

droite, ayant toujours le soin de suivre et de soutenir du doigt indicateur de la main gauche la pierre qui parcourait ainsi tout le canal de l'urètre. Arrivé à la fosse naviculaire, j'eus beaucoup de difficulté à lui faire franchir l'orifice urétral; néanmoins j'en vins à bout.

» Je bornai là mon exploration, et le malade partit content: je lui conseillai pour base de toute boisson une forte infusion de saponaire.

» Le lendemain, 7 octobre, je fus appelé de nouveau: le malade éprouvait de nouvelles douleurs et ne pouvait uriner: encouragé par mon succès de la veille, j'essayai encore de le sonder avec le fil de laiton, et je reconnus aussitôt la présence d'un nouveau calcul. Je me comportai absolument de la même manière que la première fois, et avec le même succès.

» Il y avait six mois que cet homme se portait bien, lorsqu'il fut repris de nouvelles douleurs, et de l'impossibilité d'uriner, occasionnée par la présence d'un calcul qui bouchait l'orifice interne de l'urètre. M'ayant fait appeler de nouveau, je fus assez heureux pour le débarrasser encore de cet obstacle, toujours avec les mêmes moyens; mais, voulant m'assurer s'il n'y avait pas d'autres pierres dans la vessie, je sondai le malade avec mon fil de cuivre, et j'y reconnus en effet la présence de plusieurs calculs. J'essayai de les faire remonter, et je fus étonné dans l'espace d'une demi-heure d'en retirer six, dont le plus gros pèse neuf décigrammes, et le plus petit trois décigrammes. Plusieurs explorations m'assurèrent qu'il n'y avait plus de calculs dans la vessie. Depuis, le malade s'est bien porté. » (Rousseau, *Gaz. des hôpitaux*, t. 1^{er}, p. 546.)

ARTICLE VI.

Lithotritie.

Historique. Cette opération consiste à extraire ou à provoquer l'expulsion des calculs vésicaux après les avoir divisés dans la vessie, dans le but de mettre les corps étrangers en rapport avec la voie naturelle qu'ils devraient suivre dans leur élimination. La lithotritie est d'origine toute moderne; sans vouloir nier quelques lueurs mal aperçues chez nos devan-

ciers, et que nous aurons soin de rappeler, nous pouvons dire que l'histoire de la pince à trois branches commence nécessairement l'histoire de la lithotritie.

L'invention de cet instrument est due à M. Leroy-d'Étiolles; M. Civiale en fit le premier l'application sur l'homme vivant, et cette première tentative fut un succès. Si l'on trouve dans les anciens quelques traces de l'opération nouvelle elles étaient restées perdues dans leurs livres comme les germes avortés d'une idée heureuse, mais incomplètement élaborée et qu'on n'avait point su faire passer dans la pratique. Ces aperçus qui restent stériles et imparfaits, ne sont point des découvertes; l'impuissance de les féconder montre trop que ce sont de simples dons du hasard qui ont été mal adressés. N'est-ce pas dans cette catégorie que rentrent évidemment ces courts passages, ces bouts de phrases des anciens livres où de la bonne volonté pourrait faire voir une vague indication de la lithotritie? Ces quelques mots, traduits d'un auteur arabe, Azzahravi (*Liber theoricæ necnon practicæ*, fol. 94): « Accipiatur instrumentum subtile quod » nominant *mashaba rebilia*, et suaviter » intromittatur in virgam, et volve lapi- » dem in medio vesicæ; et si fuerit mollis, » frangetur et exibat; si vero non exiverit, » cum iis quæ diximus oportet incidi ut » in chirurgia determinatur, et quando » non prohibetur urina causa ejus uni- » versaliter vel totaliter utatur patiens » medicinis frangentibus lapidem, quæ » sunt duobus modis, quædam sunt me- » dicinæ faciles et bonæ pueris, aliæ vero » fortes et utiles magnis. » Ce passage, et les pages qui s'y rapportent, font voir qu'il ne s'agit que de repousser une petite pierre qui, en s'appliquant sur le col de la vessie ou en s'y engageant, déterminait la rétention d'urine: *en roulant la pierre dans le milieu de la vessie, si elle mollit elle se brisera et sortira.* Ceux qui verraient là autre chose que de l'obscurité ou de l'ignorance, seraient plus subtils que l'instrument qu'on appelle *mashaba rebilia*, mots dont, par parenthèse, un savant arabiste, M. Reynaud, n'a pu découvrir la signification, pas plus que le traducteur qui les a transportés de l'original dans sa version.

Un écrivain de la renaissance, Alexandre Benedict, a laissé une ligne qui se rapporte à la destruction de la pierre dans la vessie sans opération sanglante, mais c'est dit si légèrement, avec un tel blâme, qu'on voit que c'était pour lui une idée malheureuse dont les bons esprits ne devaient pas s'occuper: « *Aliqui intus sine » plaga lapidem conterunt ferreis instru- » mentis: quod quidem tutum non inveni- » mus* » (Alexander Benedictus, *De re medica*, p. 422): Il y en a, dit-il en passant, qui détruisent la pierre sans plaie avec des instruments de fer, ce qui n'est point pour nous une pratique sûre; et il ne désigne ni les chirurgiens, ni les instruments: rien, que le fait brut.

Sanctorius avait imaginé une assez mauvaise pince pour l'extraction des petites pierres; Haller, en rappelant cet instrument, lui attribue un usage auquel n'avait point songé l'inventeur, celui de diviser les calculs. « *Catheterem delineat » trifidum, per eum in grandiolem calcu- » lum, specillum sagittatum immittit, eo ut » putat calculum dividit, fragmenta inter » specilli crura cadant et possint extrahi. » Speculationem puto meram.* » (Haller, *Biblioth. chir.*, t. 1, p. 212.)

Ne croirait-on pas lire la description de la pince à trois branches armée de son foret? Il y en a bien quelque chose, mais c'est incomplet, et la figure que Sanctorius a donnée de son instrument n'est pas très-intelligible; c'est sans doute à cause de cette imperfection que Haller s'écrie: *Pure speculation!*

La pince de Fabrice de Hilden, qui se rapproche de la précédente par sa structure, était destinée à l'extraction des calculs de l'urètre. Elle se composait d'une canule extérieure, d'une pince proprement dite, munie, à sa partie externe, d'un écrou qui développait ou renfermait les branches, en les sortant de la canule ou en les y rentrant. C'était réellement la pince à trois branches, moins le foret; mais imaginée dans un autre but. Car, ainsi que le dit M. Leroy-d'Étiolles, jusqu'au commencement de ce siècle aucun instrument ou appareil au moyen duquel on pût obtenir le broiement de la pierre dans la vessie n'avait été décrit dans les auteurs; aucun exemple de destruction

mécanique de la pierre, opérée par la main d'un chirurgien, n'était connu.

