

dans la vessie. On lui conseilla l'eau de Vichy en boisson et en injection.

Pendant un mois, qu'il se soumit à ce traitement, les douleurs ne diminuaient pas, il fut sondé par M. Thierry père, puis par M. Souberbielle, puis par M. Thierry lui-même. Ces messieurs crurent reconnaître l'existence d'une pierre, sans en avoir toutefois la certitude. Le malade s'adressa à M. Ségalas, qui explora la vessie avec son percuteur, reconnut la pierre, et dans la première séance, la saisit et la brisa; une deuxième tentative fut faite, mais le malade avait rendu les fragments de la pierre, il était guéri.

Ce petit nombre d'exemples suffit pour démontrer combien dans les cas simples est peu grave l'opération de la lithotritie. Il est bien rare de la voir suivie dans de pareilles conditions d'accidents funestes.

La lithotomie, chez l'homme surtout, s'offre avec tous les dangers d'une plaie qui pénètre plus ou moins dans la vessie.

Afin de faire ressortir d'une manière plus tranchée les avantages de la lithotritie sur la taille dans les cas qui nous occupent, comparons entre eux les différents temps de ces opérations.

Les préliminaires de la cystotomie ne sont pas sans doute aussi effrayants qu'ils l'étaient autrefois, mais ils le sont encore assez pour faire, sur l'esprit des malades, une impression pénible, toujours défavorable. Le lecteur notera cette circonstance importante, car c'est un point du parallèle très-favorable à la lithotritie, laquelle n'effraye pas.

Celui qui doit être soumis à l'opération de la taille dite périnéale est placé dans une attitude insolite, fatigante. Autrefois des bandes l'assujétissaient, toujours plusieurs aides l'entourent pour le contenir.

On cite des malades, qui, sentant leur courage défaillir à la vue des préparatifs de la taille, ont refusé de se soumettre alors à l'opération.

Dans la lithotritie, rien de semblable; l'appareil paraît inoffensif, l'instrument principal ressemble à une sonde. Le chirurgien et un aide suffisent. Les instruments peuvent être montrés au malade et leur vue le calme ordinairement, au lieu de l'effrayer.

Nul doute que sous le rapport des préliminaires, l'avantage ne soit du côté de la lithotritie.

Examinons maintenant l'introduction des instruments pour arriver à la pierre:

Dans l'opération de la taille, il faut introduire une sonde d'un assez gros calibre, le cathéter; mais, dans la lithotritie, l'instrument introduit est plus volumineux encore, de telle façon que, sous ce point de vue, l'avantage se trouve ici du côté de la cystotomie. Le cathéter, quand on fait la taille, reste maintenu, fixé à la même place, le lithotriteur exécute au contraire des mouvements qui, quelquefois, il faut le dire, sont très-peu douloureux, mais dans d'autres cas surexcitent le malade à un point tel, qu'on est obligé de renoncer à l'opération. Les malades, au bout d'un certain temps, s'habituent le plus souvent au contact de l'instrument. Toutefois, il en est quelques-uns qui, semblant a priori dans les meilleures conditions possibles, n'ont jamais pu le supporter, et chez lesquels même il a fait naître des accidents funestes. On a dit que le cathéter n'était pas exempt de ces reproches, cela est vrai, mais à plus forte raison le lithotriteur.

Il existe dans la cystotomie une manœuvre opératoire qui n'a point son analogue dans la lithotritie, manœuvre douloureuse en elle-même, dangereuse par ses suites et qui fait qu'on préfère aujourd'hui dans les cas simples la lithotritie à la lithotomie; nous voulons parler de l'incision des tissus.

Quels que soient la méthode et le procédé auxquels on donne la préférence, on sera toujours obligé d'intéresser des tissus d'une sensibilité exquise. L'urine s'écoule aussitôt que l'incision a atteint la vessie, les parois du viscère s'appliquent sur le calcul. Les tenettes, dans le même moment, sont introduites par la plaie dans l'organe irrité; elles vont, en exécutant des mouvements, des frottements très-douloureux, à la recherche de la pierre. Elles n'y arrivent quelquefois qu'après des tâtonnements très-pénibles et qui le seront en général d'autant plus qu'elle-même sera plus petite. Et qu'on n'oublie pas que nous parlons ici des cas simples, de ceux dans lesquels la pierre

offre un petit volume; quelquefois même celle-ci n'a pu être trouvée malgré la grande habileté de l'opérateur.

Dans quelques cas la vessie reste inerte pendant l'opération, mais alors d'autres difficultés se présentent; et si l'on n'a pas à lutter contre les contractions du réservoir de l'urine il faut craindre, ce qu'il est, du reste, très-difficile d'éviter, de pincer les parois de l'organe affaissé sur le calcul.

Dans la lithotritie, l'organe étant distendu préalablement par l'urine accumulée, ou par l'eau injectée, le même danger est moins à craindre. Il est arrivé pourtant, quelquefois, de pincer avec les mors du lithotriteur, des brides, des colonnes vésicales. Quelques opérateurs habiles affirment que cet accident ne leur arrive jamais, devons-nous les croire sur parole?

Quant à l'extraction du calcul dans la cystotomie, puisque nous le supposons petit, elle sera peu douloureuse, mais sa trituration dans la lithotritie le sera peu elle-même, et en deux ou trois séances, l'opération pourra être terminée.

Examinons les suites des deux opérations.

Nous avons établi en parlant des accidents de la taille, que l'hémorrhagie pouvait avoir lieu quelle qu'eût été l'habileté de l'opérateur; ce sont les méthodes prostatiques, préférées dans les cas simples, qui exposent le plus à cet accident. Toutefois il n'est pas tel qu'on ne puisse le combattre le plus souvent. Mais il cause des inquiétudes et nécessite parfois l'emploi de moyens énergiques, fatigants, nuisibles au repos général du malade, et surtout à la plaie qui a besoin avant tout d'être ménagée. Les tiraillements dont elle a été le siège, l'importance des organes qu'elle intéresse, l'urine qui la baigne sans cesse et qui menace de s'infiltrer dans les tissus ambiants, sont autant de motifs qui engagent le chirurgien prudent à la traiter avec les plus grandes précautions.

