sement de sa température (Lecorché, Robin), à souffrir, plus que tout autre, des refroidissements.

Traitement hydro-minéral. — Les eaux de Royat, Vals, Vichy, Marcols, Saint-Nectaire et la Bourboule sont favorables aux azoturiques.

Diabète insipide (Polyurie nerveuse, Diabète hydrurique).

Nous ne reparlerons pas ici de ce qui a été dit aux précédents chapitres, auxquels nous renvoyons pour l'administration des médicaments employés dans cette affection. Les plus efficaces sont l'opium et la valériane. On peut associer ou alterner les valérianates de zinc et d'ammoniaque avec l'opium. Le bromure de potassium, dans maints cas, est efficace; de même l'antipyrine.

Certaines substances, telles que le camphre, l'asa fœtida, le castoreum, ont été administrées. D'autres encore, qui peuvent agir par simple suggestion.

La modération, dans la quantité des boissons absorbées, est ici à exiger.

Le diabète insipide est si souvent d'origine névropathique que, plus que dans les autres diabètes, l'hydrothérapie et l'électrothérapie y trouvent leurs meilleures indications. Outre l'électricité statique, on a employé la faradisation de la région lombaire, la galvanisation par courant ascendant le long du rachis. A ces moyens, étant donnée la nature franchement hystérique de certaines grandes polyuries, on peut ajouter, le cas échéant, la suggestion hypnotique. C'est donc plutôt au traitement des névroses qu'à la thérapeutique propre aux diabètes qu'on devra recourir.

Diabète inosurique.

Cette affection, encore mal déterminée, est caractérisée par l'élimination de l'inosite, sucre musculaire, par les urines.

Elle se confond quelquefois avec la précédente. La thérapeutique est surtout commandée par les symptômes et l'état général du malade.

Diabète albumineux (voir *Néphrites*).

A. Létienne.

GOUTTE

Moyens pharmaceutiques. — Colchique. — Le remède le plus célèbre contre la goutte est le colchique. Il passe pour en être le spécifique. En effet, dans la goutte aiguë, surtout au début de la période des attaques, il donne des résultats remarquables. Ce médicament ne doit d'ailleurs presque jamais être employé en dehors des manifestations aiguës.

Il était connu de l'antiquité, qui semble l'avoir utilisé sous le nom d'hermodacte. L'hermodacte de l'ancienne pharmacopée avait des usages multiples, mais il était surtout recommandé aux podagreux. Avicenne l'appelle la « thériaque des articulations ». Tournefort, l'ayant trouvé en Asie Mineure, en fit un colchique, opinion que précisa Planchon, en 1856, en l'identifiant avec le *Colchicum variegatum*.

Delpeuch a dernièrement démontré l'identité de l'hermodacte et du colchique d'automne. Aujourd'hui, nous tirons encore la substance médicamenteuse du colchique d'automne (*C. autumnale* Linn.), plante monocotylédone de la famille des Colchicacées. Très répandue dans les prairies, elle émaille à l'automne les prés et les champs humides de sa fleur mauve ou rose tendre, isolée et dressée sur une hampe fine, issue d'un bulbe entouré de tuniques, vestiges des feuilles qui ont paru au printemps. Son apparition précède les frimas. En février, les feuilles se développent, l'ovaire de la fleur pousse activement sa fructification, et le fruit capsulaire s'ouvre vers juin ou juillet pour semer ses graines ovoïdes, rugueuses, de couleur jaune brunâtre.

Le colchique doit ses propriétés actives à la colchicine. Les bulbes sont récoltés à la floraison. On les emploie soit en poudre, soit en teinture, soit en vin. Les fleurs sont plus riches en principe actif : elles contiennent en outre des huiles essentielles qui ont peut-être une action particulière. Mais chacune des parties actives de la plante contient une plus ou moins grande proportion d'alcaloïde, de colchicine. Celle-ci est également employée en granules ou en préparations diverses.

