

liatif. Étant donné d'ailleurs que ce régime détermine, d'habitude, de la constipation, et aussi qu'il est rarement accepté pendant assez longtemps pour être réellement efficace, il ne paraît indiqué que dans les cas où existent certains phénomènes dyspeptiques, et ceux surtout où des accidents subinflammatoires apparaissent du côté des voies urinaires.

C. — RÉSUMÉ DU TRAITEMENT DE LA LITHIASE URIQUE

Il nous reste à déduire de cette étude des conclusions pratiques, en précisant la ligne de conduite à suivre pour combattre la lithiase urique. Or, à cet égard, il faut surtout tenir compte de deux facteurs; les caractères des urines et l'intensité des manifestations diathésiques.

Tout d'abord, l'analyse détaillée des urines fournit des données précieuses, en nous renseignant sur leur abondance et leur teneur en acide urique et en urée. Sans passer en revue tous les cas particuliers qui se présentent à notre observation, on peut donner quelques indications générales à ce point de vue. Ainsi, les *diurétiques* sont surtout utiles, lorsque des urines peu abondantes charrient une proportion exagérée d'urates ou laissent déposer des sédiments uratiques. Quand, la diurèse étant normale, l'excrétion uratique est considérable, c'est la teneur des urines en urée qui doit dicter la thérapeutique; car, dans le rapport entre l'acide urique et l'urée excrétés est le critérium de l'intensité du processus nutritif. Que le chiffre de l'urée tombe sensiblement au-dessous du taux physiologique, on doit en conclure à un ralentissement des oxydations et, par suite, insister sur les moyens, surtout hygiéniques, aptes à augmenter les combustions organiques; qu'au contraire il reste à son taux normal ou le dépasse, témoignant ainsi d'une suractivité de la nutrition, il faut faire appel aux agents thérapeutiques qui agissent sur la dystrophie, c'est-à-dire aux *alcalins*, et prescrire une diète alimentaire sévère qui réduise au minimum l'apport azoté. Enfin, on conçoit que l'hyperacidité urinaire justifie l'emploi *larga*

manu des *alcalins*, d'autant qu'il s'agit généralement, dans ce cas, d'états franchement diathésiques.

Cette médication est aussi indiquée, alors même que les urines sont peu acides lorsque, à côté de la lithiase, il existe d'autres manifestations arthritiques, parfois même assez accusées pour dominer la scène morbide. Au contraire, elle n'est guère de mise ou doit être employée avec grande prudence lorsque la note diathésique est peu prononcée et qu'il existe, soit un état de débilitation de l'économie, soit des troubles neurasthéniques.

Enfin, il est à peine nécessaire d'ajouter que, comme dans toutes les affections dystrophiques, l'état des fonctions digestives doit être l'objet de la préoccupation incessante du clinicien; bien souvent, il suffit de régulariser la digestion gastrique, de combattre l'atonie intestinale par des moyens appropriés, pour déterminer une atténuation très marquée des accidents lithiasiques. Aussi les *laxatifs*, les *amers*, peuvent-ils donner des résultats inespérés dans des cas où les autres médications sont restées inefficaces.

LITHIASE OXALIQUE

IV

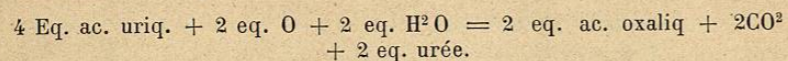
Notions générales sur la lithiase oxalique.

C'est surtout à propos de la gravelle oxalique que les données étiologiques doivent commander l'intervention thérapeutique; or ici, elles sont souvent multiples, complexes et d'une interprétation malaisée.

Que l'on admette ou non qu'à l'état normal le sang et les urines renferment, l'un de l'acide oxalurique ou oxalique, les autres leur dérivé, l'oxalate de chaux, il est certain que la présence de ce dernier sel, en proportion notable, dans le liquide urinaire constitue un état pathologique.

Or, d'où provient l'acide oxalique, d'où provient l'oxalurie?

