

plumasseau de charpie qu'on m'avait signalé et je retirai le lithotriteur. La charpie, en effet, fut ramenée, et par une coïncidence fort heureuse, elle tenait encore au crayon par le fil qui avait serré le pinceau ; de sorte qu'en tirant sur ce fil avec précaution et en m'aidant toujours par l'index passé dans le vagin, je parvins, non sans peine, à extraire le crayon.

Ici encore, comme à l'occasion du bout de bougie resté dans l'urèthre, c'est le hasard qui a facilité l'extraction du corps étranger, et il est plus que probable que les chirurgiens n'auront pas à bénéficier de ce hasard dans une seconde occasion.

Le troisième et dernier corps étranger enlevé de la vessie d'une jeune femme était un petit *bourrelet* de soie rempli de coton, de onze centimètres de longueur. A vrai dire, il occupait l'urèthre autant que la vessie, puisqu'un tout petit bout apparaissait encore au méat ; mais les sécrétions du canal et l'urine avaient assurément doublé son diamètre, et il se trouvait si fortement serré dans le canal que, depuis 24 heures, pas une goutte d'urine n'avait pu passer, et plusieurs tentatives d'extraction faites avant notre arrivée avaient complètement échoué. Rien de plus simple cependant que d'en venir à bout. A l'aide d'un de ces petits crochets lancéolés avec lesquels on travaille à des ouvrages qui portent précisément le nom de *crochet*, et que je trouvais sous la main, je parvins facilement et assez promptement à *vider* en partie le bourrelet, et son extraction n'offrit plus aucune résistance.

Ces petites opérations conduites avec patience n'ont pas de suites sérieuses, ni d'autre conséquence que d'inspirer peut-être aux patients la bonne pensée de ne pas s'y exposer de nouveau.

CHAPITRE V.

TAILLE ET LITHOTRIE.

Lorsque l'ensemble des troubles fonctionnels, et plus particulièrement les douleurs caractéristiques accusées par les malades, font croire à l'existence d'un calcul dans la cavité vésicale, la première préoccupation du chirurgien doit être de donner à son diagnostic le plus de certitude possible. Les causes d'erreurs sont malheureusement nombreuses ; et parmi elles il faut en compter une d'autant plus regrettable qu'elle peut mettre en doute un des signes les plus positifs qui puisse nous attester la présence du calcul dans le réservoir urinaire : *le bruit particulier produit par une sonde métallique qui heurte un corps dur*. Et on ne saurait assurément donner une meilleure preuve de l'importance généralement accordée à ce signe qu'en rappelant que lorsqu'il fait défaut au moment même de l'opération — quoique constaté la veille — on a vu de très habiles chirurgiens des hôpitaux surseoir à l'opération et faire reconduire les malades à leur lit. Or, on a eu le regret de constater que le choc de la sonde métallique contre les parois du bassin, peu pourvues de tissu cellulaire, peut en imposer pour la présence d'un volumineux calcul ; et quelque rares, fort heureusement, que soient les faits de ce genre, il faut s'en souvenir et redoubler de soins dans un examen sur lequel reposent de très graves décisions.

La conformation intérieure de la vessie et son état de plénitude ou de vacuité ; le volume, la consistance et le nombre des calculs, voilà encore autant de circonstances qui peuvent faciliter le diagnostic, ou le rendre de plus en plus difficile.

Il y a même le calcul véritablement *prostatique* — chose assez rare — qui peut, à un moment donné, induire en erreur le chirurgien non seulement *avant* de porter un diagnostic définitif, mais encore *pendant* l'opération. Et à cet égard, il nous paraît utile de citer le fait suivant. Après avoir longtemps souffert d'une uréthrite chronique et de catarrhe vésical, M. X., âgé de 71 ans, éprouve tous les symptômes de la pierre. Dans divers cathétérismes pratiqués dans un but explorateur, deux fois seulement le choc de la sonde contre un corps dur donne quelque certitude au diagnostic. Cependant l'état de la vessie s'aggravant de jour en jour, encouragé d'ailleurs par l'avis de notre honorable confrère M. le docteur Chaspoul, chirurgien distingué de la marine, désigné comme médecin consultant par la famille du malade, on se décide pour l'opération et nous pratiquons la taille bilatérale. Les tenettes droites et courbes, successivement introduites, manœuvrèrent d'abord dans le vide, et il nous fallut, avec l'index de la main droite, *énucléer*, pour ainsi dire, un calcul assez volumineux, implanté dans le col de la vessie et si bien enchâtonné dans la prostate, qu'un tout petit segment seulement proéminait dans le réservoir; et cela explique parfaitement pourquoi la production du choc contre le cathéter était si rare et fugitive.