Ce n'est guère que vers le quatrième jour que l'urine commence à couler par les voies naturelles, et qu'au bout du quinzième, que la guérison est complète. On a vu des cas plus heureux, mais aussi on en a vu, et ils sont en majorité, de

bien plus malheureux, et des sujets robustes, bien portants, opérés pour un petit calcul, succomber promptement aux suites d'une inflammation viscérale, d'une phlébite.

Après chaque séance de lithotritie, les malades prennent un bain, se reposent pendant quelques heures et peuvent ensuite vaquer à leurs occupations. Ils urinent avant de se mettre au bain et pendant qu'ils y sont. L'écoulement de l'urine est accompagné d'un sentiment de cuisson. Elle charrie un débris pulvérulent, elle est colorée en rouge par un peu de sang. Plus tard arrivent des graviers assez gros qui traversent le canal de l'urètre sans y déterminer ordinairement beaucoup de douleurs. S'il est vrai de dire que les choses se passent ainsi dans la majorité des cas, il le sera encore qu'elles se terminent quelquefois d'une manière bien fâcheuse.

On a vu une séance unique de lithotritie déterminer des accidents mortels; on a vu des graviers après s'être engagés dans le canal de l'urètre, n'en pouvoir être que très-difficilement extraits et quelquefois donner lieu par leur séjour qu'on n'a pas toujours reconnu, à des perforations de l'urètre, à des abcès sanieux et à toutes leurs conséquences. Ces faits sont néanmoins exceptionnels, ils n'empêcheront pas la plupart des praticiens d'incliner vers la lithotritie dans les cas simples. Dans cette préférence, notons-le bien, l'état moral du malade est pour beaucoup, car il sera moins effrayé de la lithotritie que de la taille.

Malheureusement, tous les cas ne sont pas aussi simples que ceux que nous venons de passer en revue; il en est dans lesquels il peut y avoir du doute sur l'emploi de la méthode; d'autres dans lesquels l'ancienne semble devoir être préférée à la moderne *et vice versa*.

Il est difficile d'établir, sous ce point de vue, des généralités, chaque cas particulier offrant un caractère spécial et ayant besoin d'être examiné avec une attention toute particulière, avant qu'on se décide à choisir entre les deux opérations. C'est ici qu'une longue pratique, une longue expérience, un jugement sain et un esprit débarrassé de toute préven-

tion sont, pour le chirurgien, des qualités indispensables.

Cherchons pourtant à poser quelques règles qui puissent servir comme de jalons à l'opération. Ces règles, basées sur les résultats fournis par l'expérience, sont l'expression de l'opinion la plus généralement admise. Avant d'examiner les complications proprement dites, posons d'abord cette question qui mérite quelque attention.

La lithotritie convient-elle également chez l'homme et la femme, chez l'enfant, l'adulte, le vieillard ?

Le peu de longueur du canal de l'urètre de la femme, sa dilatabilité très-grande, ont fait regarder, dès le principe, l'opération de la lithotritie comme étant moins dangereuse et d'une application plus facile chez elle que chez l'homme. Plus tard, l'opinion contraire a été soutenue par des hommes d'un talent éminent. Les lithotriteurs, et à leur tête MM. Civiale (1) et Leroy-d'Étiolles, soutiennent que chez la femme, la lithotritie se pratique avec un grand succès. Leurs adversaires, en les combattant, s'étaient fondés sur la possibilité de dilater suffisamment le canal de l'urètre de la femme et sur le peu de dangers qu'elle offre pour elle en général l'opération de la taille.

Nous pensons que si un calcul n'exigeait, pour être broyé, qu'une ou deux séances, il vaudrait mieux employer la lithotritie; mais pour peu que celle-ci semblât devoir se prolonger et devenir fatigante pour la malade, il vaudrait mieux avoir recours à la lithotomie.

Notre opinion est la même en ce qui concerne l'enfant; certainement si, chez l'enfant, une pierre pouvait être broyée en une ou deux séances, il vaudrait mieux en général, avoir recours à la lithotritie qu'à la lithotomie. Celle-ci, malgré son apparente innocuité dans l'espèce, a été plus d'une fois suivie de la mort.

Pour ce qui est du vieillard, à moins de contre-indication particulière, la lithotritie est aussi bien applicable chez lui que chez l'adulte, quand il n'y a pas d'affection de la prostate.

(1) Moyens de traiter les calculeux. Paris, 1834, pag. 314.

Examinons maintenant les complications. Elles peuvent se rattacher soit à l'état général du malade, soit à l'état local des parties sur lesquelles on doit opérer.

Occupons-nous d'abord de ce dernier cas: mais faisons remarquer que, si le plus souvent on peut reconnaître d'avance les obstacles à surmonter, ils peuvent quelquefois échapper au diagnostic de l'opérateur.

Si nous procédons dans notre examen en suivant les différentes phases de l'opération, nous devons à priori porter notre attention sur les lésions de l'urètre.

Lésions de l'urètre. L'urètre peut être rétréci, premièrement à son orifice. Cette complication ne peut être regardée comme un obstacle sérieux. On agrandit par une incision le méat urinaire, et on franchit avec facilité l'orifice urétral, soit avec le lithotriteur, soit avec le cathéter, mais le canal peut être rétréci dans divers points et sur une grande partie de son étendue; ceci devient plus sérieux.

On vient le plus souvent à bout de ces rétrécissements par les procédés employés pour la dilatation urétrale, on rentre alors dans les cas ordinaires; mais si le rétrécissement ne peut être dilaté largement, ou si on a affaire à un enfant dont le canal est étroit, évidemment il sera impossible, dans ces cas, de lithotritier. Le cathéter pourra quelquefois être introduit, alors que l'autre instrument n'aurait pu passer. Dans quelques circonstances, on n'a pas même pu introduire le cathéter et on a été obligé de pratiquer sans guide l'opération de la taille.

D'autres obstacles peuvent encore se montrer du côté de l'urètre, ce sont des abcès dans l'épaisseur de ses parois, des tumeurs sur son trajet, des pierres qui l'obstruent.

Ici, nous n'avons pas de règle générale à indiquer. Le chirurgien devra s'efforcer de vaincre ces obstacles, sans causer de trop grands désordres dans les parties, afin de permettre l'introduction du lithotriteur ou au moins celle du cathéter. Eh bien, ici encore, la difficulté s'est trouvée quelquefois insurmontable, et l'on a été obligé de pratiquer sans guide l'opération de la taille. M. Civiale, dans le cas de calculs engagés dans l'urètre, est quelquefois parvenu à opérer une désobstruc-

tion qui permit ensuite de soumettre le malade à la lithotritie ou à la cystotomie avec conducteur.

