

synéchies si redoutées. Elle a été prescrite après l'opération de la cataracte pour empêcher l'iris de sortir par la plaie, dans plusieurs affections cornéennes, et même enfin dans le glaucome en raison de la diminution de pression oculaire qu'elle détermine après une augmentation temporaire.

3° Doses. — Collyre avec : eau distillée, 10 grammes ; sulfate d'ésérine, 0^{gr},05 à 0^{gr},10.

ARTICLE VI

MÉTAUX LOURDS

Les métaux lourds ou graves forment un groupe qui comprend d'après HARNACK :

- 1° Le cuivre et le zinc ;
- 2° Le bismuth ;
- 3° Le plomb ;
- 4° L'argent, l'or et le platine ;
- 5° Le mercure ;
- 6° Le fer, le manganèse, le nickel, le cobalt ;
- 7° L'antimoine ;
- 8° L'arsenic.

Tous ces corps ont une affinité excessive pour l'albumine ; cette affinité est telle que plusieurs de leurs sels exercent une action véritablement caustique. Introduits dans l'organisme, à dose très forte, ils sont tous toxiques ; à doses modérées et longtemps répétées, ils modifient d'une façon profonde et durable soit le sang, soit le système nerveux. Leur action sur le sang a été mise récemment en lumière par CERVELLO⁴ qui a montré que non seulement le fer, mais aussi la plupart des métaux lourds pouvaient augmenter le chiffre des hématies, action mystérieuse, mais qui n'en est pas moins réelle. Sur le système nerveux leurs effets consistent dans les phénomènes déjà étudiés de la métalloscopie et de la métallothérapie (t. I, p. 244) ; ils se manifestent, dans les cas d'intoxication, par la prédomi-

⁴ CERVELLO, *Journal des praticiens*, n° 2. 1901.

nance des accidents d'ordre nerveux (paralysies mercurielles, saturnines, arsénicales, etc.), ils s'expliquent enfin par l'accumulation des métaux dans les centres nerveux, ainsi que le démontre fréquemment l'analyse chimique.

Leur action thérapeutique mériterait d'être reprise avec plus de soin, plus de méthode qu'autrefois, et je ne doute pas qu'un jour ou l'autre elle ne donne des résultats précieux dans le traitement et la prophylaxie des maladies infectieuses. RAULIN empêche la végétation de l'*aspergillus niger*, en versant dans son liquide de culture une parcelle infinitésimale de nitrate d'argent. Pourquoi ne trouvera-t-on pas un jour un métal, dont une parcelle infinitésimale nous rendra stériles pour tels ou tels germes pathogènes ? Actuellement, nous n'avons au point de vue de la métallothérapie que les résultats incertains d'un empirisme sans méthode, et nous usons des métaux un peu au hasard, dans le traitement de certaines maladies constitutionnelles (*syphilis, scrofule, anémie*) et de quelques affections du système nerveux central ou périphérique.

Le bismuth, le fer, l'arsenic, le mercure ont été étudiés dans d'autres parties de ce Précis ; le platine, le manganèse, le nickel, le cobalt et l'antimoine, n'ont pas une histoire assez intéressante pour retenir notre attention ; nous ne dirons quelques mots que du cuivre, du zinc, du plomb, de l'argent et de l'or.

§ 1. — ARGENT

1° Nitrate d'argent. — Le nitrate d'argent, AzO^3Ag a été longtemps la seule préparation argentique utilisée en médecine. C'est un sel soluble, cristallisable, noircissant à l'air libre. Comme caustique, il sera étudié plus bas. Comme médicament interne ou topique, il est moins employé qu'autrefois, mais présente cependant un intérêt réel.

Son absorption, qui théoriquement ne paraît pas moins compliquée que celle du fer, n'a pas eu l'honneur de provoquer les recherches ni d'exciter les doutes des physiologistes ; tout le monde l'admet. Il est probable que, dans l'estomac, il est transformé en chlorure, et qu'il est absorbé à l'état de chloro-albu-

minante. Son action sur le système nerveux est démontrée plutôt par ses effets que par des expériences thérapeutiques bien nettes. Il est ensuite éliminé lentement par l'urine, après avoir imprégné une partie des cellules des reins ; il se fixe longtemps dans les cellules épidermiques de MALPIGHI.

