

## QUINZIÈME LEÇON.

### LEÇONS CROONIENNES SUR LES TROUBLES FONCTIONNELS DU FOIE (suite).

III. *Désintégration anormale* : 1° uricémie; 2° goutte; 3° calculs urinaires; 4° calculs biliaires; 5° dégénérescences des reins; 6° affections organiques du foie; 7° dégénérescences des tissus par tout le corps; 8° inflammations locales; 9° maladies constitutionnelles. — IV. *Troubles des organes de la digestion* : 1° langue; 2° appétit; 3° goût; 4° dyspepsie; 5° constipation et diarrhée; selles anormales; 7° hémorrhagies intestinales; 8° hémorroïdes; 9° hépatalgie; 10° ictère, sa pathogénie. — V. *Troubles du système nerveux* : 1° douleurs *aching* dans les membres; 2° plaques d'ustion; 3° névralgies; 4° crampes; 5° maux de tête, migraine; 6° vertiges; 7° convulsions; 8° manie; 9° paralysies; 10° bruits dans les oreilles; 11° insomnie; 12° abattement; 13° irritabilité; 14° état typhoïde.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

MESSIEURS,

Dans ma dernière leçon, je me suis efforcé de montrer que la sécrétion de la bile est peut-être la moins importante des fonctions du foie, et que le rôle de cet organe est premièrement de contribuer puissamment au processus de la sanguification et de la nutrition des tissus; et ensuite qu'il est probablement le siège principal de la désintégration des matières albumineuses, tandis que la sécrétion de la bile, bien que ce liquide soit en partie excrémentiel, est surtout destinée à faciliter l'assimilation de la nourriture. Si l'on admet que ces idées sont rationnelles, je ferai remarquer alors que la classification actuelle des troubles fonctionnels du foie, fondée sur la quantité ou sur la qualité de la bile évacuée par les garde-robes, est tout à fait surannée. Aussi ai-je proposé de lui en substituer une autre fondée sur des fonctions du foie plus importantes et sur les troubles que cette glande détermine dans les autres organes de l'économie. J'ai déjà décrit les principaux troubles de la nutrition et de l'élimination qu'on peut rapporter au foie; je vais maintenant examiner les désordres plus importants qui sont le fait d'une décomposition anormale.

#### III. — *Désintégration anormale.*

Les investigations modernes, dans le domaine de la pathologie aussi bien que de la physiologie, montrent qu'un des principaux troubles fonc-

tionnels du foie, si ce n'est le principal, est une désintégration incomplète de la matière albuminoïde, ou sa non-conversion en un produit soluble (urée) qui peut être aisément éliminé par les reins. Une maladie qui vient singulièrement corroborer la justesse de ces vues, c'est l'atrophie aiguë du foie que j'ai déjà signalée. Dans cette affection, il se fait une destruction rapide de l'élément sécréteur du foie, et le résultat, c'est la disparition de l'urée dans l'urine et l'apparition, à sa place, de la

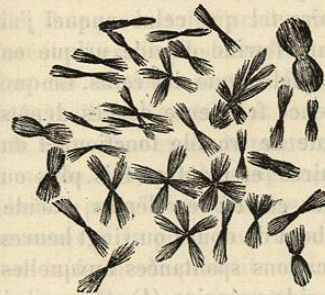


Fig. 44. — Cristaux microscopiques de tyrosine, de forme aciculaire, réunis en faisceaux ou en groupes étoilés.

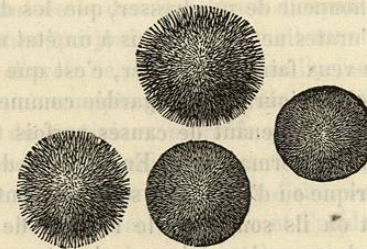


Fig. 45. — Masses globulaires microscopiques formées de cristaux aciculés de tyrosine.

leucine ( $C^6H^{13}AzO^2$ ) et de la tyrosine ( $C^9H^{11}AzO^3$ ), produits de la décomposition de l'albumine plus complexes et moins oxydés que l'acide urique ( $C^5H^4Az^3O^3$ ) et l'urée ( $CH^2Az^2O$ ), et qu'on trouve aussi en abondance dans le tissu hépatique en voie de destruction.