Bien que tous les auteurs reconnaissent l'efficacité du colchique, on ne sait pas encore son mode d'action exact. A dose thérapeutique, les phénomènes qu'il détermine sont presque uniquement intestinaux. Les malades ont des selles diarrhéiques, peu abon-

dantes, mais fréquentes, souvent fétides et laissant une sensation de chaleur ou de cuisson à l'anus. Il n'influe pas nettement sur la circulation, ni sur l'urination, ni même sur la composition des urines. Lecorché lui attribue une diminution de l'acidité de l'urine, une diminution peu sensible de la quantité d'urée, un abaissement plus net de la proportion d'acide urique, et plus constamment la diminution de la chaux et de la magnésie, avec une augmentation parallèle de la soude et surtout de la potasse.

A dose plus élevée et expérimentale, le colchique produit des douleurs épigastriques, des coliques, une diarrhée pénible, séro-sanguinolente et des vomissements. Ces symptômes correspondent aux lésions inflammatoires et ulcéreuses qu'on retrouve le long de l'intestin grêle et du côlon. Puis, des signes de collapsus apparaissent, le pouls faiblit, devient plus rapide et irrégulier, les extrémités se refroidissent, le corps se couvre de sueur, les pupilles se dilatent et la mort survient au milieu de phénomènes asphyxiques.

Les préparations de colchique usitées sont les suivantes :

La *teinture de colchique*, dont on donne de 1 à 4 grammes par jour. Le colchique, dans la goutte, ne doit pas être administré à trop faibles doses. M. Lecorché, dont l'avis est corroboré par celui des auteurs anglais, conseille de donner immédiatement, dès le premier jour de l'attaque, de 2 à 4 grammes de teinture et de diminuer progressivement la dose. Il faut tenter de supprimer l'accès, dit-il, et non de l'atténuer. La teinture entre dans la composition de la mixture de Saint-Bartholomew's Hospital (sir Dyce Duckworth), dont la formule est la suivante :

Carbonate de magnésie	0gr,50
Teinture de semences de colchique	xx gouttes.
Eau de menthe	30 grammes.

A renouveler trois ou quatre jours de suite.

A l'exemple de notre maître, M. Lecorché, nous employons avec avantage la sorte de *vin de colchique* que représente la *liqueur de Laville*. Dans un bon travail sur la goutte, fait en Allemagne, par Magnus-Levy, cette préparation est encore citée avec faveur. Je crois que son principal élément de succès réside dans le soin avec lequel elle est fabriquée, et dans ce fait qu'elle nous évite, en médecine pratique, les désagréments occasionnés par les préparations défectueuses et inactives de colchique si communes dans le commerce.

La méthode d'administration de la liqueur de Laville, préconisée par M. Lecorché, est la suivante : on en prend les deux premiers jours, en trois fois trois demi-cuillerées à café ; les deux jours

suivants, deux demi-cuillerées à café ; et les cinquième et sixième jours, une demi-cuillerée à café. Ce procédé est excellent, surtout chez les goutteux au début de la période des attaques. Chez les malades à qui la liqueur ne fait pas d'effet laxatif, il est bon d'adjoindre un jour sur deux une petite dose d'eau purgative.

On obtient des effets aussi nets quand on peut disposer d'un bon *extrait de semences* de colchique. Cet extrait entre dans la composition des *pilules de Becquerel* ainsi formulées :

Sulfate de quinine	1gr,50
Extrait de digitale	0gr,25
— de semences de colchique	0gr,50

Pour une masse pilulaire qu'on divisera en dix pilules.

Elles se donnent à la dose de trois par jour.

Les *pilules de Debout* ont à peu près la même formule : elles comprennent chacune 5 centigrammes de digitale.

Les deux formules précédentes ont quelquefois l'inconvénient de déterminer des troubles gastro-intestinaux trop intenses, et l'on se trouve mieux des pilules suivantes :

Bromhydrate de quinine	0gr,10
Poudre de digitale	0gr,05
Extrait de semences de colchique	0gr,02

Pour une pilule n° 12 ou 16. — Prendre quatre pilules dans les vingt-quatre heures pendant trois ou quatre jours.