Quand on prolonge l'usage de ce remède, on arrive à déterminer une intoxication chronique, l'*argyrisme*, caractérisée par la coloration ardoisée de la peau, des palpitations, de l'œdème, de l'ascite.

Le nitrate d'argent a été longtemps considéré comme un remède de l'*épilepsie*. NOTHNAGEL et RORSBACH ne conseillent d'y recourir qu'après l'échec de médicaments plus sûrs ; ils ne croient guère non plus à son efficacité dans la *chorée* ni dans l'*asthme*.

Dans le *tabes*, CHARCOT et VULPIAN l'ont longtemps conseillé, bien qu'il soit difficile d'établir la valeur réelle de ce remède dans une maladie où les rémissions spontanées sont si longues et si imprévues ; ils ne le regardaient d'ailleurs que comme susceptible d'amener l'amélioration, non la guérison. Les contractures, dépendant d'un envahissement des cordons latéraux, seraient une contre-indication.

Dans les *diarrhées*, dans les *entérites chroniques*, dans la *dysentérie*, le nitrate d'argent *per os* a été longtemps réputé très utile ; il n'en est pas de même aujourd'hui, on ne s'en sert guère plus qu'en lavement, de même que pour l'*ulcère de l'estomac*, on ne l'utilise plus qu'en faisant le lavage de cet organe.

Doses. — Pilules de nitrate d'argent à 0^{sr},01, une à dix par jour. Lavements avec : Eau distillée, 500 grammes ; nitrate d'argent, de 0,05 à 1 gramme. A conserver dans un flacon de verre brun.

2° Collargol. — L'argent colloïdal ou collargol dont il a été récemment fait grand bruit a été obtenu par CRÉDÉ de la façon suivante : on traite 200 grammes de solution de nitrate d'argent à 10 p. 100 par 200 grammes de solution de sulfate de fer à 30 p. 100 et par 200 grammes de solution à 40 p. 100 de citrate

de soude (à laquelle on a ajouté 50 grammes de solution de soude à 10 p. 100). Le précipité est l'argent colloïdal, qui contient 97,7 p. 100 d'argent, c'est-à-dire est presque de l'argent pur ; néanmoins il se dissout dans l'eau distillée, donnant au liquide une teinte qui varie du vert olive au brun foncé. Il est énergiquement bactéricide ; il a été employé en pommade, en injection intraveineuse et aussi en injection sous-conjonctivale (DARIER). Dans les premiers temps, on n'a signalé que des succès. Sans leucocytose les microorganismes diminuaient rapidement dans le sang ; les phlegmons, lymphangites, fièvres puerpérales, fièvres typhoïdes, septicémies, gangrènes, ont cédé à l'envi devant ce nouvel adversaire des microbes. Il semble que l'enthousiasme se ralentisse, et qu'il faille attendre encore un peu avant de pouvoir bien préciser les indications de ce remède, qui réalisera peut-être une partie des espérances qu'il fait concevoir.

Préparations et doses :

- a. Usage interne. Pilules à 1 centigramme ou solution à 1 p. 100 (3 à 6 cuillerées à café par jour).
- b. Usage externe. Pommade à 15 p. 100 en employant comme excipient la graisse plutôt que la vaseline.
- c. Voie intraveineuse. Solution à 20 p. 100, injecter chaque fois de 0^{sr},08 à 0^{sr},12 de collargol et renouveler suivant les cas toutes les huit, douze, vingt-quatre ou trente-six heures.
- d. Voie sous-conjonctivale. Solution à 1/500.

3° Takéol. — Sous ce nom, TORELLA a étudié le fluorure d'argent et reconnu que ce composé est le plus parfait des agents antiseptiques, car il n'est pas toxique et a donné les meilleurs résultats dans le traitement de plusieurs maladies infectieuses.