La substitution de la leucine et de la tyrosine à une portion de l'urée, dans l'urine, se rencontre dans d'autres maladies du foie où la destruction du tissu glandulaire est moins rapide et moins envahissante que dans l'atrophie aiguë, comme, par exemple, dans certains cas de cirrhose et d'obstruction du canal cholédoque. Je sais que cela se présente aussi dans certaines maladies fébriles, telles que le typhus et la fièvre typhoïde, dans lesquelles le tissu hépatique, par suite de l'augmentation de travail qui retombe sur lui, paraît subir une dissociation partielle (1). Mais ces modifications importantes de l'urine ne se rencontrent, croyons-nous, que dans les cas où il y a une altération dans la structure du foie. L'urine peut subir

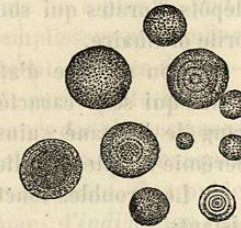


Fig. 46. — Leucine sous forme de masses cristallines laminées microscopiques.

(1) Voir Murchison, *Fièvres continues de la Grande-Bretagne*. 2<sup>e</sup> éd., 1873, pp. 157, 210, 255, 533, 629.



d'autres modifications indiquant une désintégration ou oxydation incomplètes de la matière albuminoïde, modifications qui sont bien plus ordinaires, qui sont aussi le résultat d'un trouble fonctionnel du foie, mais qui ne sont pas nécessairement liées à une lésion organique de cette glande. Les plus ordinaires sont les dépôts, après refroidissement de l'urine, d'acide urique, d'urates et de matières pigmentaires; mais il y en a probablement d'autres, moins fréquents, et peu étudiés jusqu'à présent : ainsi la présence de xanthine, de cystine, de créatinine, etc. Je n'ai pas besoin de rappeler à un auditoire tel que celui auquel j'ai l'honneur de m'adresser, que les dépôts dans l'urine d'acide urique ou d'urates ne sont pas dus à un état morbide quelconque des reins. Ce que je veux faire remarquer, c'est que la présence fréquente de ces dépôts doit toujours être regardée comme un signe de trouble fonctionnel du foie, provenant de causes parfois temporaires et d'autres fois plus ou moins permanentes. En mettant de côté les cas où les dépôts d'acide urique ou d'urates ne se produisent qu'au bout de douze ou vingt heures et où ils sont alors le résultat de modifications spontanées auxquelles Scherer a donné le nom de fermentation acide urinaire (1), et ceux où ces dépôts sont dus à une dilution insuffisante de l'urine, l'acide urique, les urates et les pigments anormaux, qui se manifestent dans l'urine aussitôt qu'elle se refroidit, sont déterminés principalement par les conditions suivantes :

1° Les maladies fébriles, dans lesquelles nous savons qu'on observe l'augmentation de volume et la congestion du foie, et l'envahissement des cellules glandulaires de cet organe par de fines granulations, et dans lesquelles il y a toujours augmentation dans la désintégration des matières albuminoïdes. Ainsi, tout le monde a vu maintes fois les abondants dépôts d'urates qui sont si communs pendant un accès de catarrhe fébrile ordinaire.

2° Bon nombre d'affections organiques du foie, et particulièrement celles qui sont caractérisées par une augmentation de la quantité de sang de l'organe : ainsi l'inflammation, la cirrhose, le cancer et l'hyperémie simple, qu'elle soit mécanique ou active.

3° Les troubles fonctionnels du foie, qu'ils soient temporaires ou persistants.

Je voudrais maintenant limiter mes remarques à cette troisième cause d'un excès d'acide urique dans les urines. Ce que je désire établir, c'est que l'*acidurie* (excès d'acide urique dans les urines), comme la glycosurie,

(1) *Annal. d. Chemie and Pharm.*, t. XLII, p. 171. Le docteur Bence Jones a mis en doute, par ses expériences, la production de la fermentation acide urinaire décrite par Scherer, *Lectures on Pathol. and Therap.*, 1867, p. 216.

est souvent le résultat d'un désordre fonctionnel du foie, bien que la glycosurie soit encore rangée dans quelques traités de pathologie avec l'albuminurie et les maladies des reins. En d'autres termes, la désintégration anormale des matières albumineuses dans le foie peut conduire à un état pathologique du sang et de tout le système, qui souvent se manifeste par de l'acidurie. Cet état morbide du sang, je propose de le désigner sous le nom d'*uricémie* (1).

