

« A l'égard de l'incision, elle ne présente rien de dangereux, elle n'intéresse que la branche artérielle qui va se perdre dans le bulbe, et dont le sang est facile à arrêter; mais un inconvénient plus grave qui résultait souvent de cette incision était une infiltration d'urine et de sang dans le tissu cellulaire, par la précaution que l'on prenait de soulever le scrotum pendant l'opération. La peau revenant dans son premier état, la commissure supérieure de la plaie des téguments couvrait celle de l'urètre, et alors l'urine s'infiltrait dans le tissu cellulaire; de là les suppurations et les gangrènes du scrotum. Le sang infiltré pouvait quelquefois produire les mêmes accidents et pour l'ordinaire une ecchymose par tout le scrotum; ecchymose dont on méconnaissait la cause, et que l'on attribuait toujours au peu de précaution que l'on avait pris pour soutenir le scrotum pendant l'opération. » (Deschamps, *loco cit.*)

Nous recommandons ce passage à ceux qui prétendent que dans ces derniers temps, M. Vidal a exagéré les dangers et la fréquence des infiltrations urinaires à la suite de l'opération de la taille. On voit ici l'infiltration du tissu cellulaire superficiel, considérée comme un danger qui sera pire quand le tissu cellulaire profond sera en contact avec l'urine.

« Quant à la dilatation, si l'on fait attention à la longueur et à la petitesse du passage que doivent parcourir les tenettes pour entrer dans la vessie, et pour en sortir chargées de la pierre; aux efforts que l'on faisait pour dilater ce conduit, à la fréquente introduction des tenettes, soit pour chercher les pierres, soit pour les retirer, quand il s'en trouvait plusieurs; enfin, si l'on a égard à la grosseur des pierres, on ne sera point étonné que cette dilatation énorme, forcée et toujours trop précipitée ait occasionné la plupart du temps les accidents les plus graves. Il devait, en effet, en résulter des douleurs vives et longues, des contusions, des meurtrissures, des déchirements, la séparation du col d'avec la prostate, celle de celle-ci même d'avec la vessie, comme l'a observé Bertrandi, la rupture des ligaments qui unissent cette glande au pubis : de là les inflam-

mations, les abcès, la gangrène et les infiltrations dans le tissu cellulaire voisin du col de la vessie, et tous les accidents suites de cette infiltration; accidents d'autant plus graves, que la pierre d'un gros volume avait une forme irrégulière, et que la surface était couverte d'aspérités. Lorsque le malade était assez heureux pour échapper à ces accidents, il conservait une incontinence d'urine la plupart du temps incurable, suite de la perte du ressort des fibres de la prostate, qui résultait des grandes suppurations ou des eschares.

« Il semble, d'après ce tableau des inconvénients du grand appareil, qu'il devait être fort dangereux, et la plupart du temps meurtrier. Cependant, si l'on consulte les écrits des lithotomistes auxquels cette opération était familière, on sera porté à croire qu'elle n'était pas aussi redoutable qu'ont cherché à le faire croire ceux qui, trop prévenus par la nouvelle méthode qui lui a succédé, n'ont vu dans celle-ci que des avantages et des dangers dans l'ancienne. Au milieu de l'enthousiasme pour une nouvelle méthode et de l'opiniâtreté pour celle à laquelle on est accoutumé, il est bien difficile de connaître la vérité. » (Deschamps, t. II, p. 60.)

Nous reviendrons encore sur cette méthode, et nous signalerons les succès qu'en a obtenus Ledran.

### § 3. Taille latéralisée.

Voici les caractères de la taille latéralisée : 1° faire une incision extérieure oblique depuis le raphé (commençant là où se terminait la première incision du grand appareil); 2° conduire l'incision intérieure sur la rainure d'un cathéter introduit d'avance dans l'urètre et la vessie; 3° inciser la partie membraneuse de l'urètre, la prostate et par conséquent le col de la vessie, et par un peu du corps de cet organe. On voit par ces traits de la taille latéralisée qu'elle s'éloigne de la taille par le grand appareil en ce sens surtout que l'instrument tranchant se rapproche beaucoup plus de la vessie, et qu'elle est même quelquefois entraînée. Ainsi, l'incision part de la portion membraneuse de l'urètre et va jusqu'à la vessie, tandis que dans le grand

appareil l'incision n'atteignait pas jusqu'à la prostate et attaquait d'abord la portion de l'urètre qui précède celle qui est encore appelée membraneuse. Cette portion de l'urètre, la prostate, le col de la vessie étaient déchirés quand la pierre était un peu volumineuse. Quand elle l'était beaucoup plus, la déchirure devait même s'étendre au corps de la vessie.