4° Autres combinaisons argentiques. — Le *protargol*, combinaison de protéine et d'argent, poudre fine, légère, jaune brun, soluble, assez fortement antiseptique, a été employé par EDINGER dans le traitement du *tabes*, à l'intérieur ; mais il est surtout utilisé comme topique en solution à 1/5 ou à 1/3 dans les cas de *blépharites*, *conjonctivites*, *dacryocystites*, à 1/150 dans les *urétrites blennorragiques*.

L'argonine, combinaison de caséine et d'argent, est un sel soluble qui aurait des propriétés antiblennorrhagiques puissantes.

§ 2. — CUIVRE

Le cuivre est plus connu par les discussions dont il a été l'objet comme toxique, que par son emploi thérapeutique. Quoi qu'en dise GALIPPE, les sels de cuivre sont parfaitement capables de provoquer des accidents d'empoisonnement mortels (BONNET, CABANNES); le plus souvent, il est vrai, après l'ingestion, le vomissement expulse le poison et empêche l'absorption. Si celle-ci a lieu, les phénomènes provoqués se rapprochent de ceux que déterminent le phosphore et le chlorate de potasse.

En dehors de leur action désinfectante et peut-être prophylactique de certaines maladies infectieuses (choléra, fièvre typhoïde), en dehors de leur action caustique, les sels de cuivre n'ont guère reçu d'emploi thérapeutique. Rappelons seulement l'emploi du sulfate comme vomitif (p. 37, t. II). Cependant LUTON recommande le phosphate de cuivre dans la *tuberculose pulmonaire*; le sulfate de cuivre ammoniacal a été conseillé, à la dose de 0^{sr},10 à 0^{sr},40 dans une potion gommeuse de 120 grammes prise par cuillerées, dans le traitement de la *chorée* et de la *névralgie faciale*. Pour des motifs différents BURQ et CERVELLO l'ont employé avec succès dans les *anémies rebelles* au fer. Récemment LIÉGEAIS¹ rappelait dans un article très documenté que LAFARGUE (de Saint-Emilion) avait guéri des *démangeaisons* opiniâtres, à l'aide d'une solution de sous-acétate de cuivre (0^{sr},10 pour 300) dont il faisait prendre à son malade de 2 à 3 cuillerées à café par jour.

§ 3. — ZINC

Au point de vue physiologique, comme caustiques et même comme vomitifs, les sels de zinc sont tout à fait comparables

¹ LIÉGEAIS, *Journal des praticiens*, n° 1, 1901.

aux mêmes sels de cuivre; mais l'oxyde de zinc mérite une mention spéciale. Il a été recommandé par GAUB et HERPIN dans le traitement de l'épilepsie et en particulier de l'épilepsie des enfants. NOTHNAGEL et ROSSBACH ont observé des améliorations d'épilepsies invétérées là où le bromure de potassium avait échoué. On l'a également conseillé dans la *chorée*, la *coqueluche* et surtout dans les *névralgies*. La formule de MÉGLIN si souvent employée dans ce dernier cas comprend pour chaque pilule 0^{sr},05 de valériane, de jusquiame et d'oxyde de zinc. Dans les *diarrhées chroniques*, GUBLER prescrivait jusqu'à 3^{sr},5 d'oxyde de zinc.

§ 4. — PLOMB

Le plomb ou plutôt les composés plombiques présentent un haut intérêt pour le physiologiste et l'hygiéniste, un intérêt médiocre pour le médecin. Leur évolution dans l'organisme est particulièrement intéressante. Transporté dans le sang, non par le sérum, mais par les globules, le plomb se fixe dans les centres nerveux, où l'analyse le retrouve, et peut-être même sur les filets nerveux où il détermine des névrites segmentaires périaxiales bien étudiées par GOMBAULT. Les accidents variés du saturnisme : coliques, paralysie, encéphalopathie, néphrite, goutte, sont depuis longtemps bien connus, et de nombreuses mesures prophylactiques, hélas ! souvent inobservées, ont été édictées pour prévenir cette redoutable intoxication.