1° *Uricémie*. — Lorsque les oxydations s'accomplissent mal dans le foie, il se produit de l'acide urique et des urates insolubles, à la place de l'urée qui est le produit soluble résultant de la dernière phase d'oxydation des matières azotées. Des personnes qui jouissent habituellement de la meilleure santé, sont susceptibles d'avoir de ces dépôts dans l'urine à la suite d'un excès de nourriture, ou même après un simple dîner dans le monde. Lorsque le sang reçoit plus de matériaux nutritifs qu'il n'en a besoin pour l'entretien des tissus, l'excès est éliminé par les reins, les poumons et la peau sous forme d'urée, d'acide carbonique et d'eau, ou sous la forme de produits moins oxydés tels que l'acide urique et l'acide oxalique. Dans ces circonstances, un surcroît de besogne est imposé au foie et aux autres organes glandulaires, et il en résulte, entre autres choses, qu'une certaine quantité d'albumine, au lieu d'être transformée en urée, est éliminée par les reins sous la forme moins oxydée de l'acide urique et de ses sels. Mais ce qui, chez la plupart des individus, est le résultat accidentel d'une cause exceptionnelle, est un état presque habituel chez d'autres, soit que leur alimentation soit toujours en excès ou trop stimulante, ou bien par suite d'un vice originel du foie, souvent héréditaire, en vertu duquel ses fonctions physiologiques sont susceptibles d'être troublées par des détails d'alimentation les plus insignifiants. Beaucoup de personnes paraissent avoir plus de foie, tout comme on a plus de poumons, qu'il n'est absolument nécessaire pour l'accomplissement régulier de leurs fonctions. Mais, chez d'autres, principalement chez les descendants de goutteux, l'organe, dans son état normal, paraît juste capable de remplir ses fonctions physiologiques avec le concours des circonstances les plus favorables : aussi des troubles fonctionnels sont-ils provoqués par des aliments que presque tout le monde digère aisément. Ce trouble fonctionnel peut se manifester par divers symptômes d'*indigestion* (2),

(1) Le docteur Austin Flint, dit en note le docteur Murchison, a proposé le terme *uricémie* pour désigner l'excès d'acide urique dans la goutte et l'intoxication saturnine (*Principles and Practice of Medicine*, 3<sup>ed</sup> ed. Philadelphia, 1868, p. 86). Notre auteur lui préfère le terme *lithæmia*, du mot anglais *lithic*, qui veut dire *urique*. Mais comme le mot *uricémie* était déjà dans notre langage médical, j'ai cru devoir le conserver. (N. D. T.)

(2) Le mot anglais *indigestion* a un sens plus large que notre mot vulgaire correspondant. Toutes les fois qu'il s'est présenté dans cet ouvrage, je l'ai conservé dans la traduction tel quel, en le soulignant, sauf omission. En réalité, le mot français qui s'en rap-



par des désordres de la circulation ou d'autres fonctions, mais surtout par des dépôts d'acide urique, d'urates et de pigment dans l'urine. Ces dépôts, il est vrai, manquent souvent, et l'urine peut tout de même contenir un grand excès d'acide urique. Sans doute, comme le docteur Bence Jones l'a montré (1), une urine claire peut parfois contenir plus d'acide urique que celle qui se trouble par le refroidissement; mais le dépôt fréquent d'urates montre que l'oxydation est moins parfaite qu'elle ne devrait l'être. Toutefois ces dépôts peuvent se produire pendant des années sans que le sujet en éprouve quelque trouble local ou général. Mais tôt ou tard, souvent vers le milieu de la vie, l'acide urique et les urates sont produits en tel excès qu'ils ne peuvent plus être éliminés par les voies ordinaires; ils s'accumulent et déterminent du trouble dans diverses parties de l'organisme, et alors les dépôts urinaires commencent à attirer l'attention plus qu'auparavant, parce qu'ils sont alors accompagnés de symptômes d'indigestion, ou parce qu'il s'est produit quelque manifestation locale bien évidente dont le début avait été insidieux. Ces symptômes se présenteront d'autant plus sûrement que le sujet sera ce qu'on appelle vulgairement un bon vivant, prenant peu d'exercice en plein air, ou s'il est très-adonné au travail intellectuel. Parmi les symptômes auxquels je viens de faire allusion, les plus ordinaires sont les suivants :

