramollissement d'une tumeur cancéreuse.

Les flux hémorrhoïdaux immodérés devront être combattus d'une manière analogue, aussi bien que les hémorrhagies qui suivent souvent l'excision des tumeurs hémorrhoïdales. Ainsi on pourra, à l'exemple de Paul d'Égine, administrer plusieurs lavements alumineux, ou bien encore imiter Helvétius, qui composait avec de l'Alun un suppositoire qu'il introduisait dans le rectum. Quant à l'hématurie, on ne parvient pas souvent à l'arrêter par des injections alumineuses, car elle tient rarement à une exhalation sur la surface de la membrane muqueuse vésicale; et le plus ordinairement, au contraire, elle reconnaît pour cause ou de graves lésions des reins, ou le passage d'un calcul dans les bassinets et les uretères, ou bien encore l'existence d'un cancer de la vessie.

L'Alun réussit encore fort bien à suspendre les hémorrhagies traumatiques, mais seulement quand de petits vaisseaux sont ouverts. Ainsi, lorsqu'à la suite d'une amputation ou d'une autre opération grave, le sang continue d'imbiber les pièces de l'appareil, et que l'hémorrhagie menace les jours du malade, on a conseillé de saupoudrer d'Alun et d'imbiber de solution alumineuse la charpie qui recouvre immédiatement la plaie. Quelquefois, chez les enfants cachectiques, chez ceux auxquels on a déjà fait perdre du sang, il arrive qu'une piqûre de sangsue continue de couler; et une blessure aussi légère suffit pour causer la mort, comme on en a des exemples malheureusement trop fréquents. Avant d'avoir recours à l'application des serre-fines, à la suture, à la cautérisation ou à une compression qui, d'ailleurs, est souvent impraticable, on devra recouvrir d'Alun pulvérisé la petite plaie et les parties environnantes, ou bien encore faire avec de l'Alun, comme l'ont conseillé dans des cas analogues Borelli et Diemerbroeck, de petits clous ou des cônes dont la pointe sera introduite dans la solution de continuité, et maintenue soit avec un bandage, soit avec le doigt. Ce dernier moyen, tout simple qu'il est, réussira parfaitement encore lorsqu'on voudra arrêter les hémorrhagies graves qui suivent si souvent l'avulsion d'une dent.

Les hémorrhagies des gencives et du pharynx sont tous les jours combattues avec avantage par des gargarismes alumineux.

On a conseillé encore cette médication topique dans l'hématémèse et dans le mélœna. Nous avouons que nous en concevons l'utilité quand le sang s'exhale à la surface de la membrane muqueuse ou du fond d'une ulcération superficielle de l'estomac ou des intestins; mais quand l'hémorrhagie, comme il arrive le plus souvent, tient à une profonde dégéné-