Lésions de la prostate. Les altérations de la prostate ont, en général, plus de gravité que celles de l'urètre. Elles sont presque toujours au-dessus des ressources de l'art. Elles rendent l'application de la lithotritie, sinon impossible, du moins très-difficile et presque toujours très-douloureuse. Des lithotriteurs ont été assez habiles ou assez hardis pour opérer dans des cas semblables par leur méthode. Leurs tentatives ont été couronnées de succès. Pour nous, nous conseillons aux praticiens d'hésiter avant de les imiter; et si, après avoir commencé la lithotritie dans des circonstances aussi malheureuses, on rencontrait des difficultés qui obligeassent à des répétitions nombreuses des séances, à des douleurs trop vives, on devrait s'arrêter, et faire la taille.

Lésions de la vessie. Le plus souvent ces lésions dépendent de la présence du calcul; d'autres fois elles en sont indépendantes dans le principe, mais elles finissent presque toujours par trouver dans ce contact une cause d'exaspération.

Dans ce cas, à quelle méthode doit-on donner la préférence. C'est un point souvent très-difficile à déterminer. Si l'affection est intense, ancienne, si la vessie est rétractée, avec diminution notable de sa capacité, oh! alors, et tout le monde est d'accord sur ce point, c'est à la taille qu'il faut avoir recours. Quand, au contraire, on a affaire à un simple catarrhe vésical, très-peu intense, et qu'en même temps la pierre est petite et friable, la lithotritie semble plus avantageuse. Mais il est des circonstances dans lesquelles les choses ne sont point aussi tranchées. Que faire alors? Nous ne pouvons guère donner de préceptes à cet égard, et, ce qui rend tout d'abord la question très-épineuse, c'est la difficulté de poser un diagnostic précis. Dans un cas donné, tel opérateur n'hésitera pas à employer la lithotritie; tel autre, au contraire, regardera comme imprudentes de pareilles tentatives, et se décidera immédiatement pour la cystotomie.

La paralysie de la vessie, complication si grave, quand on pratique la taille, ne paraît pas l'être au même degré quand on fait, au contraire, l'opération de la lithotritie. Elle ne laisse pas néanmoins d'être fatigante pour le malade et pour le chirurgien; car la vessie ne se contractant pas, on est obligé d'extraire les graviers avec des pinces destinées à cet usage, et l'opération peut ainsi se prolonger un laps de temps considérable. C'est encore un de ces cas dans lesquels le chirurgien doit user de la circonspection la plus grande, et prendre en considération le volume, la dureté de la pierre, l'état général du malade, etc.

Considérations relatives aux calculs, eu égard à leur volume, leur nombre, leur dureté, etc. Un grand nombre de pierres dans la vessie rend la lithotritie, sinon impossible, du moins très-difficile, et souvent très-grave. Les lithotriteurs citent des exemples de réussite en pareilles circonstances. Cependant ils ne peuvent se dissimuler le danger de pareilles tentatives. Ils avouent eux-mêmes que (1) l'impossibilité de déterminer par avance le nombre des calculs contenus dans une vessie, donne à la lithotritie un caractère d'incertitude dont il faut tenir compte, et qui apporte même des restrictions à l'application de cette méthode; car deux choses peuvent avoir lieu dans ce cas. Tantôt la manœuvre accroît la sensibilité de la vessie, spécialement de son col, et exaspère les symptômes ordinaires de la pierre, au point que les séances deviennent de plus en plus douloureuses, la prudence commande de s'arrêter; tantôt au contraire, et c'est ce qui arrive le plus souvent, lorsqu'il n'y a point d'hypertrophie des parois vésicales, les organes paraissent s'accoutumer à la présence des instruments, les douleurs et les symptômes de l'affection calculeuse, au lieu d'être aggravés par les manœuvres, diminuent sensiblement, et le malade finit par se familiariser tellement avec la lithotritie, qu'il s'y soumet sans la moindre répugnance.

Pour nous, nous pensons que, placé entre les deux alternatives de voir les

(1) Civiale, Moy. de traiter les calculeux, pag. 273. Paris, 1836.

symptômes s'aggraver ou diminuer sous l'influence du traitement, le chirurgien ne doit agir qu'avec la plus grande réserve.

Lorsqu'au contraire la pierre est volumineuse et dure, c'est la cystotomie qu'il faut préférer. Est-il possible de préciser le point où, eu égard au volume et à la dureté de la pierre, doit s'arrêter la lithotritie, et où la taille doit commencer? Évidemment, la chose est impossible. Une première difficulté se présente d'abord ici; comment pourra-t-on déterminer rigoureusement la dureté de la pierre? On viendra plus facilement à bout, il est vrai, de reconnaître le volume du calcul; mais toujours est-il que cette dernière donnée sera insuffisante. Le degré de dureté étant inconnu, il n'y a ici que vague et incertitude.

Nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs, pour prouver la difficulté du sujet, les paroles mêmes d'un des premiers lithotriteurs de notre époque, il s'exprime ainsi à cet égard (1):

« Lorsqu'une pierre, ayant 20 à 50 lignes de diamètre, n'est pas très-dure, et qu'elle n'a point produit de lésions organiques profondes, la lithotritie n'est pas absolument impossible. J'ai opéré avec succès plusieurs malades qui réunissaient ces diverses conditions, qu'aujourd'hui surtout la percussion a rendue moins défavorables. Cependant, on ne peut se dissimuler, et il convient toujours d'en prévenir le malade, que la manœuvre est très-douloureuse et surtout fort difficile; il y a souvent du temps perdu; l'opération ne peut être terminée qu'après un certain nombre de séances dont chacune produit une forte secousse dans l'économie, les organes, au lieu de s'accoutumer au contact des instruments, comme dans les cas favorables, sont au contraire assez ébranlés pour qu'après l'opération ils demeurent plus agacés qu'auparavant, et les douleurs, tant celles qui résultent du broiement que celles qui sont dues à la présence de la pierre, ne diminuent que vers la fin du traitement, lorsque le calcul a été réduit en parcelles dont une partie a été

(1) Civiale, *Ouv. cit.*, p. 279.

expulsée; quelquefois même ces douleurs augmentent au point qu'il devient prudent de cesser toute tentative de broiement ou d'écrasement.