- a. Sensation de pesanteur et de plénitude à l'épigastre et dans la région du foie.
- b. Distension flatulente de l'estomac et des intestins.
- c. Aigreurs et éructations acides.
- d. Sensation d'oppression et souvent de fatigue, et douleurs dans les membres, ou insurmontable envie de dormir après les repas.
- e. Langue empâtée, souvent large et dentelée sur les bords, bouche visqueuse et goût amer ou métallique, surtout le matin.
- f. Appétit souvent bon; d'autres fois anorexie et nausées.
- g. Sécrétion excessive de mucus épais dans l'arrière-gorge et l'arrière-cavité des fosses nasales.
- h. Constipation; les matières ont la forme de scybales, tantôt trop foncées, tantôt trop claires, ou même couleur de craie. Parfois, alternatives de diarrhée et de constipation, surtout s'il y a abus d'alcool.
- i. Chez quelques malades, accès de palpitation de cœur, ou bien irrégularité ou intermittence du pouls.

proche le plus serait celui de dyspepsie. « Il y a indigestion ou dyspepsie, dit le docteur Pavy (*Digestion and its Disorders*, 2<sup>nd</sup> ed., p. 4), toutes les fois que la digestion ne s'accomplit pas d'une façon physiologique. » On voit que notre terme vulgaire « indigestion » est loin d'avoir une acception aussi large. (N. D. T.)

(1) *Philosophical Transactions*, 1849, 2<sup>e</sup> part., p. 249.

k. Chez bon nombre de malades, accès accidentels de céphalalgie frontale.

l. Chez beaucoup de malades, insomnie et cauchemars.

m. Chez quelques malades, accès de vertige ou obscurcissement de la vue, souvent provoqués par certains aliments.

Tous ces symptômes sont susceptibles de s'aggraver accidentellement par suite d'écart de régime. Peu à peu le malade apprend par expérience à faire mieux attention à ce qu'il mange et à ce qu'il boit; et il se voit forcé de laisser une chose et puis une autre. D'abord il renonce aux liqueurs de grains; il découvre ensuite que le porto, le madère, le champagne et le bourgogne ne lui conviennent pas, et il s'adonne pour un temps au sherry sec. Mais, à la longue, il voit que ce dernier ne lui convient pas non plus, et après un intervalle durant lequel il a essayé du vin de Bordeaux ou du vin du Rhin, le malade, probablement sur l'avis d'un médecin, se trouve momentanément soulagé par l'usage de cognac ou de whisky très-étendus d'eau à la place de vin. A la fin, à moins qu'il ne donne dans les idées à la mode aujourd'hui, erronées à mon sens, d'après lesquelles l'alcool, sous une forme ou sous une autre, est nécessaire pour la digestion ou pour aider au travail physique ou intellectuel, il trouve que ce qui lui réussit le mieux, c'est de s'abstenir complètement de vin et de spiritueux, et de ne boire que de l'eau pure. Le malade passe par les mêmes péripéties pour ce qui concerne les aliments solides; il renonce à un plat, puis à un autre, très-souvent celui qu'il aime le mieux, jusqu'à ce qu'à la fin, s'il est bien conseillé et s'il a le bon sens de suivre les conseils, il se restreint à la nourriture la plus simple, en quantité modérée. Règle générale, les aliments qui sont le plus susceptibles d'être contraires sont ceux qui renferment beaucoup de sucre ou de matière grasse, et non, comme on pourrait peut-être le croire, les aliments albuminoïdes, s'ils sont cuits simplement. Dans la plupart de ces cas, c'est le matin que la digestion se fait le mieux, et le malade n'est gêné qu'après les dîners du soir ou les soupers.

Le tableau imparfait que je viens de tracer représente un état morbide extrêmement fréquent dans ce pays; il s'y joint une tendance constante aux dépôts d'acide urique et d'urates dans l'urine, et je crois, pour les motifs que je vous ai déjà donnés, qu'il a sa source dans un trouble fonctionnel du foie.