On peut aussi donner trois fois par jour dans une tasse de tisane de feuilles de frêne, trente gouttes du mélange suivant, d'après une formule indiquée par Dujardin-Beaumetz :

Teinture de colchique — de racines d'aconit — de jalap composée — de quinine	*aa* 5 grammes.

J'ai souvent trouvé cette mixture inefficace, mais je rappelle encore à ce propos que tout dépend de la qualité des médicaments employés.

La *colchicine* est administrée en granules de 1 milligramme chacun, à la dose de quatre à six par jour. Son action est souvent très irrégulière et nécessite une grande attention.

Salicylate de soude. — Après avoir été mis en parallèle avec le colchique dans le traitement de la goutte aiguë, le salicylate de soude a perdu beaucoup de partisans. On ne parvient pas en effet à calmer un accès de goutte, même avec des doses importantes de salicylate,

comme on le fait avec le colchique. Mais s'il est actuellement rejeté par la plupart des auteurs compétents dans la goutte aiguë, le salicylate est conservé soit à la fin de l'accès, soit dans la goutte chronique. M. Lecorché pense que la médication salicylée peut prévenir les attaques, empêcher la formation d'ankyloses, aider à la libération des raideurs articulaires et faciliter la résorption des dépôts uratiques. Il admet même une action plus favorable du salicylate sur les dépôts péri-articulaires que sur les tophus sous-cutanés. Pour arriver à ce résultat, il faut que le traitement soit continué très longtemps et que le malade subisse des cures intermittentes de 2 à 4 grammes de salicylate de soude pendant dix à quinze jours, en laissant entre elles des intervalles de cinq jours. Une autre méthode consiste à prendre sans interruption des doses faibles de salicylate : 50 à 60 centigrammes pendant des semaines.

Le salicylate de lithine donne des résultats analogues. Il en serait de même du salicylate de strontium (Wood).

Quelle est l'action du salicylate de soude ? Elle n'est pas définie. M. Lecorché l'attribue surtout aux modifications qu'il apporte dans la nutrition cellulaire. Ce sel augmente en effet la quantité d'urée et la quantité d'acide urique dans les urines. Les tableaux qu'a publiés M. Lecorché sont concluants à cet égard, le taux de l'acide urique pendant l'administration du salicylate est augmenté de 40 pour 100 environ. Cette augmentation a fait dire que le salicylate de soude débarrassait l'économie des sels uriques et cette interprétation, de prime abord, paraissait évidente. Tout récemment, dans un travail très consciencieux sur les salicylates et la diathèse urique, M. Thabuis est revenu sur cette opinion. L'augmentation de l'acide urique sous l'influence du salicylate est très réelle, mais elle ne serait due ni à une action spéciale, ni à une action osmotique. L'acide urique excrété serait plus considérable, parce que le salicylate lui-même produit de l'acide urique. Il ne favorise donc pas l'élimination urique, mais il en augmente la production. Si l'on considère que le taux de l'acide urique, augmenté pendant l'administration du salicylate, baisse après qu'on a cessé le médicament, l'opinion de M. Thabuis semble cliniquement très admissible. Mais il faut remarquer d'autre part que la baisse urique se produit, bien qu'on continue l'administration du salicylate, fait qu'avait vu M. Lecorché et que de nouvelles expériences nous ont permis de vérifier. Il n'y a donc pas seulement simple transformation du salicylate en acide urique.

Sels de soude. — L'emploi de ces sels dans la goutte répond à l'idée qu'il est nécessaire de diminuer l'acidité du sang. Outre les effets généraux que la médication alcaline a sur la nutrition par son action sur l'estomac, le foie et le pancréas, certains auteurs pensent qu'elle favorise l'excrétion urique en faisant passer le biurate de soude à l'état d'urate neutre, dont la dialyse est plus facile. Pour M. Lecorché, l'augmentation primitive dans l'élimination de l'acide urique ne persiste pas; elle est suivie, au bout de quelques jours, d'une diminution de l'acide urique et de l'urée. Il attribue aux alcalins un rôle de modération dans l'activité des échanges cellulaires ; et c'est précisément pour cela qu'il les préconise aux périodes actives de la goutte, alors que les actes nutritifs sont anormalement exagérés.