« C'est en pareil cas encore qu'on observe les accès de fièvre dont il a été tant parlé, les exaspérations temporaires du catarrhe vésical et des autres symptômes de la maladie, les dérangements de la santé générale, en un mot les accidents que des personnes mal informées, sans doute, ont attribués à la lithotritie en général, tandis qu'ils ne sont que les résultats de son emploi dans les cas où elle cesse d'être applicable, parce que la manœuvre y prend le caractère de violence qui caractérise la cystotomie. »

Si l'un des inventeurs et des partisans les plus ardents de la lithotritie s'exprime ainsi relativement au cas qui nous occupe en ce moment, nous ne devons pas nous-même porter là-dessus un jugement plus favorable. Ce ne serait qu'avec les craintes les plus grandes que nous nous hasarderions à pratiquer la lithotritie dans des circonstances semblables à celles qu'il a jugées n'être pas trop défavorables à cette opération, et dans lesquelles il n'a pas craint de la pratiquer.

Quelquefois des corps étrangers introduits dans les voies urinaires d'une manière quelconque, peuvent servir de noyaux à des calculs. Avant de se décider à l'opération, il serait bien important de connaître la nature de ces corps. Les malades l'ignorent quelquefois, le plus souvent ils le savent, les ayant eux-mêmes introduits, mais ils se taisent pour des raisons qu'il n'est pas difficile de comprendre. Alors, si aucune complication ne s'y oppose, il faut, de prime abord, recourir à la lithotritie. Quand on sera arrivé au noyau du calcul après en avoir détruit l'écorce, il faudra essayer de le broyer. On en viendra facilement à bout si c'est un haricot, un pois, un brin de paille, voire même un morceau de bois. Quelquefois on en peut faire l'extraction sans le broyer, c'est ainsi qu'on a retiré de la vessie des morceaux de sonde, des bougies que les malades y avaient laissé tomber par mégarde. Voyez ce que nous avons dit au commencement du chapitre

des CORPS ÉTRANGERS. Si au lieu de ces corps on rencontrait une aiguille, une épingle, etc., comme il ne serait guère facile de les broyer, on tâchera de les extraire en les saisissant par une de leurs extrémités, mais cela est plus facile à conseiller qu'à exécuter. On est loin de pouvoir réussir toujours. Souvent même les tentatives de ce genre sont dangereuses. On a été jusqu'à conseiller l'emploi d'une tige aimantée dans le cas où le noyau serait une matière susceptible d'être entraînée par l'aimant. En tirant la tige à soi, dit-on, et par des mouvements de va-et-vient, on amènerait le noyau suivant le sens de la longueur entre les deux mors de la pince. Nous ne pensons pas, pour notre compte, que cette manœuvre réussisse jamais aussi bien sur le vivant que sur le cadavre, et qu'elle empêche de recourir à la cystotomie. Ce n'est pas que celle-ci n'offre quelquefois d'assez grandes difficultés, surtout lorsqu'on a brisé l'écorce environnant le noyau, soit à l'aide de l'instrument lithotriteur, soit à l'aide des tenettes pendant l'extraction du calcul. On a vu, dans un cas pareil, Dupuytren faire pendant une heure des recherches inutiles pour extraire une sonde. Dans des cas de ce genre, il faut s'assurer, autant que possible, de la nature des corps étrangers, et cela étant fait, chercher par des manœuvres très-modérées de lithotritie et d'extraction à en débarrasser le malade, puis, en cas de non succès, avoir recours à la cystotomie avant d'avoir fatigué l'organe vésical par des recherches inutiles et même dangereuses.

Situation de la pierre. La situation de la pierre peut encore être regardée comme une véritable complication. Les lois de la pesanteur, comme on le comprend, entraînent vers le bas-fond de la vessie entre le rectum et la prostate. Eh bien! il arrive quelquefois que ce bas-fond se déprime et se trouve en même temps tellement recouvert par la prostate hypertrophiée qu'il n'est pas possible de lithotriter. Dans ce cas et dans celui où l'on pourrait à la rigueur faire l'application de la nouvelle méthode, mais avec des douleurs et des dangers très-grands pour le malade, il faut y renoncer pour

recourir à l'ancienne qui, dans de pareilles circonstances, peut elle-même échouer.

L'enkystement ou l'enchatonnement des pierres est encore un cas qui s'oppose le plus souvent à l'application de la lithotritie, mais il est peu favorable à celle de la lithotomie. Quand des pierres se sont développées dans un kyste, elles peuvent y être mobiles ou immobiles; quand elles sont mobiles, deux circonstances peuvent se présenter, l'entrée du kyste est suffisante ou non pour leur donner passage.

Lorsque la pierre sort du kyste, retombant alors dans la vessie, la complication cesse d'exister, et l'on rentre dans les cas ordinaires; si la pierre reste engagée dans le kyste, il sera quelquefois possible de l'y broyer, mais faut-il encore que l'instrument puisse pénétrer dans cette poche. Cela n'est pas toujours facile, et l'on est quelquefois obligé de renoncer à toute tentative d'introduction. La cystotomie, dans ces circonstances, se trouve elle-même d'une application difficile, car si l'on n'a pu introduire dans le kyste un lithotriteur, comment y introduira-t-on les tenettes? Il est des cas pourtant où l'on peut débarrasser le malade par la cystotomie, la lithotritie ayant échoué, ce sont ceux dans lesquels la position du kyste a été plutôt que l'étroitesse de son orifice, l'obstacle à l'introduction du brise-pierre; mais il est des cas aussi dans lesquels des pierres ont échappé aux tenettes, et où peut-être elles n'auraient pas échappé au lithotriteur. Cependant observons que les kystes ne se contractant pas sur les calculs, il peut arriver que plusieurs des fragments de la pierre brisée restent dans le kyste, d'où il leur serait impossible de sortir. Cet accident est surtout à craindre si la vessie renferme plusieurs cellules. Il pourrait arriver alors que des morceaux de calcul allant se loger dans chacune des cellules vésicales, devinssent le siège d'autant de pierres nouvelles. Si on peut diagnostiquer par avance un tel état de choses, il faut bien se donner de garde de pratiquer la lithotritie, il faut avoir recours à la taille.