Si trois ou quatre écrivains, séparés par des siècles les uns des autres, ont laissé échapper de leur plume quelques mots sur ce mode de guérison, ce n'était que pour le déclarer impossible; à peu près comme l'on parle aujourd'hui du mouvement perpétuel, de la quadrature du cercle et de la pierre philosophale. (Leroy-d'Étiolles, *Hist. de la lithotr.*, p. 8.)

Quant aux tentatives plus ou moins authentiques, faites par des malades sur eux-mêmes, elles ne constituent rien moins que des procédés réguliers, et elles auraient pu, tout au plus, en donner l'idée. C'est ainsi qu'un moine de Cîteaux serait parvenu à briser sa pierre avec une tige de fer introduite par l'urètre et dont l'extrémité vésicale se terminait en biseau. En appuyant cette extrémité sur le calcul, il aurait frappé sur l'autre avec un marteau. Enfin, tout le monde connaît l'histoire du major Martin qui aurait réduit sa pierre en poussière à l'aide d'une lime.

Fragment d'une lettre de Martin (Claude Martin), major-général au service d'Angleterre, à M. Pictet à Genève (communiqué par M. Pierre Fine, chirurgien en chef de l'hôpital général de Genève.)

« J'ai eu le bonheur de me guérir ou » de chasser de chez moi un mauvais » compagnon, ou, autrement, d'opérer » sur moi-même une pierre que j'avais » dans la vessie, d'environ quelques » onces, par le moyen d'une invention » de ma façon, qui est une lime, mais si » aisée à introduire par l'urètre dans la » vessie, que je suis persuadé que tous » ceux qui en sont affectés se guériront » aussi facilement que je l'ai fait. J'ai » donné de ma lime à tous ceux qui en » ont voulu avoir: c'est une verge d'acier, » courbée selon le canal de la personne, » ayant des endentures telles qu'une lime » fine ou lime douce qui sont faites obli- » quement, afin de limer en la retirant; » l'endroit de l'indenture n'est qu'au » bout ou d'environ un quart de pouce; » c'est la personne malade qui doit opérer, » parce qu'il est impossible à tout autre » d'introduire ou d'opérer si bien que le » malade; en se tenant debout, incliné,

« la pierre vient au col de la vessie, et c'est le moment de la rencontrer avec la lime, ou sinon, il peut injecter de l'eau tiède, et en rendant l'eau de l'urine, la pierre viendra au col, et comme la lime n'est pas bien longue, il n'y a besoin de limer que le mouvement d'environ deux lignes; et la lime n'étant pas de beaucoup si grosse que les cathéters ordinaires, elle s'introduira très-facilement après quelques jours d'expérience, telle que j'ai fait.

« Je l'ai introduite l'espace de dix mois et ai tant limé, qu'à la fin j'ai tiré jusqu'au dernier morceau et me suis parfaitement guéri. Je crois que la première attaque que j'ai eue fut en 1770 ou quelque temps avant que je fusse obligé de me transporter à Calcutta, où je fus long-temps alité. Et par l'erreur de nos chirurgiens qui croyaient que c'était quelque mauvais reste, j'ai pris plus de vingt livres de mercure. Enfin, je me porte bien et mieux que je n'ai fait depuis nombre d'années. »

« M. Martin, natif de Lyon, mort depuis quelques années aux Indes orientales, où il arriva comme simple soldat, dut son avancement au grand génie dont il était doué. Il avait cinquante ans lorsqu'il écrivit qu'il s'était délivré de la pierre qu'il portait dans la vessie. On regrette de n'avoir pas eu connaissance de cette lettre avant sa mort, il aurait été bien intéressant de savoir si l'introduction de la lime dans la vessie, et son action sur la pierre ne lui causaient pas de l'irritation; s'il répétait cette opération fréquemment, si la pierre sortait en poudre ou en fragments; quelle était la nature de cette pierre; enfin comment M. Martin avait été acheminé à employer le moyen auquel il a dû une guérison qui paraît avoir été parfaite; d'abord parce qu'il en avait la persuasion dans le temps qu'il écrivait; secondement, parce que dans sa correspondance subséquente, il n'a pas été fait mention qu'il fût de nouveau atteint de la maladie qu'il avait eue.

« Au surplus, cet ingénieux moyen pourra quelquefois être mis en usage avec quelque utilité et particulièrement pour les femmes chez qui son emploi, étant d'une exécution plus aisée, pourra sur-

tout faciliter la sortie de la pierre, en en diminuant le volume, dans le cas où l'on aurait quelque raison de choisir pour les opérer, la méthode de la dilatation de l'urètre ou du col de la vessie. » (*Ann. clin. Journ. de la Soc. de méd. de Montpellier*, t. XXI, p. 493, 1810.)

Que le moine de Cîteaux et le major Claude Martin soient parvenus, avec des moyens aussi défectueux, à attaquer et à diminuer la pierre, on le comprendrait peut-être, ainsi que le fait observer M. Leroy; mais qu'ils aient réussi à débarrasser entièrement leur vessie, il est au moins permis d'en douter: d'autant plus que, d'après une biographie contemporaine, le major Martin serait mort de la pierre dans les environs de Calcutta. Il est pourtant convenable d'ajouter que cette circonstance semble en contradiction avec la santé subséquente du malade opérateur, si l'on s'en rapporte à M. Fine.

Nous n'avons rien à dire de Rodriguez, médecin de Malaga, qui aurait communié, en 1800, un calcul vésical en le percutant avec un cathéter. Tous ces demi-faits sont bien loin de constituer la méthode.