On a l'habitude de commencer l'histoire de la taille latéralisée par l'histoire de Jacques de Beaulieu, et, comme cette histoire a quelque chose de romanesque, les chirurgiens s'y arrêtent long-temps, et vous disent comment à l'âge de seize ans il quitta la maison paternelle pour entrer dans un régiment de cavalerie, où il fit connaissance d'un nommé Pauli courant tailler du boyau et de la pierre de campagne en campagne. Beaulieu préféra suivre Pauli que de marcher sous le drapeau. Plus tard il préféra l'indépendance à Pauli lui-même, et trouva plus agréable de courir seul. Mais, comme la coupe du testicule, disait-il, répugnait à sa délicatesse, il concentra davantage sa spécialité et ne coupa plus que les calculeux, et il en coupa beaucoup. C'est alors (en 1690) qu'il s'affubla d'un habit monacal tout particulier, n'ayant nullement la forme de celui des autres religieux. Il se fit appeler frère Jacques, et, au lieu de s'enfouir dans un couvent comme beaucoup de frères, il courut de plus belle et se fit une grande réputation de lithotomiste. On saura que cet étrange chirurgien, qui ne savait pas lire, et qui est cependant considéré comme l'inventeur de la taille latéralisée, est né en 1631, précisément à l'époque où Franco a publié son admirable petit livre dans lequel on trouve une description de la taille latéralisée bien autrement méthodique que celle de frère Jacques. On verra, en effet, que déjà Franco se servait d'un cathéter cannelé, invention qu'on attribue trop souvent à Méry, tandis que frère Jacques ne se servait que d'une tige sans rainure, ce qui ne pouvait le diriger dans l'incision intérieure, c'est-à-dire dans la partie la plus importante de l'opération. Nous devons donc placer Franco et sa méthode avant frère Jacques et sa routine.

« Autre façon de tirer la pierre avec te-

naïles. Pour venir à ceste seconde maniere de extraire la pierre, fault que le corps soit preparé comme dessus, et le patient situé de mesmes, puis faire l'incision au lieu mesmes, mais auant il conuient auoir vne canule d'argent, laquelle sera de la figure de la sonde, hors mis qu'elle doit estre ouuerte au dehors, et d'assez large ouerture, et non pas trop seulement : afin que le rasoir y puisse entrer et suyure le long d'icelle, comme elle est icy figurée. Il fault passer ladite canule par la verge, comme auons dit cy dessus de la sonde, n'estant besoin qu'elle soit du tout si longue que la sonde, mais qu'elle soit assez forte, l'ayant mise iusques au vuide de la vessie, vn seruiteur ou autre la tiendra ferme, en l'appuyant aucunement en bas contre la commissure ou perineum, estant toutefois tourné vn peu vers le costé droit : afin de faire l'incision droitement dedans icelle : et afin aussi que le rasoir y entre plus facilement, d'autant qu'il vient aucunement du costé gauche, là ou communément est faite l'incision. Estant le rasoir à l'endroit de ladite canule, il fault copper le col de la vessie sur la cauité d'icelle. Ce fait, on tratnera ledit rasoir par dedans icelle, lequel comme auons dit par cy deuant, coppera des deux costez, selon qu'il est figuré : ayant fait assez bonne ouerture vers la capacité de la vessie, et contre la verge, grande dy-ie selon la pierre. Iacoit que la moindre incision soit la meilleure, pourueu que la pierre y puisse passer : et pareillement ne soyt pas trop petite tant qu'il faille que la pierre sorte avec grande violence. Bref il est requis de tenir mediocrité. Cela fait, il fault oster le rasoir, et prendre le gorgeret, tel qui est dessus figuré : et de sa pointe aller trouuer la canule, mettant la pointe du gorgeret dedans icelle. Pource fault baisser la canule du deuant, ce que fera celuy que la tient, afin qu'elle s'fleue en haut au dedans, pour donner par ce moyen au gorgeret plus facile entrée dedans la vessie. Alors fault pousser le gorgeret, en suyuant tousiours de sa pointe la canule, iusques à tant que ledit gorgeret sorte hors la fente de la canule. Estant donques le gorgeret dedans la vessie, et bien asseuré qu'il y est : fault