Le bicarbonate de soude est le sel le plus communément utilisé.

Le benzoate de soude aurait aussi une influence sur la solubilité des urates dans le sang. L'acide benzoïque détermine la transformation de l'acide urique en acide hippurique, et les hippurates, plus solubles que les urates de soude, s'éliminent mieux. Ce fait sert de point de départ au traitement des tophus et des concrétions uriques par l'acide benzoïque. Le benzoate de soude, dont on peut prendre des quantités considérables, de 10 à 20 grammes, est ordinairement administré à la dose de 50 centigrammes à 4 grammes.

Sels de potasse. — A cause de leur pouvoir diurétique plus considérable, ces sels comptent de nombreux partisans, surtout dans les écoles étrangères. La toxicité des sels de potasse les a fait rejeter par la plupart des auteurs français. Aussi, sauf l'iodure de potassium, les autres sels, carbonate, acétate, citrate, ne sont-ils employés qu'exceptionnellement. Cependant Garrod les préconisait, parce qu'il leur reconnaissait un pouvoir dissolvant plus énergique sur les urates, et Beneke leur attribuait une action sur la constitution des tissus. Les sels de potasse se prescrivent à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme et même 2 grammes par jour. On peut les employer à petite dose, concurremment avec d'autres substances, comme la lithine, par exemple.

Sels de chaux et de magnésie. — Ils sont beaucoup moins utilisés aujourd'hui que dans le passé, où l'eau de chaux (Cullen), le carbonate de magnésie (Scudamore) servaient à neutraliser l'acidité du sang. Ils peuvent toutefois trouver leur application, surtout à titre d'adjuvant et lorsqu'il existe des troubles digestifs.

Sels de lithine. — La lithine jouit d'une véritable vogue : elle a servi de base à l'établissement d'une foule de remèdes antigoutteux. L'attention portée à la lithine vient de ce que — *in vitro* — elle a des influences remarquables sur l'acide urique. Elle forme très facilement des sels uriques et les urates de lithine sont beaucoup plus solubles que les autres urates. Les expériences comparatives de Garrod faites *in vitro* ont montré que des fragments de cartilages

incrustés d'urates s'en débarrassaient facilement par le séjour dans les solutions lithinées.

La lithine alcalinise l'urine ; elle augmente la diurèse. M. Lecorché, avec le carbonate de lithine, a observé une baisse notable de l'acide urique, de l'urée, de l'acide phosphorique, de la chaux et de la potasse. Ces résultats disparaissent avec le traitement. M. Lecorché n'a pas constaté de sédation marquée sur les accès aigus, ni même de pouvoir dissolvant net sur les dépôts articulaires chez le vivant. Personnellement, je n'en ai jamais constaté d'effets manifestes, et M. Mathieu reste très hésitant sur la propriété dissolvante de la lithine. Les récentes recherches de His aboutissent à ce résultat qu'il est impossible de dissoudre les concrétions uriques avec les sels de lithine ou de potasse.

Quoi qu'il en soit, les sels de lithine employés sont :

1° Le *carbonate de lithine*, à la dose de 30 centigrammes à 1 gramme. Ce sel a l'inconvénient d'être peu soluble (100 grammes d'eau n'en dissolvent que 1 gramme), et il est souvent mal supporté par l'estomac. Son usage prolongé détermine des troubles digestifs, et j'ai souvent observé de la gastralgie à la dose de 30 centigrammes, même en essayant de tourner la difficulté en dissolvant dans de l'eau gazeuse ou alcaline. On le donne en cachets de 30 centigrammes, à prendre avant les repas dans un verre d'eau de Seltz;

2° Le *citrate* et le *benzoate de lithine*, qui ont l'avantage d'être plus solubles ; le *salicylate de lithine*, qui en général est assez mal supporté;

3° Le *bromure* et l'*iodure de lithine*, dont la dose est de 50 centigrammes.