« En 1812, un procédé fut proposé pour détruire mécaniquement les pierres dans la vessie; encore n'était-il présenté que comme un auxiliaire de la dissolution chimique dont les travaux de Fourcroy et de Vauquelin avaient fait espérer la possibilité. Dans l'intention de multiplier les points de contact entre l'agent dissolvant et le calcul, l'auteur de ce procédé, Gruithuisen, médecin bavarois, imagina de pratiquer dans la pierre, des perforations, suivant diverses directions. L'appareil qu'il inventa pour arriver à ce but, se composait d'une grosse canule droite dans laquelle passaient une anse de fil de laiton et une tige terminée par une couronne dentée ou en fer de lance. La pierre devait être embrassée et fixée par l'anse métallique, tandis que le trépan, mis en mouvement par un archet, agissait sur elle pour la perforer. Il est inutile de dire que, par un tel instrument, la pierre ne pouvait être fixée d'une manière convenable et que la vessie était exposée à l'action du foret. Cependant si l'appareil de Gruithuisen était inapplicable, du

moins ce médecin avait démontré que l'on peut arriver dans la vessie avec des sondes droites et volumineuses, et il avait fait entrevoir le parti que l'on pourrait tirer de cette circonstance pour détruire mécaniquement les calculs. » (*Leroy-d'Étiolles, loc. cit.*, p. 9.)

Quatre ans plus tard, un chirurgien écossais, Elgerton, publia dans l'*Edinburgh medical journal*, le dessin d'un instrument courbe, s'ouvrant en deux parties pour saisir la pierre sur la surface de laquelle agissait une râpe par un mouvement alternatif. La pierre n'était pas suffisamment assujettie et la vessie trop peu protégée contre l'action de la râpe.

En 1818, M. Civiale adressa à la Société de la Faculté de médecine un manuscrit qui contenait la description et le dessin d'un nouvel instrument qui a été l'objet de contestations répétées, mais qui ne paraît point avoir servi.

En 1822, le même jour, deux chirurgiens, MM. Amussat et Leroy-d'Étiolles, présentèrent à l'Académie de médecine chacun un instrument de leur invention, ingénieux tous deux, mais dont aucun n'a non plus été employé sur le vivant.

Enfin, en 1825, M. Leroy-d'Étiolles publia son trois-branches, tel ou à peu près qu'il a été adopté depuis par la plupart des chirurgiens.

La partie fondamentale de l'instrument, la canule ou la pince, se retrouvait dans la plupart des autres instruments, qu'on peut considérer comme ses ébauches. Ils avaient encore cela de commun avec lui qu'ils étaient tous droits; et l'on s'étonne que M. Amussat ait été obligé d'enseigner, comme pour la première fois, le cathétérisme rectiligne. Toujours est-il, qu'en démontrant à ses contemporains la possibilité d'introduire des instruments droits par l'urètre dans la vessie de l'homme, il contribua pour beaucoup à la création de la lithotritie.

Après avoir indiqué les phases diverses par où la pince est passée, historiquement du moins, c'est-à-dire comme si l'on en faisait l'histoire d'après ses perfectionnements successifs, sans s'inquiéter si chaque chirurgien la modifiant, avait

réellement connaissance des essais faits avant lui, s'il inventait ou perfectionnait, après cet aperçu rétrospectif sur son évolution, nous allons examiner les indications et les contre-indications. Nous décrirons ensuite le manuel en faisant connaître plus particulièrement les instruments, ce qui complétera, alors, l'histoire des progrès de la lithotritie.

Indications et contre-indications de la lithotritie. Elles doivent être relatives au sexe, à l'âge des sujets, à l'état des organes urinaires et surtout de la vessie, enfin aux propriétés physiques de la pierre.

a. Sexe, âge. — Quant à ce qui concerne le sexe et l'âge, nous nous bornerons ici à des généralités, parce que la lithotritie chez l'homme adulte étant prise pour type, nous décrirons séparément cette opération chez la femme et chez l'enfant.

Chez la femme la brièveté et l'extrême dilatabilité de l'urètre rendent la lithotritie plus facile que chez l'homme; chez l'enfant mâle, car c'est principalement lui que nous devons ici avoir en vue, l'étroitesse du canal est une condition défavorable qui place le lithotriteur entre deux écueils, celui d'employer des instruments trop ténus, et conséquemment trop faibles, et celui de dilater violemment l'urètre. Nous verrons cependant qu'on a plus d'une fois évité ce double danger.

b. Appareil urinaire. — L'état de la vessie est, dit M. Leroy d'Étiolles, d'une importance immense pour la lithotritie. L'hypertrophie concentrique de ce viscére, c'est-à-dire l'épaississement de ses parois accompagné de la diminution de sa capacité, est l'obstacle le plus fréquent et le plus difficile que rencontre la méthode nouvelle, obstacle qui s'accroît presque toujours de l'irritabilité, du spasme du réservoir urinaire.

« Lorsqu'une pierre dont le diamètre dépasse dix-huit lignes est contenue dans une vessie dont la sensibilité et la puissance contractile sont ainsi exagérées, il est bien à craindre que l'opération du broiement ne puisse réussir. Malgré l'attente de la vive douleur qui suit l'émission de l'urine, les malades sont contraints de céder au besoin impérieux d'u-

rinier qui se renouvelle de quart d'heure en quart d'heure; la vessie, habituée à ne contenir qu'une ou deux cuillerées de liquide, repousse les injections que l'on veut y faire pénétrer pour pouvoir développer les instruments lithotribes et saisir le calcul. Le malade fait des efforts involontaires et convulsifs jusqu'à ce que tout le liquide soit expulsé. Pendant cette contraction la sonde, serrée par la poche urinaire, ne peut exécuter aucun mouvement, ou bien elle est chassée dans le canal de l'urètre. Cette réaction de la vessie paraît être sollicitée tantôt par l'injection, tantôt plus particulièrement par la présence de la sonde ou de l'instrument. Chez un certain nombre de malades, la vessie, au bout de quelques instants, fatiguée de l'énergie qu'elle vient de déployer, se relâche, elle devient plus souple et n'oppose plus, bien qu'elle soit vide, autant de résistance au développement et à la manœuvre des instruments de lithotritie; quelquefois alors il est possible, malgré la fâcheuse réunion de ces deux circonstances, pierre volumineuse et hypertrophie de la vessie avec racornissement, de broyer le corps étranger et de procurer une guérison complète. » (Leroy-d'Étiolles, *l. c.*, p. 66.)

L'auteur cite, à l'appui de la possibilité d'un succès dans ces conditions, un fait remarquable, tiré de sa pratique.