Quand les pierres développées dans

des kystes ou des cellules de la vessie sont immobiles, ou bien elles font saillie hors de la poche, ou bien elles y sont incluses entièrement. Dans le cas où elles font saillie hors du kyste, certains lithotriteurs ont conseillé un traitement palliatif qui consisterait à briser la partie saillante; il en est qui sont d'avis qu'on exerce des tractions sur le calcul pour tâcher de l'ébranler et de détruire le châtounement.

Tout cela nous paraît bien difficile et bien hasardeux. Nous savons bien qu'alors la cystotomie est accompagnée de dangers; ce serait pourtant le seul moyen d'extraire un calcul complètement châtouné. Nous ne voulons pas dire pour cela qu'on l'extrairait à coup sûr, mais c'est uniquement par cette opération qu'on aurait l'espoir d'y arriver. Dans des cas de ce genre, on a essayé par toutes sortes de moyens à extraire le calcul du kyste où il était inclus. Les uns y sont parvenus en ébranlant peu à peu le calcul, comme Deschamps en cite un exemple. D'autres, ainsi que l'a pratiqué Garengeot, ont incisé le collet du kyste; opération qui, pour le dire en passant, doit présenter beaucoup de gravité, vu le peu d'épaisseur des parois vésicales. Dans certaines circonstances, les calculs n'ayant pu être délogés par les tentatives ménagées de l'opérateur, on les a laissés en place et on les a vus se détacher spontanément; toujours est-il qu'il faut agir dans tous les cas avec beaucoup de ménagements, et prendre garde d'extraire à la fois le calcul, le kyste et une partie de la vessie, comme Tulpius en cite un exemple. Une remarque encore en terminant cet article: disons que l'invention de la lithotritie a mis à même de pouvoir déterminer dans un grand nombre de cas l'enkystement des calculs. Si elle a été le plus souvent impuissante à remédier au mal, au moins elle a fourni les moyens d'en apprécier la gravité. Quelle que soit la détermination du chirurgien en pareille circonstance, il n'agira qu'en connaissance de cause, tandis qu'auparavant, le plus souvent, il ne se doutait pas de la complication existante avant de pratiquer l'opération.

Des lésions existant ailleurs que dans

les organes soumis aux manœuvres chirurgicales qui ont pour but l'extraction ou le broiement des calculs, peuvent se présenter comme complication et contre-indiquer l'une ou l'autre opération, ou même toute espèce de tentative.

Lésions des reins et des uretères. Il faudrait non seulement les passer toutes en revue d'une manière générale, mais encore examiner chaque cas en particulier pour pouvoir dire: ici c'est à la lithotritie qu'il faut avoir recours; là, au contraire, il faut préférer la taille; dans telle circonstance il ne faut rien faire.

Cependant nous pouvons poser, comme règle à suivre dans un grand nombre de cas, que si les reins ou les uretères sont frappés de lésions organiques graves, incurables, il ne faut pas opérer; que, si l'on se décide à l'opération, il faudra examiner laquelle des deux, de la taille ou de la lithotritie, expose le plus à aggraver l'autre affection. Dans les inflammations des uretères ou des reins, la lithotritie semble en général devoir être rejetée; des tentatives répétées de broiement étant de nature à exaspérer la maladie. Dans les cas de lésions organiques sans symptômes inflammatoires, le plus souvent, au contraire, elle est préférable. Si la maladie est de nature à pouvoir être guérie, ou ramenée à un état meilleur, malgré la présence du calcul, il faut attendre avant de faire aucune tentative.

Lésions des autres organes de l'économie. La lithotritie en général devra être préférée à la lithotomie dans les cas où les différents organes de l'économie sont atteints de lésions qui ne contre-indiquent pas toute tentative opératoire. Les affections du cœur, les anévrysmes, les asthmes, etc., n'interdisent pas l'application de la lithotritie; ils doivent, au contraire, arrêter le plus souvent le chirurgien qui serait tenté d'appliquer la taille.

Nous nous sommes livré à cette appréciation des deux méthodes rivales avec une impartialité, nous pourrions presque dire avec une indifférence qui a dû donner une certaine pâleur à ce parallèle. Nous allons terminer par un pa-

rallèle fait à un autre point de vue quoique impartial aussi.

Voici comment M. Vidal juge les deux grandes méthodes:

1° Quand on pense que dans la lithotritie, les instruments arrivent au calcul par des voies naturelles, tandis que dans la taille c'est à travers les parties vivantes que les instruments se frayent une route pour arriver jusqu'au corps étranger, tout semble avantage pour la première méthode, et inconvenient pour la seconde.

Mais le chirurgien ne doit pas s'en tenir à des conditions si superficielles; il doit étudier mûrement et comparer un à un les avantages et les inconvenients des deux méthodes.

2° Au milieu des accidents qui les entourent de toute part, la lithotritie et la taille ne présentent qu'un avantage absolu, l'enlèvement du calcul. Or, si on excepte quelques cas fort rares, ce résultat est toujours obtenu par la taille; tandis que dans la lithotritie, il est toujours incertain. En effet il suffit de jeter un coup d'œil sur les statistiques publiées par les divers chirurgiens pour voir qu'il est toujours fait mention d'un certain nombre de malades qui ont conservé leur pierre après la lithotritie. D'un autre côté, il est impossible d'affirmer d'avance que par cette méthode il ne surviendra pas, dans la vessie, des accidents qui empêcheront d'achever la destruction complète de la pierre; et enfin il est ici bien plus facile de laisser une parcelle du calcul.

3° La douleur, si vive dans la taille, est loin d'être nulle dans la lithotritie comme le pensent les gens du monde. Dans la taille elle est déterminée par l'incision des parties molles, la recherche du calcul dans la vessie, son extraction, et enfin par le contact de l'urine sur les lèvres de la plaie. Cette douleur vive au début va ensuite en diminuant, et paraît très-supportable après l'opération.