Etant donné toutefois qu'on ait mis en pratique tous les moyens d'investigation directe et indirecte, et la certitude étant acquise qu'on est en présence d'un calcul vésical, y a-t-il, dans l'état actuel de nos connaissances chirurgicales, une méthode ou un procédé de traitement auquel on puisse donner une préférence absolue?

Cette question a été déjà souvent posée et traitée bien avant nous; nous ne saurions toutefois nous dispenser de dire sommairement notre avis à son sujet.

Il est d'abord inutile de s'arrêter sur les tentatives faites pour *dissoudre* le calcul *in situ* et sur les essais qu'on aurait tentés avec succès, dit-on, pour venir à bout de ces productions pierreuses à l'aide d'un traitement général,

basé sur une médication qui parviendrait à la dissolution des calculs *par action moléculaire chimique*. Dans ces derniers cas on a eu probablement affaire à des graviers très friables ou à des agglomérations plus ou moins compactes de sable et de mucus, dont la désagrégation n'est jamais bien difficile.

Quant aux tentatives de dissolution locale, il n'y a rien à en dire pour le moment. Des difficultés de tout genre s'élèvent contre la réussite de semblables essais; mais, encore une fois, il ne faut pas engager l'avenir.

Trois méthodes, dont une mixte, sont à la disposition du chirurgien lorsqu'il est appelé à débarrasser la cavité vésicale du calcul qui s'y est développé.

Une, la plus ancienne a pour objet de créer une voie artificielle à travers les parties molles jusqu'à la vessie, d'atteindre le calcul et de l'enlever tout d'une fois et en entier. C'est l'opération de la *taille* et ses divers procédés.

La seconde méthode — magnifique conquête des temps modernes — répudie l'action du bistouri et à l'aide d'instruments spéciaux introduits dans la vessie à travers l'urèthre, broie sur place les calculs, et les enlève ou les chasse du réservoir par petits fragments, voire même en poussière. C'est la *lithotritie*.

La méthode mixte, plus particulièrement préconisée par Dolbeau, a voulu faire concourir la taille et la lithotritie à un même but, en les employant simultanément sur le même malade. Elle consiste à introduire le lithotriteur dans la vessie, en passant à travers le périnée préalablement taillé, et à faciliter ainsi le broiement et l'extraction du calcul par un chemin plus court et moins dangereux que l'urèthre.

Chacune de ces méthodes opératoires a ses indications et contre-indications spéciales, et chacune offre des avantages et des inconvénients notables. Ici encore c'est au tact et à l'expérience du chirurgien à mettre du côté du succès, le plus possible de chances favorables.

Et d'abord, puisque le but que l'on veut atteindre est l'enlèvement complet du calcul, la taille semble mieux répondre au résultat que l'on poursuit, tandis que la lithotritie ne laisse jamais au chirurgien — ni à l'opéré — la consolante certitude que le plus petit fragment de pierre aura été enlevé. Quand il s'agit par conséquent de calculs volumineux ou multiples, le nombre assez considérable de séances qu'il faudra consacrer à leur broiement multiplie fatalement les chances d'accidents consécutifs à la lithotritie, parmi lesquels nous signalerons la nécessité de *suspendre au moins temporairement* l'opération commencée et la *probabilité de récurrence* par suite précisément de l'abandon de quelques fragments de calcul dans la vessie.

Première conclusion : Pour les calculs volumineux ou multiples, sauf le cas où l'on pourrait acquérir la certitude qu'ils sont très friables, la taille est préférable à la lithotritie.

Si l'on est en présence d'un tempérament nerveux, d'un de ces organismes à sensibilité *outrée*, pour lesquels l'élément douleur est, en toutes occasions morbides, une complication dont il faut tenir grand compte, la lithotomie a l'avantage de pouvoir bénéficier de l'anesthésie dans le premier temps de l'opération — *l'incision* — où l'habileté et la promptitude de l'opérateur ne sauraient éviter de vives souffrances à l'opéré. Il est vrai que quelques chirurgiens usent du chloroforme ou de l'éther pour supprimer la douleur produite inévitablement par le passage du lithotriteur à travers l'urèthre ; mais l'action anesthésique de l'éther et du chloroforme ne saurait être prolongée tout le temps nécessaire à la recherche, à la préhension du calcul et à son broiement, et l'on sait que toutes ces manœuvres lithotriptiques occasionnent fatalement d'assez vives douleurs.