Obs. 1. — Le général Schobert éprouvait, depuis plusieurs années, des douleurs en urinant. Il y avait chez lui tantôt incontinence d'urine, tantôt difficulté très-grande pour évacuer ce liquide. M. Pasquier fils ayant été consulté, introduisit une sonde et rencontra un calcul. Quoique la possibilité de la lithotritie lui parut plus que douteuse, il ne voulut pas pratiquer la taille sans avoir mon avis. Nous examinâmes conjointement le malade avec M. J. Cloquet. Nous trouvâmes une pierre qui, bien qu'elle n'eût guère plus de 17 à 18 lignes de diamètre, paraissait remplir la cavité de la vessie, laquelle était racornie et hypertrophiée. Ces circonstances nous semblèrent bien défavorables. Cependant, pour condescendre aux désirs manifestés par le malade, il fut convenu que je ferais une tentative de broiement, et que si elle ne réussissait pas on prati-

querait la taille; quelques jours après je fis cette tentative, et toutes les applications qui suivirent, sous les yeux et avec l'assistance de M. Pasquier. Il fut impossible de faire séjourner dans la vessie une cuillerée de liquide, nous aurions déterminé des convulsions si nous avions voulu nous opposer à son issue; aussi, sans insister davantage, j'attendis la cessation spontanée de cet état de spasme. J'introduisis alors une pince à trois branches, munie de son foret à développement: trouvant que la vessie avait repris de la souplesse, je déployai l'instrument et je saisis la pierre sans être obligé d'exercer sur le col une traction trop forte. Une perforation fut faite, et aussitôt l'éclatement fut produit par l'écartement des ailes. L'un des plus gros morceaux du calcul restait encore dans la pince et présentait au foret une surface sur laquelle il pouvait agir; ce fragment fut attaqué et brisé par éclatement, après quoi je me hâtai de dégager l'instrument avec les précautions que nécessitait la vacuité de la vessie. Car cet organe, plus calme pendant cinq minutes qu'avait duré la manœuvre, entra de nouveau dans une contraction violente, qui aurait pu rendre l'extraction difficile. La seconde séance présenta des circonstances semblables, et, dans celles qui suivirent, la contraction de la vessie alla toujours en diminuant; en sorte que dans les dernières il était impossible d'injecter deux onces de liquide. Onze applications de cinq à six minutes chacune, furent nécessaires pour amener une guérison complète. M. le professeur Ekstrom, médecin du roi de Suède, assistait à la dernière. Le calcul était formé d'oxalate de chaux cristallisé en lamelles brillantes, variété dont j'ai parlé tout à l'heure. Depuis trois ans, le général Schobert n'a éprouvé aucun symptôme de pierre. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotripsie*, p. 67.)

Ce spasme de la vessie hypertrophiée, a été quelquefois heureusement combattu par l'opium à haute dose. M. Heurteloup en cite un exemple (*Principes of lithotritie*, pag. 409.) Mais il est loin d'en être toujours ainsi; le plus souvent, les narcotiques administrés sous toutes les formes et par toutes les voies, n'exercent aucune

action favorable sur la vessie, en même temps qu'ils exposent l'économie à de véritables dangers.

Une autre circonstance peut encore venir compliquer la contractilité convulsive de la vessie, et, lors même qu'on parvient à faire séjourner pendant quelques minutes, une injection dans la vessie, empêche qu'on en tire le parti ordinaire pour la manœuvre; nous voulons parler de l'hypertrophie de la prostate qui allonge le col de la vessie et lui donne la forme d'un entonnoir, où les instruments ne peuvent se développer; l'injection ne dilate le réservoir urinaire que de haut en bas et sur le côté, sans accroître son diamètre antéro-postérieur, le seul important. (Leroy-d'Étiolles.)

Voici une observation où la difficulté est mise dans tout son jour et par l'opération et par l'autopsie.

Obs. 2. « M. Rousseau, des environs de Nevers, éprouvait, depuis plusieurs années, les douleurs de la pierre, lorsqu'il vint à Paris et se confia aux soins de M. Civiale. Dans une première séance, le calcul put être saisi, non sans quelque difficulté, et attaqué une fois par le foret. Trois séances qui suivirent furent tout à fait infructueuses, la pierre ne put être embrassée par la pince. M. Civiale renonça alors à continuer l'opération, ou le malade renonça à l'opérateur, je ne sais lequel des deux; quoi qu'il en soit, je fus appelé. La pierre avait 20 lignes de diamètre, la vessie était hypertrophiée et excessivement contractée; son diamètre antéro-postérieur avait peu d'étendue, la prostate était énormément tuméfiée; le col de la vessie formait une sorte de long et étroit vestibule. Ces circonstances jointes aux tentatives infructueuses de M. Civiale, étaient bien faites pour me détourner de rien entreprendre; mais M. Rousseau ne voulait pas absolument renoncer à la lithotritie: il fut donc convenu avec M. Pilot, médecin du malade, que l'on essaierait encore. J'employai des injections narcotiques; j'employai des injections pour diminuer la contractilité de la vessie; mais ce fut en vain que j'introduisis dans cet organe des doses énormes d'opium; je me résignai donc à opérer avec les conditions défavorables qui existaient; à

peine l'instrument fut-il développé, que la vessie entra dans une épouvantable contraction; le peu de liquide injecté fut chassé entre le canal et la gaine de la pince à trois branches, qui elle-même était serrée de telle sorte que l'on ne pouvait lui imprimer aucun mouvement.

« J'attendis, sans agir, que cette contraction passât et que la vessie fatiguée se relâchât, comme cela se voit fréquemment; mais comme au contraire l'état de spasme semblait s'accroître ainsi que la douleur, je refermai la pince avec les précautions que nécessitait l'état de vacuité de la vessie, et j'en fis l'extraction. Me rappelant l'effet qu'avait produit l'opium sur M. Delamontagne, j'essayai de mettre aussi M. Rousseau dans un état de narcotisme. Six grains de ce médicament furent administrés par la bouche et par le rectum dans l'espace de quinze heures; le malade éprouvait un peu d'étourdissement, il était légèrement stupéfié et cependant la vessie n'était que bien peu relâchée. Elle se révolta contre l'instrument avec presque autant d'énergie que la première fois, et je ne pus saisir le calcul. M. Heurteloup, que j'avais prié d'assister à cette séance, pensa que la pince à quatre branches mobiles indépendantes, qu'il nomme évident à forceps, pourrait réussir dans cette circonstance, et il me demanda d'en faire l'application; à quoi je consentis avec empressement. Quant au malade, il ne fut pas difficile de le déterminer à cet essai. L'appareil instrumental de M. Heurteloup se composait de la pince à quatre branches mobiles indépendantes, de la pince servante et de l'évident. Dans une première application la pierre ne put être saisie. On sait que dans la manœuvre de l'évident à forceps on développe les quatre branches dans la vessie, l'on rentre en partie celle qui porte le capuchon, et l'on tient l'instrument ainsi ouvert au-devant du col; on laisse alors écouler le liquide contenu dans la vessie, et la pierre vient d'elle-même se placer dans l'instrument; mais elle était, chez notre malade, placée au-dessous des branches et si bien enlacée dans le bas-fond par la prostate, que ni les injections ni la pince servante ni la bascule du lit rectangle ne la purent déplacer. Dans

une seconde tentative, faite peu de jours après avec le même instrument, M. Heurteloup parvint à saisir et à attaquer la pierre, mais elle n'était pas assez engagée dans les branches pour que l'évideur pût agir d'une manière convenable.