Comme l'acide urique, l'acide oxalique dérive des matières azotées et l'on peut admettre, avec de nombreux chimistes, qu'il représente un degré d'oxydation plus avancé, d'après la formule classique :



En faveur de cette interprétation plaide le fait que les urines oxaluriques renferment souvent un excès d'urée, alors même qu'à tous autres égards leur analyse ne témoigne pas d'un processus énergique d'oxydation.

On est donc en droit de mettre l'oxalurie sur le compte d'un trouble dans l'élaboration des produits azotés, d'une dyscrasie protéique du même ordre, mais à un degré moindre, que celle dont l'uricémie est l'expression.

Mais qui dit dyscrasie ne dit pas pour cela diathèse. Tandis en effet que, pour la gravelle urique, c'est la notion diathésique qui domine la scène, il n'en est pas toujours de même pour la lithiase oxalique. Sans doute, les deux lithiases acides sont souvent associées chez des arthritiques, à telles enseignes que les concrétions rénales peuvent être formées de couches alternatives d'urates et d'oxalates et que, sous certaines influences, on voit l'oxalurie disparaître pour faire place à un excès d'acide urique ou réciproquement. Mais, parfois aussi, l'oxalurie se produit en dehors de toute manifestation, de tout stigmate arthritiques, chez des individus qui présentent un état morbide spécial caractérisé surtout par des troubles dyspeptiques et neurasthéniques. Comme, dans ces cas, l'altération urinaire marche *pari passu* avec ces manifestations morbides, s'accroissant ou s'atténuant avec elles, il est permis d'affirmer qu'il y a une relation de cause à effet entre l'oxalurie et l'état dyspeptique ou neurasthénique. Il faut donc distinguer deux variétés de lithiase oxalique, l'une d'origine arthritique, diathésique, associée d'habitude avec la lithiase urique; l'autre d'origine encore dyscrasique, mais non diathésique, où la perversion des urines est commandée par les troubles digestifs et nerveux.

A côté de ces deux formes, on en admet généralement une troisième, dite alimentaire, qui serait exclusivement imputable à une alimentation trop riche en oxalates. Bien que, d'après Abeles, les ingesta n'aient aucune influence sur l'élimination de l'acide oxalique, il est établi que le régime purement végétal peut provoquer chez l'homme de l'oxalurie, comme il le fait chez les animaux. On sait, en effet, que l'urine des herbivores renferme, à l'état normal, une grande quantité d'oxalate de chaux. Ainsi s'expliquerait surtout l'oxalurie de l'enfance. Mais si l'on songe que, comme nous allons le voir, les substances riches en oxalates sont précisément celles qui ne figurent guère dans l'alimentation des enfants de la classe pauvre, les plus sujets à cette variété de lithiase, et, en outre, que ceux-ci sont d'habitude mal nourris et, par suite, exposés aux troubles dyspeptiques, on est amené à conclure que la plupart, sinon la totalité de ces faits d'oxalurie dite alimentaire rentrent dans l'oxalurie d'origine dyspeptique. Cette question n'a, du reste, qu'une importance secondaire; car il est évident qu'en tout état de cause les aliments chargés de principes oxaliques doivent être interdits aux oxaluriques.

De ces considérations découle qu'il y a lieu d'étudier successivement les deux variétés de la lithiase oxalique.

V

Traitement de la lithiase oxalique.

A. — LITHIASE OXALIQUE D'ORIGINE DYSPEPTIQUE

1° Ici surtout, c'est l'*hygiène alimentaire* qui doit préoccuper le médecin. Avant tout, il faut veiller au bon fonctionnement des voies digestives par la régularité et la sobriété des repas et combattre par des moyens appropriés la dyspepsie flatulente ou atonique et la constipation qui sont de règle dans cette affection; les *amers*, les *laxatifs légers* sont particulièrement indiqués à ces titres.