Deuxième conclusion : Lorsqu'on a affaire à des tempéraments nerveux, irritables, la lithotomie offre plus de chances de succès que la lithotritie.

L'âge du sujet est incontestablement l'élément dont on doit le plus tenir compte dans le choix de la méthode opératoire, et on peut formuler comme règle générale que la taille doit être adoptée de préférence depuis la première enfance jusqu'à l'âge de 12 ou 14 ans. A cette époque de la vie, des manœuvres longtemps prolongées dans le canal et dans la vessie ne sont pas exemptes de grands dangers, vu l'espace très limité dans lequel les instruments doivent manœuvrer. Le peu d'épaisseur du périnée rend, au contraire, la lithotomie assez facile ; et à cet âge le succès est presque constant puisque l'on compte à peine 1 décès sur 16 opérés.

De 14 à 20 ans, la lithotritie peut être employée, à la condition toutefois que le calcul soit de petit volume et facilement accessible.

Au delà de 20 ans, et sauf les contre-indications susmentionnées, la lithotritie devient la règle, et la taille l'exception. C'est dans cette seconde période de l'existence que la taille, d'après de nombreuses statistiques, donne les plus mauvais résultats, tandis que la lithotritie, si elle ne guérit pas toujours, n'expose pas du moins aux accidents redoutables reprochés à la méthode rivale.

Il y a cependant une troisième période de l'existence humaine, la vieillesse, qui n'est pas à l'abri du mal de la pierre, et pour laquelle il n'y a pas et il ne peut y avoir de règle opératoire fixe. Le choix de la méthode est ici subordonné non-seulement au volume, au nombre des calculs et à la sensibilité plus ou moins prononcée de l'urèthre et de la vessie, mais encore à l'épaisseur du plancher périnéal, et plus particulièrement aux lésions superficielles ou profondes dont la muqueuse vésicale est fatalement atteinte en pareils cas.

Troisième conclusion : Chez les enfants et chez les adolescents — toute réserve faite des circonstances exceptionnelles — la taille est préférable à la lithotritie. Chez l'adulte, et même jusqu'à un âge assez avancé, les avantages de la lithotritie sont incontestables. Mais le meilleur choix à faire

est douteux lorsque le chirurgien se trouve en présence d'un sujet très âgé et d'un état de santé générale qui laisse à désirer.

L'état de la vessie chez les vieillards atteints de calcul nous ramène à une question que nous n'avons fait qu'effleurer en parlant de la cystite chronique, et qui se présente tout naturellement à notre examen, à propos des contre-indications aux opérations visant à l'extraction des calculs vésicaux.

En supposant qu'une cystite chronique ou un catarrhe vésical préexistent à la formation d'un calcul dans la vessie, il faut admettre que ce calcul — agissant comme tout autre corps étranger — augmentera ou, pour le moins, entretiendra l'inflammation de la muqueuse. L'indication est donc en pareil cas d'éliminer le plus promptement possible cette cause incessante d'irritation. Mais si la vessie est en mauvais état, peut-on la soumettre aux manœuvres lithotriptiques? Et même la taille sera-t-elle impunément pratiquée? Le chirurgien se trouve forcément dans une position doublement critique; si on n'opère pas, le mal augmente et les conditions de l'opération deviennent de plus en plus défavorables; et s'il opère, c'est avec la perspective d'un insuccès! Dans des circonstances semblables la taille offre assurément moins de dangers que la lithotritie, mais les chances de réussite ne sont pas beaucoup plus nombreuses pour cela.

Généralement on conseille de diminuer d'abord l'état inflammatoire de la vessie par un traitement convenable, et d'opérer une fois l'amélioration obtenue; et le conseil est parfait; mais sa mise en pratique n'est pas toujours couronnée de succès. D'abord, si le catarrhe vésical est d'une guérison difficile dans les conditions ordinaires, cette guérison est impossible pendant que le calcul occupe encore la vessie; et en admettant qu'un traitement général et local bien conduits puissent améliorer suffisamment l'état de cette vessie pour permettre l'opération, encore

faudra-t-il que les forces générales du calculeux, que l'état général de son organisme, donnent le temps nécessaire à ce *traitement préparatoire*.