Une troisième séance eut lieu, mais elle n'eut d'autre résultat que de causer au malade de vives douleurs comme toutes celles qui l'avaient précédée. A cette époque, M. Heurteloup était sur le point de partir pour l'Angleterre, où il a importé la méthode nouvelle, enrichie par son imagination féconde, et où depuis quatre ans il en fait l'application avec une habileté incontestable. Il me rendit donc le malade à peu près dans le même état que je le lui avais confié.

Après tant de tentatives infructueuses, il semble que M. Rousseau dût être dégoûté de la lithotritie; cependant sa persévérance n'était pas à bout, car il m'adressa, en présence de M. le docteur Pilot, de vives instances pour que je fisse encore quelques tentatives de broiement. Pour moi, je trouvai que c'était assez comme cela, et je l'engageai fortement à se soumettre à l'opération de la taille, car les souffrances étaient devenues intolérables; il céda enfin à nos raisons et surtout à la douleur. La taille latéralisée fut pratiquée par M. Hervez de Chegoin; elle offrit ceci de particulier qu'un flot de pus s'échappa au moment où l'incision du col de la vessie fut faite; il provenait d'un abcès dans l'épaisseur de la prostate, lequel avait donné lieu aux atroces douleurs que le malade éprouvait depuis quelques jours. Ces douleurs ne furent point calmées par l'extraction de la pierre; elles persistèrent tout aussi poignantes jusqu'au douzième jour que la mort eut lieu après quelques symptômes d'adynamie. Nous fîmes l'ouverture du corps, et nous trouvâmes la prostate du volume d'une orange moyenne; les parois de la vessie avaient près de trois lignes d'épaisseur; le col avait près d'un pouce et demi de longueur, il formait la moitié du diamètre antéro-postérieur. La pierre extraite par l'opération, avait 18 à 20 lignes, était ovoïde, et ne présentait qu'une seule perforation légèrement excavée, ce qui donnerait à pen-

ser que le foret de M. Heurteloup se serait engagé dans le trou précédemment fait par M. Civiale. » (Leroy-d'Étiolles, *loco cit.*, p. 69.)

Enfin il est arrivé aux hommes les plus habiles, à MM. Civiale, Leroy-d'Étiolles, Ségalas, etc., d'être forcés, par ce spasme vésical, de renoncer, après plusieurs séances, à une lithotritie, même déjà très-avancée. Nous empruntons encore le fait suivant à M. Leroy-d'Étiolles, parce qu'il est très-concluant.

Obs. 5. « M. Cally de Bellesme, septuagénaire, vient aussi tout récemment de me fournir un exemple du développement de la sensibilité générale et de la contraction de la vessie après une première séance de lithotripsie. La pierre était un ovoïde très-aplati; elle avait environ 26 lignes sur 22; malgré ce volume considérable, et l'époque à laquelle devait remonter son existence, la vessie était souple et spacieuse; les besoins d'uriner ne se faisaient pas sentir à des intervalles très-rapprochés; je crus donc la lithotritie praticable, et j'en fis l'application. La pierre fut saisie au moyen du percuteur et brisée avec le marteau (je n'aurais point osé, dans cette circonstance, employer l'action de l'é-crou et de la vis); deux des plus gros fragments furent ensuite saisis et écrasés; dès le lendemain les envies d'uriner devinrent plus fréquentes et accompagnées de douleurs excessivement vives; la vessie se contractait avec une extrême violence; j'ai décrit dans mon Mémoire sur les calculs existants avec une rétention d'urine, cette espèce d'inflammation du col de la vessie, j'y renverrai pour plus de détails. Pendant douze jours, je fis de vains efforts au moyen des sangsues, des bains, de l'opium, de la belladone pour calmer cette exaltation de la santé générale et locale; voyant le malade s'épuiser par l'intensité de la douleur, et ne pouvant songer à continuer le broiement, je proposai de pratiquer la taille. Cette offre fut acceptée avec empressement; je fis cette opération au-dessus du pubis, par un procédé que j'ai fait connaître à l'Académie de médecine, et dont je donnerai ailleurs la description; la pierre était brisée en cinq

gros morceaux, et un huitième environ était réduit en poudre grossière. L'opération fut faite en présence de MM. Sanson, Ratier, Cocteau, Subervic. L'état de débilité du malade rendit la guérison fort lente; des abcès se formèrent à la racine de la verge et dans le scrotum; l'un d'eux laissa une petite fistule communiquant directement avec l'urètre; ce ne fut qu'au bout de trois mois que la guérison fut complète. » (Leroy-d'Étiolles, *De la lithotritie*, p. 75.)

Nous venons de voir, dans la clientèle de M. Leroy-d'Étiolles, un exemple frappant de l'irritabilité de la vessie, chez un sujet d'ailleurs très-nerveux. Le simple cathétérisme est insupportable. Le chirurgien espère que, sous l'influence des sangsues à l'anus, des bains émollients et d'un régime adoucissant, la vessie reprendra le calme ordinaire qu'elle a perdu par une première exploration.

Cette irritabilité de la vessie hypertrophiée est donc une grande difficulté pour la lithotritie, quand elle n'en est pas une véritable contre-indication. Cette disposition fâcheuse doit être combattue par les saignées locales, par des lavements émollients et narcotiques, par des injections émollientes, dont le volume et la fréquence seront progressivement augmentés.