retirer la canule dehors : demeurant le gorgeret bien auant dedans la vessie : puis on prendra les tenailles ci-apres figurées lesquelles on mettra dedans le gorgeret, et par la cavité d'iceluy on les poussera iusques en la capacité de la vessie. Ou estant l'on retirera le gorgeret dehors, et maniera les tenailles en les ouvrant et fermant iusques à ce quand la pierre soit dedans : et que les tenailles l'ayent empoignée. Ce qui se pourra connoistre quand les tenailles ne se joindront derriere à la main et au contraire, n'ayant rien prins, se joindront comme paravant, de quoy le maistre se prendra garde, afin de ne les retirer vides, pour puis apres recommencer, suyant ce qu'en a esté dit dessus : qui seroit chose facheuse. Estant la pierre dedans, il fault tenir ferme la tenaille, en la tirant hors, avec la plus grande dextérité que faire se pourra, et tournant aucunement ça et là. Or estant la pierre tirée, faudra proceder au reste suyant la maniere enseignée cy dessus. Les tenailles cy apres figurées de mon invention, sont fort propres. Car encore qu'elles s'eslargissent fort peu deuant : ce neantmoins elles demeurent estroites au derriere en telle sorte, qu'elles ne font point d'oppression ou lesion à la chair, d'autant qu'elles ne la dilatent point par trop. Et par ainsi il n'est ia besoin de faire si grande ouverture, comme quand on vse des autres tenailles, desquelles n'ay point monstré la figure : d'autant que sont fort vsitées, et conneues d'un chacun, et principalement des gens de nostre art. Lesquelles s'eslargissent tout du long, qui cause plus grand flux de sang, pour raison de la violence qu'elles font à la playe. le trouue cette façon de proceder assez facheuse, pour autant qu'il fault necessairement faire grande ouverture, et demeurer long temps à faire l'operation, et nommement si la pierre est grosse et roigneuse : laquelle chose est à craindre, pource que la force du patient peut estre prosternée ou bien demeurer entre les mains du maistre, tant à raison de la douleur, que de la grande fluxion du sang, car on ne peut empescher ces choses. le trouue meilleur (comme i'ay fait plusieurs fois) de le faire

en deux fois, ainsi que le monstreray au chapitre suyvnt, au plaisir de Dieu : lequel fault prier vouloir conduire l'œuvre. » (Franco, *Traité très-amplé des hernies*, p. 154.)

Voici maintenant la maniere de tailler de frere Jacques :

« Les instruments dont il se servait alors étaient une sonde, une espèce de scalpel, d'autre disent un bistouri ordinaire, un dilatateur-conducteur et des tenettes. La sonde était massive, exactement ronde, sans cannelure, d'une figure différente des sondes destinées à la lithotomie ; M. Foubert en a fait voir une à M. Bertrand, qui lui avait été faite en ce temps-là sur le modèle de celle de frere Jacques. Elle avait au manche deux anneaux tournés antérieurement et placés latéralement, en sorte qu'ils formaient un angle entre eux ; le manche était massif, droit et uni à l'angle droit avec la partie convexe, qui était moins allongée que dans les sondes ordinaires ; le bistouri était à peu près semblable à ceux dont on a coutume de se servir, excepté qu'il était plus long. Le dilatateur, qui en même temps servait de conducteur, était une feuille de myrte, qui avait à sa base une tige étroite, allongée et terminée par un crochet. Les tenettes ressemblaient à celles dont on se servait dans le grand appareil, mais elles étaient encore plus grossièrement faites.

» Pour opérer le malade, frere Jacques le plaçait tout à fait à la renverse, la tête un peu soulevée, les cuisses écartées, fléchies sur le ventre, et les talons près des fesses : il se contentait de le faire contenir par des hommes vigoureux. La sonde introduite dans la vessie, il faisait avec son bistouri une incision au côté gauche de la tubérosité de l'ischion, et, coupant obliquement de bas en haut, en profondeur, il tranchait tout ce qui se trouvait de parties, depuis la tubérosité de l'ischion jusqu'à la sonde, qu'il ne retirait point. Cette incision faite, il introduisait son doigt par la plaie, dans la vessie, pour reconnaître la pierre, et, après avoir remarqué sa situation, il introduisait son dilatatoire pour dilater la plaie et rendre par ce moyen la sortie de la pierre plus facile. Sur ce dilatatoire,

il poussait une tenette dans la vessie, et retirait aussitôt son conducteur ; après avoir trouvé la pierre et l'avoir chargée, il retirait sa sonde de l'urètre et ensuite sa tenette avec la pierre. Ferme dans ses opérations, dit Méry, il avait la main assurée, et il eût été difficile de trouver un opérateur plus hardi. »

Pour comprendre la manœuvre de frere Jacques et l'apprécier, il faut lire le rapport auquel fut obligé Méry, tant frere Jacques avait fait de bruit, tant ses succès avaient retenti dans le monde entier.