Quatrième conclusion: A un âge très avancé, si la vessie est atteinte de lésions graves, l'opération n'est praticable qu'après avoir amendé l'état du réservoir. Quant au choix de la méthode, cela devient en définitive une question de temps. S'il y a urgence d'opérer, c'est à la taille qu'on doit avoir recours; si les circonstances permettent, au contraire, d'attendre, on pourra opérer par la lithotritie, à la condition toutefois d'y préparer le malade par des soins appropriés.

Nous ne pensons pas devoir entrer ici dans des détails empiétant par trop sur le domaine de la médecine opératoire. Mais puisque, d'après ce qui précède, nous ne pouvons dissimuler nos préférences pour la lithotritie, comme méthode généralement plus favorable à la plupart des calculeux, nous tenons à faire observer que si les succès de cette méthode sont beaucoup plus nombreux aujourd'hui qu'au début de son application, c'est que, à part le perfectionnement des instruments, on a mieux compris de jour en jour la nécessité de *bien préparer* les malades à l'opération qu'ils doivent supporter. Et il ne faut pas confondre cette préparation opérative avec les soins locaux et généraux auxquels il s'agit de soumettre les calculeux pour combattre et amoindrir, autant que possible, la cystite chronique ou le catarrhe vésical dont ils peuvent être atteints.

L'opération étant donc décidée et la méthode opératoire choisie, quelles précautions préalables y a-t-il à prendre pour augmenter les chances de réussite?

Si l'on a opté pour la taille, les soins préliminaires se réduisent à vider l'intestin, surtout le rectum, et à se rendre compte aussi exactement que possible des dimensions du calcul et des dispositions particulières du périnée pour choisir le meilleur procédé applicable au cas présent.

Mais il n'en est plus de même et la *préparation* est plus compliquée si l'on veut opérer par la lithotritie. En supposant le canal de l'urèthre parfaitement libre et en bon état, il faut d'abord l'habituer pendant quelques jours à supporter facilement le passage et la présence de sondes tantôt flexibles tantôt rigides, dont on augmentera, progressivement le calibre jusqu'à ce que l'on ait atteint celui du plus gros instrument lithotriteur. On doit, en outre, profiter de ce cathétérisme préparateur pour *insensibiliser*, en quelque sorte, le canal, en induisant les sondes d'huile ou de cérat belladonné et jusquiame.

Comme moyen préventif de la fièvre uréthrale on a déjà préconisé l'usage de quelques granules de quinine, et la précaution est utile. Seulement, lorsqu'on se trouve en présence de constitutions délicates ou d'un estomac qui habituellement fonctionne mal ou très lentement, il y a avantage à remplacer la quinine par des prises de quinquina (à la dose de 30 ou 40 centigrammes) ou par une légère solution d'arséniat de soude (0,05 centigrammes sur 150 eau distillée : deux cuillerées par jour). Parfois nous avons réuni ces deux agents thérapeutiques et avons prescrit avec avantage des prises ou cachets contenant, chacun, 30 centigrammes de poudre de quinquina jaune et un milligramme d'arséniat de soude.

Mais il ne suffit pas d'habituer l'urèthre au passage et au contact continué des instruments, il est encore indispensable d'accoutumer la vessie à garder, sans expulsion immédiate, l'injection d'une certaine quantité de liquide. La préhension et le broiement du calcul sont beaucoup plus faciles et moins sujets au danger de pincer la muqueuse si ces manœuvres s'opèrent dans une vessie suffisamment distendue, et il ne faut pas oublier que la vessie des calculeux, soumise à d'incessants efforts de miction, offre, en général, peu de capacité. Les premières injections intra-vésicales sont immédiatement rejetées, et ce n'est que peu à peu et graduellement qu'on parvient à faire maintenir dans le réservoir 200 à 300 grammes de liquide.

Il est encore une dernière précaution préparatoire qui, tout d'abord paraît d'une bien minime importance et qu'il est cependant utile de recommander, car elle a sa part d'influence dans la possibilité de prolonger le broiement dès la première séance, si on se trouve en présence de circonstances favorables : nous voulons parler de la *position* que l'on doit faire prendre à l'opéré. Le relèvement du bassin, l'écartement des cuisses avec flexion des jambes, la déclivité relative de la tête, sont parfois autant de conditions insupportables pour certains tempéraments nerveux ; et des *impatiences de position* peuvent faire suspendre les manœuvres lithotriptiques au moment où elles donnaient les meilleurs résultats.