Une altération inverse de la contractilité de la vessie, c'est-à-dire sa paralysie, apporte à l'opération du broiement des obstacles sérieux, quoique moins considérables; la difficulté n'est plus ici dans la manœuvre de l'instrument, mais dans l'évacuation des débris auxquels il a réduit la pierre. Au lieu d'être chassés avec l'urine et le liquide des injections par l'urètre, ils séjournent dans la vessie, d'où il faut les extraire avec des instruments particuliers. L'obstacle est analogue à celui qui résulte d'une rétention d'urine par hypertrophie de la prostate, mais il est plus prononcé; dans la paralysie vésicale, le détritus de la pierre n'est pas poussé dans la sonde évacuatrice, ce qui a lieu quand l'obstacle au cours de l'urine et des substances qu'elle entraîne, vient de la prostate. Il est vrai que la paralysie essentielle de la vessie est d'une extrême rareté, que

celle qui est symptomatique d'une lésion des centres nerveux, est bien peu commune, et que la coïncidence de cette paralysie idiopathique en symptomatique ne se rencontre presque jamais. D'un autre côté, on trouve quelquefois, surtout chez les vieillards, une sorte de paresse ou d'inertie du viscère, attribuée, par M. Civiale, à son atrophie, et qui amène dans le traitement à peu près les mêmes complications. On a vu la contractilité de la vessie se réveiller par le contact des instruments. M. Civiale en cite un cas célèbre par le nom du sujet qui est en même temps l'historien de sa maladie, c'est-à-dire l'auteur de son observation. Nous voulons parler de l'astronome Zach; voici le fait:

Obs. 4. « M. le baron de Zach, l'un des sayants les plus illustres et le doyen des astronomes de notre époque, souffrait de la pierre depuis plus de deux ans, lorsqu'il eut recours à l'application de la méthode lithotritique. Les premiers accidents occasionnés par la présence de corps étrangers dans la vessie avaient été attribués à une affection catarrhale de ce viscère, et à une constipation opiniâtre déjà ancienne; un traitement méthodique, dirigé contre ces deux affections, n'eut pas le résultat qu'on en attendait, quoiqu'il fût continué pendant plusieurs mois. La persistance de la maladie et quelques signes d'une affection calculeuse firent soupçonner l'existence de la pierre; elle fut constatée au moyen de la sonde par MM. Leveroni, Garibaldi et Viviani de Gènes, résidence ordinaire du malade. Dès lors, il fallut changer de système; et comme on ne pouvait pas raisonnablement espérer de calmer les accidents morbides en laissant subsister la cause qui les produisait, l'on dut songer au moyen d'extraire le calcul.

M. le baron de Zach, si versé dans les sciences exactes, n'est pas étranger à celles qui appartiennent à l'art de guérir. Des notions précises sur la cystotomie le détournèrent de cette opération, quoiqu'elle lui fût présentée par quelques chirurgiens sous un jour favorable. Les résultats tout récents obtenus par la lithotritie ne lui étaient pas incon-

nus; il n'hésita pas à recourir à son emploi pour se délivrer de ses maux. Je fus consulté le 11 novembre 1826. Un exposé de l'état de la maladie me fut adressé par les trois chirurgiens de Gènes que je viens de nommer; mais, quelle exacte que fût cette relation, elle devait être insuffisante pour me faire prendre une détermination, surtout dans un cas aussi grave. Je fis donc un voyage à Gènes, au mois de février 1827. Je trouvai le malade au lit, où il était depuis plus de huit mois, depuis le 8 juillet 1826, sa santé était fortement ébranlée; il avait perdu l'appétit, le sommeil; ses forces physiques et son embonpoint étaient considérablement diminués, les besoins d'uriner n'étaient pas très-fréquents, mais les urines, dont l'expulsion était accompagnée de fortes douleurs, contenaient beaucoup de matières muqueuses et même purulentes. Par l'agitation, cette matière blanche, déposée au fond du vase, se mêlait à l'urine. M. de Zach avait de fréquents accès de fièvre qui duraient plusieurs jours, et pendant lesquels la constipation était augmentée, et les accidents produits par la présence de la pierre s'exaspéraient d'une manière notable.

» Le 25 février, je m'assurai par le cathétérisme ordinaire que l'urètre était très-irritable, la prostate légèrement engorgée, et que la vessie contenait plusieurs calculs; ce viscère n'expulsait pas toute la quantité d'urine qu'il contenait. Cette réunion de circonstances défavorables m'inspirait quelques craintes sur le résultat de l'opération; j'avais surtout à redouter le retour des accès de fièvre et l'exaspération de l'inflammation vésicale, déjà très-avancée, puisque les urines étaient purulentes, et que la membrane musculeuse avait déjà perdu de sa contractilité; mais ces mêmes circonstances ne permettaient pas de recourir à l'opération de la taille, à laquelle d'ailleurs le malade ne voulait pas se soumettre. Je fis donc une nouvelle exploration de la vessie au moyen des instruments lithotriteurs, afin d'acquérir des notions plus précises et plus positives sur le nombre et le volume des calculs, et sur l'état de ce viscère. Cette tenta-

tive me convainquit de plus en plus qu'il existait un grand nombre de petites pierres: deux furent saisies avec facilité; elles avaient chacune le volume d'une noisette. L'exploration fut assez douloureuse; les urines devinrent sanguinolentes, le malade souffrit davantage pour uriner pendant deux jours; il y eut même un petit accès fébrile.

» Ce résultat était loin de me rassurer; car l'impossibilité de déterminer le nombre de calculs, entraînait nécessairement l'impossibilité de déterminer la durée du traitement.

» L'inertie de la vessie me donnait de vives inquiétudes. Un catarrhe assez avancé pour empêcher sa contraction pouvait être exaspéré par l'opération, et surtout par la présence du corps étranger, et devenir funeste en peu de temps. Je demeurai quelques jours à Gènes, pendant lesquels j'observai attentivement le malade; je fis quelques changements au régime qui lui avait été prescrit; le repos absolu, et surtout le séjour prolongé au lit, n'étaient pas sans inconvénients; ils pouvaient favoriser la formation de nouveaux calculs et l'accroissement de ceux qui existaient, augmenter la constipation, la paresse de la vessie, et diminuer les forces générales. Un léger exercice devait produire des résultats différents; je le prescrivis en le proportionnant aux forces du malade; il eut de bons effets; je cherchai en même temps à calmer ses inquiétudes, et en peu de jours il y eut une amélioration sensible, qui me détermina à faire l'essai de la lithotritie, non comme un moyen certain de guérison, mais comme la seule ressource dans un cas pareil.