2<sup>o</sup> **Goutte.** — On ne peut s'empêcher de reconnaître que ce tableau représente un cortège de symptômes très-communs chez les goutteux, si bien qu'on a donné à cet ensemble le nom de *dyspepsie goutteuse*, *goutte latente*, *supprimée*, *anormale* ou *irrégulière*; toutefois, ce que je prétends, c'est qu'ils sont aussi très-communs chez des gens qui n'ont



ni l'hérédité goutteuse, ni jamais eu la goutte. La goutte elle-même n'est cependant qu'un des résultats de l'uricémie. Grâce aux recherches de notre collègue le docteur Garrod, nous savons maintenant que l'arthrite goutteuse est due à diverses causes excitantes, dont l'énumération ne serait pas ici à sa place, qui produisent localement un dépôt d'urate de soude, qui existait antérieurement en quantité anormale dans le sang aussi bien que dans le sérum qui en transsude dans tous les tissus de l'organisme. L'accumulation de cette substance dans le sang sera évidemment favorisée par la non-élimination résultant d'une maladie des reins; mais, dans la plupart des cas de goutte, les reins sont tout d'abord en bon état, et la présence dans le sang, ou les tissus, d'acide urique ou de ses sels, est l'effet d'une digestion imparfaite, ou plus exactement d'un trouble fonctionnel du foie. La goutte articulaire est, pour ainsi dire, un accident local qui, bien que parfois déterminé par un traumatisme, peut arriver à des individus chez lesquels le processus normal par lequel la matière albuminoïde se transforme dans le foie en urée, est troublé d'une façon persistante. En d'autres termes, la goutte, comme le diabète, est le résultat d'un trouble fonctionnel du foie; et de même que chez beaucoup de gens qui ne présentent nulle apparence de goutte articulaire, nous trouvons qu'un certain vice originel du foie, en vertu duquel ses fonctions se dérangent avec une facilité extraordinaire, est souvent transmis des parents à leurs descendants: ainsi la goutte, qui est une des conséquences de cet état, arrive à être une maladie héréditaire. Aussi je prétends que ce qu'on appelle une *diathèse goutteuse* est toujours un indice et résulte d'un trouble hépatique, et que bien des symptômes communément rapportés à la goutte seraient bien plus justement attribués au dérangement du foie (1).

3° Les **calculs urinaires** sont une autre conséquence de l'uricémie et par suite d'un trouble fonctionnel du foie. La majorité des concrétions

(1) Le docteur Brouardel m'a communiqué les deux faits suivants qui viennent parfaitement à l'appui des idées de Murchison.

Un de ses clients, affecté de goutte, parent d'un médecin et habitué à s'observer minutieusement, a constaté qu'il est régulièrement averti de ses accès de goutte par la décoloration de ses matières qui précède de quelques jours l'attaque. De plus, l'analyse des urines, à la fin de l'accès, a fait reconnaître une fois, outre une proportion anormale d'acide urique, la présence de la leucine et de la tyrosine, très-manifestes mais non dosées.

Son attention ayant été éveillée sur ce point, le docteur Brouardel a constaté le même fait de la décoloration des matières, dans l'imminence de l'accès de goutte, chez un autre malade; mais chez ce dernier, on n'a pu vérifier le fait de la présence de la leucine et de la tyrosine, le malade ayant négligé de fournir de ses urines.

Depuis que ces cas se sont présentés, M. Brouardel n'a pas eu l'occasion de contrôler sur d'autres malades les faits qui précèdent. (N. D. T.)