Toute opération sérieuse, telle que la taille et la lithotritie, peut avoir des suites graves, quoique pratiquée dans les conditions les plus favorables. Les partisans exclusifs de l'une des deux méthodes ont souvent tenté d'innocenter celle qui jouit de leur préférence, mais la vérité est que l'une et l'autre ne sont point à l'abri d'accidents qu'il est plus aisé de prévoir que de prévenir. L'hémorrhagie, par exemple, peut se produire dans les deux opérations sans présenter plus de gravité dans l'une que dans l'autre. Dans la taille, l'écoulement sanguin peut être le résultat de la section de l'artère superficielle ou de la transverse du périnée, toutes les deux assez faciles à lier. La transverse interne — seul tronc vasculaire de la région dont la blessure pourrait être mortelle — se trouve trop profondément située pour être atteinte par l'instrument tranchant. L'hémorrhagie en nappe, survenant quelques temps après l'opération, est la seule fâcheuse, parce qu'elle nécessite l'emploi des caustiques ou des tampons, qui deviennent une cause d'irritation et de suppuration.

Dans la lithotritie, l'hémorrhagie est la conséquence d'une déchirure de la muqueuse par les instruments ou par des fragments de calcul ; il est rare qu'elle soit assez

forte pour obliger le chirurgien à interrompre l'opération ; cependant la lésion qui la provoque peut être l'origine de phénomènes morbides très graves.

L'impuissance, par suite de la section des conduits éjaculateurs, a été mise à la charge exclusive de la taille, tandis que l'inflammation de la vessie, des urètres, et des reins ne serait jamais à craindre qu'à la suite de manœuvres lithotriptiques.

Quant à l'incontinence d'urine, on veut bien admettre qu'on l'observe tout autant après la taille qu'après la lithotritie et qu'on ne peut mettre cet accident exclusivement à la charge de l'une des deux méthodes.

Il y aurait sans doute beaucoup à dire encore si l'on voulait énumérer tous les arguments qui ont été mis en avant par les uns et combattus par les autres chaque fois qu'on a voulu établir un parallèle entre la taille et la lithotritie, dans le seul but de mettre en évidence les avantages de l'une et les inconvénients de l'autre ; mais le parti le plus sage nous paraît celui de ne repousser systématiquement aucune méthode de traitement et de chercher, par une patiente observation, à mieux connaître et à bien préciser les cas où chacune d'elles aura les meilleures chances de succès.

Dans ce qui précède il n'est nullement fait mention, si ce n'est incidemment, de la taille et de la lithotritie chez la femme. La brièveté, le calibre de l'urètre, le régime généralement suivi, ne favorisent pas, chez elle, la formation de graviers, et moins encore leur agglomération ou accroissement progressif de volume par suite d'un séjour prolongé dans la vessie. Il est donc assez rare qu'on soit mis en demeure d'opter entre les deux méthodes ; et nous croyons avec Civiale et Reliquet (1), que la fréquence des spasmes vésico-urétraux, le défaut de

(1) *Traité des opérations des voies urinaires*, Paris, 1871.

fixité de la vessie dans son trigone, et ses rapports médiats avec l'utérus et le vagin, rendent les manœuvres difficiles et ne permettent guère de multiplier les séances. D'où il semble permis de conclure que chez la femme, si l'on peut reconnaître que le calcul est peu friable, mieux vaut peut-être recourir directement à l'opération de la taille, si ce n'est à la méthode mixte qui tout dernièrement encore a été l'objet d'une appréciation très favorable à la Société de chirurgie.

CHAPITRE VI.

ALTÉRATIONS DE STRUCTURE.

Nous avons à nous occuper ici des varices, des fissures, du fungus, et du carcinôme de la vessie. Il a été fait mention ailleurs — quoique indirectement — de l'hypertrophie et de l'amincissement des parois du réservoir urinaire.

§ 1. — FISSURES ET VARICES.

Lorsque l'hypertrophie de la prostate est assez avancée pour distendre outre mesure la muqueuse qui la revêt ; lorsque l'épithélium de cette membrane est ou a été quelque peu compromis par un état inflammatoire — même passager — de la vessie ; si l'urine, surchargée d'acides, irrite sans cesse la région du col et y dépose à chaque miction des parcelles de cristaux dont la petitesse n'exclue pas la dureté, la muqueuse s'éraille, comme cela arrive dans l'urètre quand le canal est atteint de rétrécissement, et l'éraillure peut se transformer en fissure. Deux fois nous avons constaté de véritables ragades sur