» En effet, j'ai dit que M. de Zach ne voulait pas se faire tailler; il eût été peu rationnel de pratiquer cette opération chez un malade plus que septuagénaire, considérablement affaibli, très-irritable, sujet à de fréquents accès de fièvre, habituellement tourmenté par la constipation. La marche rapide des accidents faisait craindre une terminaison peu éloignée et certainement funeste, dans le cas où M. de Zach se serait résigné à garder sa pierre. La lithotritie avait aussi ses inconvénients, dont il fallait tenir

compte. La longueur présumée du traitement ne me permettait pas de l'entreprendre à Gènes; j'engageai le malade à venir à Paris. Ce voyage, pour lequel on prit toutes les précautions convenables, fut fait au mois de mai; il fatigua M. de Zach, mais beaucoup moins qu'on ne s'y attendait. Lorsque je le vis à Paris, le 16 juin, il était dans un état plus satisfaisant, que lorsque je l'avais quitté à Gènes au commencement de mars.

» Quelques jours de repos, un régime doux, l'usage de moyens calmants, et l'introduction de quelques sondes flexibles dans l'urètre, pour diminuer l'irritabilité de ce canal, suffirent pour préparer le malade à l'opération, dont je fis l'essai le 27 juin. Un instrument de trois lignes fut introduit avec la plus grande facilité et sans douleur, excepté à la partie prostatique de l'urètre.

» L'irritabilité de cette partie du canal et de la vessie était excessive; elle rendait douloureuse la présence de l'instrument, il fut inutile de rechercher la pierre dans ce viscère dont les parois avaient été préalablement écartées par une injection. Lorsque la pince fut ouverte, les calculs se présentaient en grand nombre, j'en saisis un sans faire le plus léger mouvement; il était petit et fut écrasé avec facilité; les fragments sortirent avec l'urine; cet essai ne dura que quelques instants. Quoique le malade eût peu souffert, je crus devoir m'arrêter là, car une première opération est toujours plus pénible que celles qui doivent suivre; d'ailleurs, ce que j'avais fait suffisait pour calmer les inquiétudes du malade, dont l'état n'éprouva aucun changement par cet essai.

» Le 50, l'opération fut continuée avec la même facilité, pour introduire l'instrument et pour saisir un calcul plus volumineux et plus dur que le précédent; mais les douleurs assez vives m'empêchèrent de prolonger l'opération, et le calcul ne fut pas entièrement broyé; il y eut cependant quelques fragments et une assez grande quantité de détritits expulsés avec l'urine; le malade se trouva ensuite assez bien; mais le surlendemain les urines devinrent plus ra-

res, plus chargées de glaires, avec des stries de sang; il y eut quelques accès de fièvre, perte d'appétit et de sommeil. Quoique les accidents se fussent déclarés déjà plusieurs fois depuis le commencement de la maladie, j'avais des craintes par les suites qu'ils pouvaient avoir, d'autant plus que l'opération, ayant été très-facile, peu douloureuse et très-courte, ne pouvait pas être considérée comme une cause suffisante pour expliquer le désordre qui était survenu. A la fin, ces accidents se calmèrent et l'opération fut reprise le 16 juillet et continuée les 22, 27 et 31; chaque fois un calcul était saisi, broyé, écrasé sans désemparer, et l'instrument était retiré sur-le-champ; toujours même facilité pour introduire ce dernier, et pour saisir la pierre, mais la partie prostatique de l'urètre et la vessie conservaient leur excès de sensibilité, et les souffrances étaient toujours assez vives tant que l'instrument était dans la vessie; elles cessaient complètement aussitôt qu'il était retiré. Au lieu d'être fatigué par ces opérations, le malade en éprouva un soulagement marqué: l'excrétion de l'urine devint plus facile; il reprit de l'appétit, du sommeil; ses forces augmentèrent chaque jour; les inquiétudes, qu'avait fait naître l'accident survenu après la deuxième séance, se dissipèrent, et M. de Zach fut entièrement rassuré en voyant que rien ne s'était déclaré à la suite des autres séances. L'expulsion journalière et sans douleur de quelques fragments de pierre lui donnait la certitude d'une guérison peu éloignée.

» Le 5 août, une nouvelle séance eut un résultat plus satisfaisant que les précédentes; le malade se trouvait dans des conditions plus favorables. Quatre petites pierres furent successivement saisies, broyées, écrasées; il y eut moins de douleur, et une plus grande quantité de détritits et de fragments de rendus.

» Les 7, 11, 16, 21, 29, de nouvelles séances eurent lieu avec le même succès, et l'état du malade, au lieu de s'aggraver par ces opérations répétées, s'améliorait chaque jour. L'inertie de la vessie avait complètement cessé; l'exercice à pied, qui avait été toujours très-pénible, devint facile; le malade commença à

faire quelques promenades sans être incommodé; les besoins d'uriner étaient moins fréquents et le sommeil moins troublé. Il y avait cependant encore plusieurs pierres dans la vessie; de nouvelles opérations eurent lieu les 6, 13, 25, 26 septembre, toujours avec un résultat aussi satisfaisant, et une amélioration progressive de l'état du malade, mais l'exercice en voiture continuait d'être pénible; les calculs qui restaient encore dans la vessie furent broyés et extraits dans les opérations qui furent pratiquées les 1^{er}, 4, 8, 12 octobre, les 5, 10, 18 novembre; dans les quatre dernières, je ne trouvai que de petits fragments qui furent facilement saisis et broyés, et qui auraient été expulsés avec l'urine, si la vessie avait joui d'une contractilité suffisante; le 25 novembre, je m'assurai que la guérison était complète. Déjà, depuis quelque temps, M. de Zach avait recouvré ses forces, une grande partie de son embonpoint; les fonctions s'exécutaient régulièrement; il faisait de longues courses à pied et en voiture, qui occasionnèrent cependant un peu de gêne, et rendirent les urines légèrement glaireuses; l'extraction de quelques petits fragments de calculs fit cesser le dernier indice de cette longue et douloureuse maladie. M. de Zach quitta Paris le 8 décembre, dans un état parfait de santé.