2° Quant aux prescriptions *hygiéniques*, elles ne diffèrent pas sensiblement de celles qui sont de mise dans la lithiase urique, puisque les deux lithiases acides reconnaissent la même origine, une élaboration vicieuse des principes azotés. Mais il faut y joindre l'interdiction absolue des aliments riches en oxalates. Peuvent être considérées comme telles les substances suivantes, dont nous indiquerons la teneur pour 1000 grammes en acide oxalique, d'après les recherches d'Esbach reproduites par Dujardin-Beaumont : parmi les condiments, le *poivre* (3,25) ; parmi les boissons aromatiques, le *thé* (2 à 3,75), le *cacao* (3,5 à 4,5) ; parmi les farineux, le *son* (0,84) et, par suite, le pain de fabrication grossière ; enfin, parmi les végétaux, l'*oseille* (2,74 à 3,63), les *épinards* (1,91 à 3,27), la *rhubarbe* (2,46). Moins dangereux, mais encore nuisibles sont : le *café*, le *chocolat*, la *chicorée*, les *haricots blancs*, les *betteraves*, les *figes sèches*, tandis que les *tomates*, que l'on a l'habitude d'interdire en premier lieu, figurent au dernier rang de l'échelle (0,005). Enfin, la *bière* est de toutes les boissons de table la plus nuisible.

3° Quant à l'intervention *pharmaceutique*, elle se résume à peu de chose. Les alcalins ne trouvent pas ici leur application ; car ils n'ont aucune action sur cette variété d'oxalurie, sauf parfois à titre d'anti-dyspeptiques. La médication opposée par les *acides dilués*, tels que les acides nitrique ou phosphorique et le phosphate acide de soude, a trouvé des partisans, bien que l'hyperacidité des urines doive la faire considérer comme peu rationnelle et qu'en réalité elle n'ait qu'une efficacité fort aléatoire.

Par contre, la médication *diurétique* est ici d'autant plus indiquée que les concrétions d'oxalate de chaux sont, de toutes, celles qui donnent le plus fréquemment lieu à des crises douloureuses ou à des hématuries, et qu'il y a lieu, par suite, de favoriser le plus possible leur élimination. Mais il faut agir avec prudence sous peine de voir, sous l'influence d'une poussée urinaire trop intense, apparaître brusquement des crises néphrétiques ou des hématuries qui accentuent encore la dépression morale où sont plongés tant d'oxaluriques.

Enfin, cet état neurasthénique suscite une dernière indication d'une importance majeure : on y répondra par des moyens très variés, le *massage*, les *douches tièdes*, les *toniques* comme la *kola* ou les *glycéro-phosphates*, et surtout le *repos* intellectuel complet et le séjour dans les *climats d'altitude*.

B. — LITHIASE OXALIQUE D'ORIGINE ARTHRITIQUE

Le traitement de cette variété de lithiase, similaire à celui de la lithiase rouge, peut se résumer en quelques mots. Cependant, le *régime alimentaire* ne saurait être le même dans les deux variétés de gravelle acide ; car, dans la lithiase oxalique, si les substances que nous avons énumérées plus haut doivent être rigoureusement interdites, une alimentation trop végétale est nettement contre-indiquée. C'est dans le bon fonctionnement des voies digestives qu'est le critérium du régime et il faut souvent tâtonner avant de pouvoir déterminer le genre d'alimentation qui convient le mieux à tel ou tel malade. Du jour où l'appareil digestif a recouvré son intégrité, l'oxalurie diminue ou même disparaît pour faire place parfois, il est vrai, à un excès d'acide urique.

Quant à l'intervention *pharmaceutique*, elle doit s'inspirer des mêmes principes ; toute médication, parut-elle légitimée par la notion diathésique, est nuisible du moment où elle perturbe, si peu que ce soit, les fonctions digestives.

LITHIASES ALCALINES

VI

Notions générales sur les lithiases alcalines.

Nous pouvons réunir dans une étude thérapeutique commune les deux variétés principales de lithiase alcaline, l'une caractérisée par l'excès dans les urines de carbonate ou de phosphate de chaux ; l'autre constituée par des dépôts urinaires de phosphate ammoniaco-magnésien.