Dans la lithotritie, la douleur arrive au moment de l'introduction des instruments dans l'urètre et la vessie, dans les recherches qu'on fait pour trouver et saisir le calcul, et enfin pendant la destruction de celui-ci. Cette douleur, quel-

quefois légère, souvent très-vive, cesse, dans quelques circonstances, après que les instruments sont retirés de la vessie, d'autres fois elle se prolonge et persiste avec tant d'intensité qu'elle arrache des cris aux malades. Cette scène pénible se reproduit à chaque séance, et il est bien rare qu'il ne faille pas les multiplier. D'un autre côté, des douleurs déchirantes sont souvent causées par quelques fragments introduits dans l'urètre. Enfin dans les circonstances les plus heureuses, le cathétérisme simple n'est pas exempt de douleur. On sait qu'un accès fébrile, souvent très-intense, accompagne chaque introduction de sonde dans la poche urinaire, et que ce n'est que par degrés et après des tentatives fréquentes que l'urètre s'habitue au contact des instruments. (Vidal, *Pathol. externe.*)

D'après ces considérations, M. Vidal établit, ce qui surprendra peut-être, que la somme de douleur de la lithotritie l'emporte sur celle qui résulte de la taille. Cette conclusion enlèverait quelque chose à l'inconvenient le plus grave, reproché à la taille, nous voulons parler de l'incision des parties. Cette division nécessaire perd encore de sa gravité, si on réfléchit aux bienfaits qu'en reçoivent le col de la vessie et la prostate si souvent affectés chez les calculeux. Cependant, en se représentant les complications nombreuses qui peuvent entraver la guérison des plaies profondes où se trouvent des organes importants qu'il faut éviter, on devra regarder cette incision comme un inconvenient.

4° *L'hémorrhagie*, continue M. Vidal, s'observe dans les deux méthodes opératoires que nous comparons, mais avec une fréquence qui n'est pas la même. En effet, elle est rare dans la lithotritie où elle est produite par les déchirures de l'urètre ou de la muqueuse vésicale, suites de l'introduction des instruments, et le pincement de la vessie; ou bien elle est produite par les fragments anguleux du calcul. Dans quelques cas, l'effusion du sang a été assez considérable pour empêcher de continuer l'opération, et même pour compromettre les jours du malade.

Ici nous n'ajouterons rien sur l'hémorrhagie à la suite de la taille. Nous en

avons amplement traité dans le parallèle des méthodes de taille entre elles. En somme, cependant, l'hémorrhagie n'est pas trop à redouter dans la taille. Il est assez rare de nos jours, de voir des malades succomber à cet accident; il est, du reste, des méthodes et procédés de lithotomie qui n'y exposent presque pas: tels sont, par exemple, les tailles urétrale, vésico-hypogastrique, et les procédés de taille prostatique, dans lesquels l'incision du périnée est faite sur la ligne médiane. D'ailleurs nous avons indiqué les moyens d'y remédier.

Toutefois, quand elle arrive pendant l'opération ou bien quelques jours après, elle constitue un accident fâcheux.

La lésion du rectum, reprend M. Vidal, des canaux éjaculateurs, des vésicules séminales, celle du péritoine ainsi que la déchirure du tissu cellulaire du bassin sont des inconvénients propres à la taille; cependant on ne saurait les considérer comme tout à fait particuliers à cette méthode. Les tailles urétrale et vésico-hypogastrique n'exposent jamais à la blessure du rectum ou à celle des organes génitaux. La taille urétrale ne saurait léser le péritoine ou déchirer le tissu cellulaire du bassin. La taille prostatique même, pratiquée dans les limites de la prostate, et d'après les principes que j'ai émis, n'entraîne pas d'ordinaire, après elle, les accidents que j'ai mentionnés plus haut; ils tiennent donc plus aux circonstances accessoires de l'opération qu'à la méthode elle-même. Du reste, quand ces accidents arrivent, ils ne sont suivis, le plus souvent, d'aucun résultat fâcheux, ou bien ils ne provoquent que des infirmités. Au début de la lithotritie, la vessie a été perforée; le péritoine et le rectum lésés.

« La déchirure du col de la vessie et de la prostate ne saurait être considérée comme un accident de la taille, depuis que par les incisions multiples de ces parties l'art possède les moyens de l'éviter. De son côté la lithotritie dispose aux déchirures de l'urètre, par l'introduction, dans ce canal, de fragments garnis d'aspérités; de telle sorte que l'infiltration de l'urine et par suite les fistules

urinaires sont loin d'être exclusivement le partage de la lithotomie. Cependant il faut convenir que ces accidents sont rares après la lithotritie.

L'inflammation du tissu cellulaire pévien, et surtout l'infiltration de l'urine dans ce même tissu, comptent au nombre des accidents les plus graves de la taille. Ici M. Vidal fait encore remarquer qu'on évite ces accidents si on se conforme à ses principes.

« L'impuissance peut être due au froissement et aux déchirures faites dans le voisinage des canaux éjaculateurs par les instruments ou les fragments du calcul.

« L'incontinence d'urine s'observe également dans la lithotritie comme dans la taille. Mais un accident qui mérite surtout de fixer l'attention des chirurgiens, c'est l'inflammation de la vessie, des uretères et des reins. Il est reconnu que parmi les malades qui meurent après les opérations tentées pour les débarrasser de leur calcul, le plus grand nombre succombent à l'inflammation des organes que je viens de citer. L'inconvénient est ici presque tout entier du côté de la lithotritie. L'introduction souvent répétée des instruments dans la vessie, les froissements exercés sur la muqueuse de ce réservoir par les manœuvres que l'on pratique pour trouver et saisir le calcul, les fragments que leur nombre, leur volume et leurs aspérités empêchent de s'échapper par l'urètre, leur séjour prolongé dans la poche urinaire, sont tout autant de causes qui déterminent, entretiennent, augmentent ou exaspèrent l'irritation et l'inflammation de l'appareil sécréteur et excréteur de l'urine. On voit souvent des malades abandonnés par la lithotritie après une ou plusieurs tentatives à cause de l'inflammation dont je viens de parler, inflammation qui accroît fréquemment celle dont la prostate peut être le siège au point d'y déterminer le développement d'abcès. Rien de semblable n'existe dans la taille. Si quelquefois l'inflammation des voies urinaires se développe après elle, c'est que la phlegmasie existait déjà et qu'elle n'a attendu pour ainsi dire que l'arrivée du bistouri pour revêtir une plus grande acuité.