» Arrivé à Marseille, M. le baron de Zach éprouva une maladie assez grave pour l'obliger d'avoir recours aux lumières d'un médecin de cette ville, et provoquer même quelques doutes sur l'entière guérison de l'affection calculuse. N'ayant pas cessé d'être en correspondance avec lui, j'ai pu suivre jusqu'à un certain point la marche de sa maladie, et me convaincre qu'elle ne dépendait nullement de la présence de nouveaux calculs. Les lecteurs en trouveront la preuve dans la dernière de ses lettres, qu'il vient de m'adresser en réponse à la communication que j'ai cru convenable de lui faire de l'observation qu'on vient de lire, avec prière d'en rectifier les inexactitudes, s'il y en avait, et d'y ajouter les détails que je pourrais avoir omis, en même temps que le récit des symptômes qu'il a éprouvés dans sa

dernière maladie. Quelques fragments de cette lettre suffiront pour compléter l'observation précédente; je n'en retrancherai que les témoignages trop flatteurs d'une reconnaissance excessive, et quelques expressions trop vives peut-être contre l'opération de la taille :

« Quant au grand nombre d'opérations, sur lesquelles on voulait me faire peur, je fis observer à mes amis, qui en étaient en peine, que d'abord c'était de ma faute, ou plutôt de ma propre volonté, si ces opérations étaient ainsi prolongées; que si je vous avais laissé faire, vous auriez bien écrasé et broyé une douzaine de ces noisettes calculeuses à chaque séance; mais que c'était moi qui vous avais toujours prié avec instance de retirer l'instrument, après en avoir broyé deux, trois et tout au plus quatre, parce que les douleurs devenaient trop vives par un trop long séjour du lithotriteur dans la vessie.

» Au reste, les opérations suivantes devinrent toujours moins douloureuses, en sorte que je m'y accoutumais fort bien. J'ai dit à la fin, pour mes amis soucieux, que m'étant soumis avec constance et résignation à vingt-huit opérations, que j'avais subies sans accidents, je me soumettrais avec la même patience et connaissance de cause à vingt-huit autres, s'il le fallait; puisque à chacune d'elles, j'en voyais les résultats très-positifs, et j'en ressentais les effets très-salutaires. Je les voyais dans le grand nombre des fragments que je rendais après chaque opération, je les ressentais par l'amélioration de mon état; mes forces, mon sommeil, mon appétit revenaient, et je recouvrais insensiblement une partie de mon embonpoint.

» J'ai encore quelque chose à dire, tousjours pour le bien de mes confrères d'infortune. On m'a souvent demandé et on me le demande toujours encore si les douleurs, pendant l'opération, étaient bien fortes. Je dois dire la vérité, et vous l'avez bien dite vous-même dans votre rapport : *Que la partie prostatique de l'urètre, et la vessie, conservaient un excès de sensibilité, et que mes souffrances avaient toujours été assez vi-*

» *ves tant que l'instrument était dans la vessie....* Mais vous y ajoutez tout de suite : *Ces douleurs cessaient complètement aussitôt que l'instrument était retiré....* Cela est si vrai et en même temps si extraordinaire, que, si vous vous le rappelez, je vous ai souvent témoigné mon étonnement; car à peine le lithotriteur était retiré de ma vessie, que je sautais de mon lit en riant, en plaisantant, et en rendant les fragments des calculs que vous aviez broyés et écrasés. Au reste, ma grande sensibilité venait sans doute de ce que mes forces physiques avaient été épuisées par treize mois de souffrances continues; car je vous ai vu opérer sur deux individus en bonne santé d'ailleurs, et d'une constitution très-robuste, qui n'avaient donné aucun signe de douleur, qui, l'opération finie, se levèrent du lit et s'en retournèrent à pied chez eux, comme si rien n'avait été...

» Il me reste à vous parler d'une autre chose. Lorsque vous m'avez conseillé d'aller consolider ma santé dans un climat plus doux, je me suis rendu dans le midi de la France, pour passer l'hiver à Hyères; étant arrivé à Marseille, j'y suis tombé malade, et, comme je n'étais pas alors en état de donner de mes nouvelles à mes amis, ils en furent alarmés, et le faux bruit s'était répandu que je n'avais pas été délivré de toutes mes pierres et que j'en souffrais plus que jamais; or, la vérité est que mon mal était une violente cystite, occasionnée par les mouvements dans mon voyage de Paris à Marseille, et par le trop d'exercice que j'avais fait par imprudence. M. le docteur Roux, secrétaire général de la Société royale de médecine à Marseille, m'a traité, et, ce savant et habile médecin, a si heureusement combattu ce catarrhe, que j'ai eu la satisfaction d'obtenir une parfaite guérison en très-peu de temps, en sorte que j'ai pu me remettre en voyage au commencement du mois de mai. Vous verrez, monsieur, par le rapport ci-joint de M. le docteur Roux, que ma maladie, à Marseille, n'avait rien de commun avec les calculs.»

» M. le baron de Zach jouissait d'une bonne santé lorsqu'il est arrivé à Marseille vers la fin de décembre 1827, et cet état satisfaisant s'est soutenu jusques vers le 25 janvier 1828, époque à laquelle des symptômes, à peu près semblables à ceux qui s'étaient manifestés avant qu'on lui eût broyé plusieurs calculs vésicaux, se sont développés et ont même augmenté d'intensité au point qu'on a bientôt soupçonné la présence de nouveaux calculs dans la vessie.

» J'ai eu l'occasion de voir M. le baron de Zach, le 17 mars 1828, d'apprendre de lui tous les détails des opérations qu'il avait subies entre les mains de M. le docteur Civiale, et le succès dont elles avaient été couronnées. Aux symptômes actuels ayant reconnu un *catarrhe vésical*, je ne cachai point à M. le baron que cette maladie reconnaissait souvent pour cause un calcul vésical, mais qu'il y avait des raisons de croire que telle n'était pas la cause de sa cystite. Ces raisons étaient fondées sur ce que M. Civiale s'était assuré, il y avait à peine trois mois, par plusieurs explorations de la vessie, que cet organe avait été délivré de toutes les pierres qu'il contenait; que la guérison avait été parfaite, puisque deux mois ou environ s'étaient écoulés, pendant lesquels M. le baron de Zach avait été d'une santé à pouvoir supporter bien des fatigues, il était évident dès lors qu'il n'y avait point de calculs dans la vessie, et que, dans un aussi court espace de temps que celui d'un à deux mois, il ne s'en était point formé. Il n'était donc point permis de rapporter à cette cause la phlegmasie actuelle de la vessie; il était probable que cette phlegmasie était l'effet de trop d'exercice, de l'usage d'aliments plus ou moins échauffants, en un mot de quelques écarts de régime, surtout dans un moment où M. le baron avait besoin de beaucoup de ménagements pour consolider la cure. J'ajoutai que l'absence des symptômes caractéristiques de la néphrite et de l'urétrite m'autorisait à nier que la cystite fût produite par des calculs existant dans les reins ou les urètres.

» M. le baron de Zach, savant dans tous les genres, qui par conséquent n'est