« La maniere d'opérer de frere Jacques me parait plus avantageuse pour l'extraction de la pierre que celle qui se pratique ordinairement (la méthode de Marianus), parce que l'incision étant faite dans le col et le corps de la vessie, et la pierre tirée par la partie la plus large de l'angle que forment les os pubis, elle peut sortir avec facilité et sans aucun effort ; mais, dans l'opération ordinaire, comme on ne fait l'incision qu'à l'urètre, que l'on tire la pierre par le col de la vessie, qu'on n'a point coupé, et par la partie la plus étroite de l'angle que décrivent les os pubis par leur union, il est visible que, par ces endroits, on ne peut retirer la pierre qu'avec de grands efforts et une extrême difficulté, pour peu qu'elle soit grosse, d'où il est aisé de tirer cette conséquence, que l'opération que fait frere Jacques, pour tirer la pierre de la vessie, ne doit pas être suivie d'accidents aussi facheux que ceux qui suivent l'opération ordinaire ; premièrement, parce que, dans sa maniere d'opérer, il ne coupe aucun des muscles de la verge, etc. ; secundo, en faisant son opération, il coupe, à la vérité, le corps des prostates, le col entier de la vessie, par le côté, et un peu de son corps ; mais ces parties n'étant arrosées que par de petits vaisseaux, l'hémorrhagie n'est pas tant à craindre que dans l'opération ordinaire, etc.

» Certes, son opération ne peut pas être suivie ni de l'ecchymose, ni de la fluxion, ni de la suppuration, qui se font souvent dans les membranes des bourses à l'occasion de l'opération ordinaire, parce que l'endroit par où il entre dans

la vessie n'a pas de communication avec le scrotum, comme avec le périnée, que coupent d'abord tous les lithotomistes.

» Tertio, en faisant une légère incision au col et au corps de la vessie, par laquelle il tire la pierre sans peine, il évite les contusions et le déchirement de ces parties, qui arrivent presque toujours au col de la vessie et aux prostates qui lui sont jointes, et à l'urètre dans l'opération commune, pour peu que la pierre soit grosse et sa surface raboteuse ; de là vient que les parties qu'il divise, n'étant que coupées, peuvent plus facilement se réunir après son opération ; d'où il suit qu'il doit y avoir moins de fistules qu'après l'opération ordinaire, puisque, dans celle-ci, les parties souffrent toujours une forte contusion ; il leur arrive une perte considérable de leur substance par la suppuration qui s'en fait ; ce qui empêche leur réunion et forme la fistule ; mais il me parait que frere Jacques pourrait entrer, comme il le fait, dans la vessie, en faisant une incision deux pouces plus haut que l'endroit qu'il coupe d'abord ; ce qui rendrait la plaie beaucoup moins profonde, et, par conséquent, la guérison plus facile, supposé qu'une plaie du col et du corps de la vessie ne soit pas mortelle le plus ordinairement, comme on l'a cru jusqu'ici, et que le sphincter de la vessie puisse se réunir aussi exactement qu'il l'était. Pour cela il faut venir à l'expérience.

» A l'égard des instruments dont il se sert, je ne crois pas qu'ils aient d'avantages sur les nôtres ; au contraire, il me semble que la sonde qu'il introduit dans la vessie est moins propre pour y entrer, parce que le talon qu'elle a rejeté le bas du canal de l'urètre trop en dehors ; elle est aussi moins sûre pour faire l'incision que les sondes ordinaires, parce que, n'étant point crénelée, elle ne peut pas si sûrement servir à conduire la pointe de son bistouri, qui peut toujours vaciller sur la sonde, qui est exactement ronde, quelque sûreté de main que puisse avoir le Frere.

» Pour ce qui est du conducteur dont il se sert pour entrer dans la vessie, son incision étant faite, il n'est nullement propre à conduire la tenette dans sa capacité, et ne peut être d'aucune uti-

lité pour dilater l'incision qu'il fait au col et au corps de la vessie, puisqu'elle est plus longue que la longueur de cet instrument, et que d'ailleurs la tenette avec laquelle il tire la pierre peut elle-même servir à dilater la plaie, mais seulement autant qu'il est nécessaire, avantages que n'ont point tous les autres dilateurs, qui élargissent souvent plus ou moins qu'il ne faut, ce qui en rend l'usage ou inutile, ou nuisible. » (*Traité hist. et dogmat. de l'opération de la taille*, par J.-F.-L. Deschamps, t. 2, p. 75.)