Tous ces sels peuvent être incorporés dans des potions, pourvu qu'on élève la quantité de l'excipient aqueux.

Drogues diverses. — Les remèdes secrets qui sont couramment vendus aux goutteux sont en nombre considérable. La collection que j'en ai commencée il y a quelques années, dépasse aujourd'hui le chiffre de cent trente. Je ne puis les énumérer tous. Il me faudrait d'ailleurs en condamner certains et j'aurais mauvaise grâce à m'ériger ici en censeur, d'autant plus que la critique est singulièrement malaisée de produits très difficiles à analyser et dont la plupart portent une étiquette toujours énigmatique, souvent mensongère. En général, il est toujours prudent de se méfier des produits dont la composition est inavouée ou dont le titre est captieux : telle cette préparation de pieuse allure, qui jouit de quelque vogue actuelle, parce qu'elle n'est, affirme-t-on, composée que du suc des plantes et qu'elle est absolument inoffensive, tandis que c'est en réalité une solution assez forte de salicylate de soude.

Ce sont là de dangereuses duperies dont il faut écarter les malades.

Parmi les remèdes antigoutteux, simples ou composés, quelques-uns ont été sérieusement expérimentés et méritent de retenir l'attention.

Poudre de Portland. — Elle fut employée au siècle dernier, surtout en Angleterre. Elle était composée par parties égales d'aristoloche, gentiane, germandrée, pin sauvage, sommités et feuilles de petite centaurée. On devait en prendre 4 grammes à jeun pendant trois mois ; 3 grammes pendant les trois mois suivants ; 2 grammes pendant les six derniers mois, et faire une seconde année de traitement à la dose quotidienne de 2 grammes. Cullen a prétendu que cette poudre faisait dériver la goutte aiguë en goutte atonique et faisait courir des risques de complications viscérales, apoplexie, hydropisie, etc.

Poudre de Pistoia. — Cette préparation a été très répandue ces dernières années. Elle commence à perdre de sa vogue, soit qu'on en ait craint de mauvais effets, soit que, le nombre des goutteux qui l'ont employée étant devenu plus grand, son efficacité se soit montrée plus contestable. C'est ce qui arrive pour la plupart de ces remèdes secrets, qui souvent tombent en désuétude sous leur appellation originelle et qui, après légère modification, renaissent sous un nouveau nom. La composition de la poudre de Pistoia n'est pas exactement connue ; sa formule serait, d'après Chastaing, approximativement 20 pour 100 de bulbes de colchique, 10 pour 100 de racine de bryone, 10 pour 100 de gentiane, 10 pour 100 de fleurs de camomille et 50 pour 100 de bétoine. Elle est envoyée en paquets tout préparés qu'on prend pendant un an. Elle est surtout employée dans la goutte chronique.

M. Lecorché ne croit pas que son usage aille sans inconvénients ; M. Rendu la déclare efficace, mais à la longue elle cause des troubles dyspeptiques, aussi en restreint-il l'emploi à 1 gramme à chaque repas. M. Mathieu, outre les accidents dyspeptiques, craint qu'on ne puisse lui attribuer certaines complications graves, et même l'albuminurie et l'urémie. D'après l'usage que j'ai vu faire de cette poudre, voici ce que j'en sais ; certains malades, et ils sont assez nombreux, ont renoncé à son emploi, soit que leur estomac ne la supportât pas, soit que la patience leur manquât devant la longueur du traitement ; d'autres ont eu des troubles gastriques et intestinaux persistants, et j'ai observé un cas d'entérite assez grave et surtout de longue durée à la suite de ce traitement poursuivi pendant plus d'un an ; chez d'autres, l'évolution de la goutte et son acheminement au brightisme n'ont pas été entravés ; d'autres enfin en ont eu un réel soulagement. Je n'incrimine pas la poudre de Pistoia d'avoir provoqué sûrement