Combien de fois, au contraire, n'a-t-on pas vu l'incision du col de la vessie et de la prostate apporter les modifications les plus heureuses dans l'inflammation dont ils étaient le siège, et dont les bons effets se sont fait sentir dans tout l'appareil urinaire! J'ai cité ailleurs des faits qui prouvent que l'incision de la prostate peut déterminer son atrophie. » M. Vidal prouve ici que la récidive est particulière à la lithotritie par des raisons qu'il est inutile de détailler.

M. Vidal fait observer que les statistiques, relativement au parallèle que nous faisons, sont d'une extrême difficulté. Cependant celle publiée par M. Velpeau sur le sujet qui nous occupe, a été faite avec un grand soin (1). Eh bien! elle est toute à l'avantage de la taille, et il est constant que, depuis la découverte de la lithotritie, il meurt plus de calculeux. Notre impartialité nous oblige d'ajouter que l'invention de l'instrument de M. Heurteloup promet des résultats plus heureux.

M. Blandin a parfaitement compris, que dans les accidents qu'il vient de passer en revue, ceux de la taille affectent surtout des parties extérieures à l'appareil urinaire, tandis que ce sont les organes urinaires eux-mêmes qui ont à souffrir dans la lithotritie. Or, s'il est exact, comme nous le pensons, que la mort soit déterminée, le plus souvent, chez les calculeux par l'inflammation de cet appareil, cet inconvénient l'emporte sur tous ceux que peut avoir la taille.

Nous allons citer en entier et sans rien changer les lignes par lesquelles M. Vidal termine son parallèle. Il en est qui devront rester dans la mémoire du lecteur: « La taille est applicable dans toutes les circonstances; il en est une foule, au contraire, qui contre-indiquent la lithotritie et la rendent impossible. Elle est, en effet, impraticable quand le nombre des calculs est trop grand ou si le calcul unique est trop volumineux. On ne peut faire la lithotritie quand le calcul remplit toute la vessie, ou bien quand il est enchatonné; dans beaucoup de cas où il est

(1) Voyez la brochure de ce professeur sur la discussion célèbre de l'Académie de médecine.

engagé dans le col de la vessie et l'urètre; quand enfin sa dureté est trop grande. Dans toutes ces circonstances, la lithotritie exigerait des manœuvres longues qui enflammeraient la vessie; les instruments ne sauraient être introduits dans cet organe, ou bien ne pourraient saisir le calcul qu'ils seraient inhabiles à écraser, dans le dernier cas.

« D'autre part, la lithotritie est encore impossible quand l'urètre est en mauvais état et obstrué par des rétrécissements nombreux; quand la prostate est fortement engagée, son lobe inférieur très-développé; quand la vessie est affectée de catarrhe purulent; quand enfin sa sensibilité est extrême, et qu'elle est tellement contractée sur le calcul, qu'elle le coiffe pour ainsi dire de toute part. Dans ces cas l'instrument lithotriteur n'arriverait pas dans la vessie, ou n'y parviendrait qu'à grand-peine; il ne pourrait saisir la pierre sans déterminer les plus vives douleurs, et enfin, par sa présence, il exaspérerait le mal, au point de le rendre promptement mortel.

« La taille, au contraire, pourrait être invoquée dans chacune des circonstances qu'on vient de faire connaître, et souvent en même temps qu'elle produirait l'extraction du calcul elle apporterait un remède efficace à quelques-unes de ces complications.

« Mais il y a plus, chez les enfants, la lithotomie est seule applicable, et l'expérience semble avoir prouvé qu'elle réussit mieux chez les femmes que la lithotritie. Toutefois cette dernière convient mieux chez les vieillards quand les organes urinaires sont exempts de toute complication, ce qui est rare; ajoutons que la taille exige moins de préparation que la lithotritie pour laquelle on est souvent obligé de dilater l'urètre et de l'habituer peu à peu au contact des instruments.

« Enfin la guérison est bien plus rapide dans la lithotomie, puisqu'elle a lieu vingt ou trente jours au plus après l'opération, tandis qu'après la lithotritie elle n'est souvent complète qu'au bout de plusieurs mois.

« En résumant tout ce que je viens de dire, on voit que la taille a le grave inconvénient d'inspirer au malade une cer-

taîne terreur et de l'exposer à l'hémorrhagie, à la phlébite et à des inflammations diverses, capables d'occasionner la mort, mais qu'elle a aussi l'avantage d'assurer l'extraction du calcul, d'être un remède efficace pour les affections dont la vessie et la prostate sont atteintes, et de guérir un grand nombre de malades qui invoquent son secours.

La lithotritie, de son côté, a l'avantage de s'offrir sous les apparences d'une méthode opératoire qui n'occasionne ni douleur, ni effusion de sang : circonstances heureuses qui rassurent les esprits; mais elle a l'inconvénient bien grand d'agir avec des instruments qui peuvent se briser dans la vessie, de donner lieu aux inflammations de la vessie et des autres pièces de l'appareil urinaire, d'exposer davantage à la récurrence, sans guérir un plus grand nombre de calculateux.

Maintenant, si on veut bien se rappeler que la taille est praticable dans tous les cas, qu'elle est une ressource précieuse chez les malades que la lithotritie abandonne après des tentatives impuissantes, ou bien dans les cas où elle n'ose agir; si l'on a soin de noter que la lithotritie, même en choisissant ses malades, ne donne pas des résultats plus avantageux que la taille, on sera conduit à replacer la taille au rang élevé d'où on avait tenté de la faire descendre.

On discute tous les jours pour savoir quelle doit être la méthode générale, quelle doit être l'exception de la lithotritie ou de la taille. Tant qu'on ne s'expliquera pas nettement sur ces termes, on ne s'entendra pas. Qu'entend-on par méthode générale? est-ce celle qu'on doit employer le plus souvent? alors c'est la taille. Mais elle n'est pas, pour cela, la méthode de préférence; car, en présence d'un cas qui pourra également être favorable à la taille et à la lithotritie, c'est la lithotritie que la plupart des praticiens préfèrent. Cependant, comme ces cas sont plus rares, plus exceptionnels qu'on ne pense, la lithotritie se trouve, en même temps, la méthode de préférence et la méthode exceptionnelle, parce qu'il lui faut des cas simples; et les faits pathologiques ne sont simples que par grande

exception. La taille est donc la méthode générale, parce qu'elle s'applique à un plus grand nombre de cas; et la méthode de nécessité, parce qu'on la pratique quand on ne peut pas faire raisonnablement la lithotritie : ce qui arrive le plus souvent. (Vidal de Cassis, *Pathologie externe et Médecine opératoire*, t. v.)