qui se forment dans les voies urinaires sont tout d'abord constituées par de l'acide urique ou ses sels. D'après le docteur Roberts, l'acide urique constitue 5 pour 100 de toutes les concrétions rénales et des calculs vésicaux qui sont encore récemment descendus des reins (1). Les circonstances qui favorisent la précipitation de l'acide urique sont le catarrhe et autres états pathologiques des voies urinaires et l'acidité de l'urine, mais surtout une élimination excessive par les reins d'acide urique qui existait antérieurement (à l'état libre ou combiné) en excès dans le sang et que nous avons vu se former principalement dans le foie. Il y a aussi de bonnes raisons pour croire que les calculs rénaux composés d'autres substances que l'acide urique ont une origine hépatique. La cystine ( $C^3H^7AzSO^2$ ), par exemple, qui représente un processus d'oxydation différent de celui qui produit l'acide urique, ressemble beaucoup à la taurine, et, comme elle, contient une forte proportion de soufre (2); j'ajouterai que Scherer l'a rencontrée dans le foie de sujets atteints de fièvre typhoïde (3). Il semblerait donc que ces rares calculs rénaux qui sont composés de cystine sont dus primitivement à quelque trouble fonctionnel du foie. La xanthine ( $C^5H^4Az^2O^2$ ) également, dont certains calculs rénaux, en petit nombre d'ailleurs, sont formés, principalement dans le jeune âge, paraît encore provenir d'une oxydation incomplète de la matière albuminoïde. Elle ne diffère de l'acide urique que par un atome d'oxygène en moins; de telle sorte qu'elle est probablement aussi formée dans le foie: Scherer l'a, en effet, rencontrée dans cet organe, aussi bien que dans le sang, la rate et les muscles (4). Même l'oxalate de chaux, que le docteur Bence Jones a trouvé soit seul, soit combiné à d'autres substances, dans 163 sur 450 calculs urinaires (5), peut d'une certaine façon être lié à un trouble fonctionnel du foie, quoique l'évidence sur ce point soit moins bien établie que pour les autres concrétions urinaires. Je ne dois point oublier qu'une autorité aussi éminente que notre collègue le docteur Owen Rees a soutenu, dans les leçons crooniennes faites à ce Collège en 1856, que l'acide oxalique n'est jamais excrété du sang, mais qu'il se forme toujours dans l'urine par décomposition de l'acide urique; et que cette opinion a été plus récemment appuyée par un autre membre éminent de ce Collège, le docteur Basham (6). Cependant on connaît maintenant des faits qui conduisent à une conclusion opposée. Ainsi, l'acide oxalique et ses composés,

(1) Roberts, *Urinary and renal Diseases*, 2<sup>nd</sup> ed., 1872, p. 270.

(2) Roberts, *op. cit.*, 2<sup>nd</sup> ed., p. 84.

(3) *Archiv f. pathol. anat.*, t. X, p. 228.

(4) Roberts, *op. cit.*, p. 88.

(5) *Lectures on Pathology and Therapeutics*, 1867, p. 99.

(6) *Renal Diseases*, 1870, p. 187.



lorsqu'ils sont introduits dans l'estomac, apparaissent dans l'urine à l'état d'oxalate de chaux; tandis que, dans un cas au moins, l'acide oxalique a été trouvé dans le sang par le docteur Garrod (1). On l'a trouvé également dans la salive, dans la sueur et dans le mucus. Les recherches de Beneke (2) rendent également probable que la principale, sinon la seule source d'acide oxalique consiste dans un arrêt de métamorphose des principes azotés de la nourriture et du sang; tandis que, d'après sa composition ( $C^2H^2O^4$ ), il paraît être une des avant-dernières phases de la transformation des matières organiques plus complexes en acide carbonique et en eau. Quelle partie de l'organisme est en défaut dans ces cas? ce n'est pas aisé à trouver, bien que nous soyons tout à fait certain que le foie contribue largement à la décomposition de la matière albuminoïde; et il ne me semble pas improbable que lorsqu'un excès d'acide urique est formé dans le foie, une portion de cet acide peut bien être ultérieurement transformée en acide oxalique. Wöhler a réussi à obtenir l'acide oxalique à l'aide de l'acide urique hors de l'organisme; d'un autre côté, Schunck (3) et d'autres chimistes établissent nettement que l'acide oxalique se forme dans l'organisme par l'oxydation de l'acide urique. Lorsque ce dernier est incomplètement oxydé, il est probable qu'il se décompose en acide oxalique et urée. J'ajouterai que l'oxalate de chaux coexiste ordinairement ou alterne avec l'acide urique ou ses sels à la fois dans l'urine et dans les calculs urinaires, et que l'oxalurie, ainsi que l'a depuis longtemps fait remarquer le docteur Prout (4), est souvent associée avec des symptômes analogues à ceux de l'uricémie, tels que l'irrégularité de l'action du cœur, l'intermittence du pouls, les palpitations, la flatulence et l'hypochondrie. Maintenant, quel est le rôle que joue le foie dans l'oxalurie? Il n'est pas douteux que cette glande ne soit le principal organe en défaut dans la majorité des cas de calculs urinaires, et c'est à lui que nous devons nous adresser, et non aux reins, pour les prévenir et les traiter. Cette idée théorique est d'ailleurs confirmée par l'expérience clinique. Une des plus grandes autorités modernes sur les calculs urinaires assure, d'après le résultat de ses observations, que les individus atteints d'affection calculieuse ne sont que temporairement améliorés par les eaux alcalines de Vichy et Vals, qui rendent l'urine plus diluée et alcaline, mais ne guérissent pas la maladie; qu'ils obtiennent des améliorations plus durables avec les eaux de Friedrichshall, Karlsbad et Püllna, qui donnent de l'activité à tous les organes digestifs et éliminent par d'autres voies les déchets organiques auparavant excrétés