Contrairement aux lithiases acides, on est presque toujours en droit de les imputer à des lésions des voies urinaires, qu'il s'agisse d'altérations de la muqueuse occasionnées par la présence de calculs ou de concrétions qui jouent le rôle de corps irritants, ou d'une fermentation sur place de l'urine qui donne lieu, par décomposition de celle-ci, à la production de carbonate d'ammoniaque. Cependant, la pathogénie des lithiases alcalines est souvent plus complexe; c'est ainsi que, dans quelques cas, on peut incriminer la suralcalinité des humeurs et, partant, des urines résultant par exemple d'une cure alcaline intensive et que parfois aussi, en raison de la coexistence de troubles neurasthéniques, l'on doit mettre la gravelle phosphatique sur le compte d'une déphosphatisation de l'organisme d'origine névropathique.

VII

Traitement des lithiases alcalines.

Quoi qu'il en soit, la lithiase alcaline apparaît d'habitude sous les espèces d'un processus secondaire à d'autres états morbides qui, bien plus qu'elle-même, commandent l'intervention thérapeutique. Que, par exemple, elle dépende d'une altération des appareils excréteurs de l'urine consécutive à de la gravelle rouge, c'est évidemment l'uricémie qu'il faut combattre avant la lithiase blanche ou parallèlement à elle. Que l'on soit en droit d'incriminer un état neurasthénique, c'est de ce côté que devra être dirigée l'intervention thérapeutique. D'où une infinie variété dans les espèces cliniques, qui met à l'épreuve la sagacité du thérapeute appelé à remplir des indications parfois contradictoires. Pour prendre un exemple, lorsque la lithiase calcaire vient à compliquer une lithiase urique ancienne, il devra renoncer aux alcalins employés jusqu'à ce jour et apporter des restrictions à l'alimentation herbacée.

Dans la lithiase purement alcaline, la première indication est de restreindre la part des végétaux dans la diète alimen-

taire; la seconde est de lutter contre l'alcalinité des humeurs par la médication *acide* (acide *nitrique* dilué, acide *citrique*, *phosphate acide de soude*), dont l'efficacité est, d'ailleurs, bien problématique.

Enfin, il est indispensable de favoriser, en activant la *diurèse*, l'élimination des concrétions urinaires. Les boissons prises en abondance, sous forme d'eau pure, d'eau d'*Évian*, de *Contrexéville*, de *Vittel*, de *tisanes acidulées*, et surtout le *régime lacté*, partiel ou absolu, répondent à cette indication.

Lorsque les signes de catarrhe des voies urinaires sont assez prononcés, on devra recourir aux *balsamiques* doux, tels que l'eau de *goudron*, de préférence à ceux qui, comme la *térébenthine*, ont une action irritante qu'il faut réserver aux cas où une intervention vigoureuse est nécessaire. En pareille occurrence, l'huile de Haarlem possède aussi une certaine efficacité.

Que, de par l'abondance du phosphate ammoniacomagnésien et la réaction ammoniacale des urines, on soit en droit d'affirmer un processus de fermentation, il faut faire appel à certains médicaments *antiseptiques* qui semblent avoir une action élective sur les voies urinaires, comme les préparations *benzoïques*, le *biborate de soude* et le *salol*.

Qu'enfin on se trouve en présence d'un état neurasthénique où la lithiase puisse être mise sur le compte d'une déphosphatisation de l'économie, l'usage des *glycéro-phosphates*, ces stimulants si puissants de l'activité nerveuse, est particulièrement indiqué, en dehors de toutes les autres médications nervines.

VIII

Traitement des complications des lithiases rénales.

Parmi les complications de la lithiase rénale, il en est qui, du fait de leur origine lithiasique, ne suscitent aucune indication thérapeutique particulière, comme la *néphrite interstitielle*; d'autres, qui nécessitent le plus souvent une inter-