ARTICLE VIII.

Hernies de la vessie ou cystocèle.

Thomas Bartholin rapporte, dans ses *Histoires anatomiques*, cent. iv, comment Jean-Dominique Sala, son ancien maître et son ami, qui vivait en 1520, découvrit la hernie de la vessie. Il avait connu à Venise un homme qui présentait tous les symptômes de la pierre, sans que le cathétérisme ni aucun signe physique eût pu en constater l'existence. A l'autopsie, on trouva la pierre dans la vessie; mais la portion de ce viscère, qui renfermait la concrétion, était sortie du ventre et passée dans le scrotum. On vit alors clairement la raison qui rendait le calcul inaccessible à la sonde. C'est donc à Dominique Sala que revient l'honneur de cette découverte pathologique.

Nous ne voulions que commencer l'histoire du cystocèle; nous le compléterons, chemin faisant, en mentionnant les principaux travaux dont il a été l'objet; mais nous devons, dès à présent, déclarer que le premier en date et en importance est celui que Verdier a inséré dans les *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*.

A l'exemple d'A. Cooper, nous exposons d'abord d'une manière générale les caractères de la hernie de la vessie pour passer ensuite à la description particulière de ses espèces.

Les seuls points du corps qui, d'après les observateurs, aient jusqu'ici livré passage à la hernie vésicale, sont : le vagin, le canal inguinal, le canal crural et le périnée. On avait cru long-temps que le cystocèle inguinal était le plus fréquent de tous, mais des recherches récentes, et surtout celles de madame Rondet et de M. Malgaigne, établissent que c'est au vagin que l'affection se montre le plus souvent. Nous verrons que le nombre des

observations recueillies principalement par ces deux auteurs, laisse le fait hors de doute.

Causes du cystocèle. Méry et quelques autres praticiens célèbres ont regardé le cystocèle comme le résultat d'un vice de conformation. Pour nier la possibilité de la production accidentelle de cette hernie, Méry se fondait sur un raisonnement spécieux. Suivant cet habile chirurgien, quand la vessie conserve sa grandeur ordinaire, elle est trop éloignée des ouvertures herniaires pour pouvoir s'y engager, et quand l'urine, en lui donnant un volume considérable, la place en face de ces ouvertures, elles sont trop petites pour recevoir le viscère ainsi distendu. (*Mémoires de l'Académie des sciences*, 1717.)

Plus tard, J.-L. Petit répondit à Méry, que, dans les conditions qu'il indiquait, le cystocèle était sans doute impossible, mais qu'il en oubliait une essentielle, l'ampleur que conservait la vessie après de longues rétentions d'urine, et c'est ce qui plaçait plusieurs points des parois du viscère vide en face des anneaux où il était retenu par l'extension de ses adhérences.

Méry s'appuyait encore sur les connexions de la vessie avec les parties voisines, qui doivent l'empêcher de sortir du bassin, son fond étant, dit-il, suspendu à l'ombilic par l'ouraque, ses côtés attachés aux artères ombilicales, la partie antérieure de son corps étant jointe aux aponévroses des muscles du bas-ventre, et la postérieure au péritoine. Méry oubliait l'extensibilité de ces liens, qui permet quelquefois un allongement si prononcé, ainsi que nous aurons occasion de le constater. D'ailleurs, Verdier oppose à Méry une objection qui, pour être tirée des symptômes, n'en a pas moins de force : c'est que la plupart de ceux qui sont atteints de cystocèle, ne s'en sont aperçus qu'assez tard, quelques-uns même dans un âge très-avancé, ce qui ne se concevrait pas si la maladie remontait à la naissance, à la vie intra-utérine.

Comme l'agrandissement de la vessie ou son changement de forme paraît

nécessaire à la production de ses hernies, il est bon d'être fixé à cet égard sur les conditions normales de ce viscère, et l'on ne saurait mieux s'adresser qu'à Verdier. Il nous semble en avoir mieux saisi la nature que les anatomistes modernes.

J'ai cru, à l'occasion du changement de figure qui arrive à la vessie dans sa hernie, ne pouvoir me dispenser de rappeler ici l'idée que l'on a aujourd'hui de la figure naturelle de cette poche urinaire, et dire aussi un mot de sa situation principalement lorsqu'elle est pleine.

On sait que la vessie ne ressemble point absolument à une bouteille renversée, comme l'ont pensé plusieurs anatomistes du premier rang, tels que Vésale, Columbus, Spigelius, D. de Marchettis, les Bartholin, Veslingius, Van-horne, Graaf, Diemerbroeck, Verheyen, etc. Il paraît que la cause de l'erreur commune, sur la figure de la vessie, est venue de l'examen qu'on a fait de ce viscère séparé du corps; car ceux qui l'ont examiné attentivement sur le sujet même, comme M. Morgagni l'a fait sur des sujets dont la vessie n'avait reçu aucun changement par aucune affection contre nature; ceux-là, dis-je, nous ont donné des notions plus exactes tant sur la figure que sur la situation de la vessie. En effet la vessie, considérée pleine, n'est point un ovale qui diminue insensiblement depuis son sommet ou sa partie supérieure jusqu'à l'inférieure; celle-ci, au contraire, est la plus large. La vessie est un peu aplatie antérieurement du côté du pubis, et forme, dans sa partie postérieure et inférieure, sur l'intestin rectum, une convexité d'autant plus saillante qu'elle se trouve plus pleine, et que l'intestin l'est moins; c'est cette partie postérieure et inférieure de la vessie qui doit être appelée son fond, suivant la remarque de Winslow. On peut s'assurer des différents degrés de vacuité ou de plénitude de cette poche urinaire, lorsqu'ayant mis un ou deux doigts dans le fondement, on comprime avec l'autre le milieu de la région hypogastrique immédiatement au-dessus du pubis. Le col de la vessie est un rétrécissement de sa partie inférieure et antérieure qui s'avance à peu près comme la broche d'un