(1) *Medico-chirurgical Transactions*, 1848.

(2) *Zur Entwicklungsgeschichte d. Oxaluria*, F. W. Beneke, 1852.

(3) *Proceedings of the Royal Society*, n° 95.

(4) *On Stomach and Renal Diseases*, p. 62.

sous forme d'acide urique par les reins, mais qui agissent principalement en venant en aide au foie surchargé et en rétablissant ses fonctions normales.

4° Les **calculs biliaires** qui sont constitués en majeure partie par de la cholestérine et du pigment biliaire, sont un autre résultat des troubles fonctionnels du foie. On les rencontre principalement chez les gens d'un âge moyen ou avancé qui ont mené une vie sédentaire; ils sont fréquents surtout chez ceux qui ont l'habitude de trop bien vivre, qui sont adonnés aux sucreries et qui sont sujets à l'uricémie. Il peut être difficile d'expliquer comment le dérangement fonctionnel du foie qui produit l'uricémie peut aussi amener la formation de concrétions de cholestérine et de pigment biliaire dans les voies biliaires; mais la coïncidence fréquente de la dyscrasie urique avec les calculs hépatiques est un fait clinique que j'ai eu maintes fois l'occasion de vérifier. Cette observation rend compte de la coïncidence fréquente des calculs biliaires chez les goutteux, et elle explique aussi qu'on rencontre souvent chez le même individu des calculs biliaires et des calculs urinaires. Je ne suis pas d'accord là-dessus avec Frerichs, qui regarde cette coïncidence comme purement accidentelle (1). Il y a nombre d'années, Baglivi et Morgagni insistaient sur la coexistence fréquente des calculs urinaires et biliaires. Le docteur Prout a aussi remarqué que la formation des calculs biliaires de cholestérine s'alliait fréquemment avec une tendance aux dépôts uriques dans les urines; et le docteur Budd, dans son ouvrage classique sur les maladies du foie, dit que l'habitude de boire du porter, qui conduit souvent à la formation de dépôts uriques et à une des formes de goutte les plus invétérées même chez des gens qui n'y ont aucune disposition héréditaire, peut aussi amener fréquemment la formation de calculs biliaires (2). Enfin, la relation intime qui existe entre les calculs urinaires, les calculs biliaires et la goutte a été confirmée par la grande expérience clinique du professeur Trousseau (3); le docteur Sénac, de Vichy, a également, dans ces dernières années, fortement insisté sur ce point (*op. cit.*, p. 84). Il me paraît utile d'ajouter aux remarques qui précèdent, que, dans un petit nombre de cas, on a trouvé de l'acide urique dans les concrétions biliaires (4). (V. aussi leçon XIII, p. 518.)

5° **Dégénération des reins.** — Il résulte clairement de ce qui a été exposé, que les reins et le foie sont intimement liés par leurs fonctions, le principal rôle des reins étant d'éliminer certains produits qui sont en grande partie sécrétés dans le foie. Le trouble d'un de ces organes peut

(1) *Op. cit.*, p. 818.

(2) *Diseases of the Liver*, 3<sup>e</sup> ed., p. 369.

(3) *Clinique médicale*, t. III, 3<sup>e</sup> éd.

(4) Frerichs, *op. cit.*, p. 803.