Comme remède, les composés saturnins sont de moins en moins employés. L'acétate neutre de plomb a été conseillé dans l'*hémoptysie*, mais son efficacité paraît douteuse; il l'a été aussi dans la *gangrène pulmonaire*, dans l'*œdème pulmonaire*, dans les *diarrhées prolongées*, contre les *sueurs profuses des phthisiques*. Les troubles gastriques et l'artério-sclérose sont des contre-indications formelles. La dose est de 0^{sr},01 à 0^{sr},05 pour une pilule n^{os} 2 à 4.

Les autres préparations : acétate basique, litharge, etc., ne

sont employés que dans des préparations topiques : eau blanche, diachylon, etc.

§ 5. — Or

L'or a de tout temps exercé une suggestion spéciale sur les alchimistes, les médecins et les malades. Le chlorure et l'hypo-sulfite d'or provoquent chez les animaux une paralysie du train postérieur; ces phénomènes, joints à l'action élective *in vitro* du chlorure d'or pour le tissu nerveux, ont fait penser que les sels de ce métal pourraient être utilisés dans le traitement des *myélites*, du *tabes* en particulier. Mais on n'a enregistré que des succès douteux. On en peut dire autant à propos du traitement de la *syphilis*. Le chlorure double d'or et de sodium a été prescrit à la dose de une à quatre pilules dosées à 0^{gr},25. En injectant dans les *ganglions tuberculeux* un centimètre cube d'une solution au 1/50 de chlorure d'or et de chlorure de sodium, BUE a obtenu de très satisfaisants résultats.

CHAPITRE VII

MÉDICAMENTS QUI AGISSENT SUR LA PEAU

ARTICLE PREMIER

HYGIÈNE DANS LES AFFECTIONS CUTANÉES

Le traitement des dermatoses, plus peut-être que celui de toute autre affection, est lié aux idées régnantes en pathologie générale. Deux grandes écoles se sont partagées à ce point de vue le XIX^e siècle : l'École de Vienne, qui n'admet guère aux affections cutanées que des causes externes, et qui, par conséquent, les traite presque exclusivement par des applications et des manœuvres externes; l'École de Paris (Saint-Louis) qui sans méconnaître l'importance de ces causes, reconnaît que les maladies de la peau sont largement influencées par les conditions générales de la nutrition et donne par suite une part

importante aux médications internes. Nous n'hésitons pas à nous ranger franchement du côté de nos maîtres français; mais cette profession de foi ainsi faite, nous croyons inutile d'insister et de développer les raisons d'ordre clinique et physiologique qui nous ont déterminé à accepter cette opinion et qui ne sauraient avoir place dans un Précis de thérapeutique.

1^o Régime. — Les prescriptions alimentaires qui conviennent le mieux dans les affections cutanées ont déjà été étudiées (voy. t. I, p. 146).

2^o Vêtements. — Les peaux eczémateuses ou érythémateuses supportent mal le contact de la flanelle. Ce tissu provoque ou exagère la démangeaison, emmagasine la sueur qui en se décomposant dégage des acides irritants; bien souvent mon maître M. Ernest BESNIER a constaté la coïncidence de l'eczéma marginé des régions sternale et interscapulaire avec le port de gilets de flanelle. Il y a intérêt pour les malades à supprimer ce vêtement, ou à le doubler de toile fine ou tout au moins à le changer très fréquemment. Les tissus de coton et de lin sont pour les téguments malades d'un contact beaucoup plus satisfaisant; la soie est meilleure encore, j'ai connu un urémique atteint d'un insupportable *prurit* qui ne se calmait que lorsque les régions les plus irritées étaient enveloppées de foulards.

Lorsqu'un malade porte aux pieds ou aux mains des lésions impétigineuses, des ulcérations septiques, il doit les protéger avec soin avant de se vêtir et se devêtir; sinon il contamine la doublure de ses manches ou de ses pantalons, qui ensuite porte les germes pathogènes tout le long des bras ou des jambes et dissémine ainsi le mal sur toute la longueur des membres.

3^o Coiffures, objets de toilette. — Dans les affections du cuir chevelu on ne saurait prêter trop d'attention à ces questions. Les prescriptions les plus savantes et les mieux suivies