Méry fit ensuite un second rapport, qui fut loin d'être aussi favorable au frère Jacques. De plus, celui-ci opéra un jeune homme de quinze ans. Trois jours après, il y eut une forte hémorrhagie; le sang sortait : 1<sup>o</sup> par la plaie, 2<sup>o</sup> par la verge, 3<sup>o</sup> par l'anus. Il était donc évident que le rectum avait été touché. Ce qui confirma cette blessure, ce fut l'issue par la plaie de plusieurs vers. Enfin, le malade mourut cinq mois après avec une fistule.

Cette mésaventure n'empêcha pas les administrateurs des hôpitaux de lui confier 60 calculeux, qu'il devait tailler publiquement dans les hôpitaux de Paris. De ces 60 opérés, Jacques en perdit 25, tandis que sur 22 que les autres chirurgiens opérèrent, il n'en succomba que 5. Ces événements, outre qu'ils fermèrent la porte des hôpitaux à frère Jacques, le découragèrent profondément.

L'habile Fagon, qui était calculeux, donna des certificats à frère Jacques, lui fit mille offres, mille compliments, mille prévenances. Il alla même jusqu'à se laisser sonder par frère Jacques; mais sa complaisance s'arrêta là, et quand il fallut aller jusqu'à la vessie, il préféra la main de Maréchal, qui le tailla avec le plus grand succès. Mais le maréchal de Lorges eut recours à celui qu'on appelait l'habile lithotomiste. Frère Jacques l'opéra, et le maréchal mourut. Frère Jacques, entièrement démoralisé, quitta la France.

C'est alors qu'on s'agita si fort pour méthodiser la manœuvre de frère Jacques et de Raw, qui mourut sans publier la description de son procédé. Les chirurgiens ont l'habitude de se lamenter beaucoup de la perte de ce procédé, et mau-

disent beaucoup la mémoire de Raw. Selon nous, il n'y a pas de quoi, surtout si on lit avec attention Albinus, qui nous dit comment Raw opérât.

Il n'était bruit alors que des succès de Cheselden. Morand courut en Angleterre pour voir opérer Cheselden. Pendant ce voyage, Garegeot et Pescher, sur de simples indications de Douglas, compatriote de Cheselden, entreprirent des essais; Ledran se mit aussi à l'œuvre. Enfin, de ce voyage de Morand et des recherches de ceux qui préférèrent rester en France, des corrections de Méry à la taille de frère Jacques, est résultée la méthode de Cheselden, qui n'est autre que celle de Franco, laquelle fut réellement perfectionnée par frère Côme.

*Méthode de Cheselden.* La sonde cannelée étant dans la vessie et sa convexité inclinée du côté gauche, on fait aux téguments et aux graisses une incision, depuis l'endroit où finit celle du grand appareil jusque près la tubérosité de l'ischion. On continue de couper obliquement entre les muscles érecteur et accélérateur gauche, on coupe sur la cannelure du cathéter la partie membraneuse de l'urètre, le col de la vessie dans son étendue, ainsi qu'une partie de la prostate, et on conduit, par cette voie, une tenette dans la vessie pour y charger la pierre et la retirer.

Deschamps ajoute : « Ce rapprochement des méthodes de Franco, de frère Jacques, de Méry et de Cheselden, prouve qu'elles sont non-seulement les mêmes, mais décrites dans les mêmes termes, et que celle de Franco n'en diffère, quant aux expressions, que parce qu'il ne dit pas qu'il incise vers la tubérosité de l'ischion et entre les muscles érecteur et accélérateur, direction qu'il indique d'ailleurs d'une manière à la reconnaître.

» Il résulte des détails dans lesquels nous sommes entré que si l'on peut avoir des doutes sur la taille latéralisée de Franco (de doute, il ne peut y en avoir aujourd'hui surtout, personne n'en conserve le moindre), il n'est pas possible d'en avoir sur celle de frère Jacques, publiée en 1702, vingt-quatre ans avant celle de Cheselden. Frère Jacques est donc incontestablement, après Franco,

le premier qui ait décrit d'une manière non équivoque la taille latéralisée, et le premier qui l'ait exécutée. Puis-til quelques connaissances dans l'ouvrage de Franco pendant son séjour en Provence? c'est possible. A-t-il eu occasion de voir opérer les élèves de ce célèbre lithotomiste? c'est ce qu'on ignore. Il n'en est pas moins le principal auteur de la taille latéralisée, quoique le lieu et la direction de l'incision paraissent remonter jusqu'à Celse. Qu'eussent servi, au surplus, à l'humanité toutes ces descriptions d'une opération tombée dans l'oubli, si un homme aussi instruit et aussi éclairé que l'était Cheselden ne l'eût fait revivre et n'en eût été le restaurateur? A lui donc est due la gloire d'avoir exécuté ce que Méry n'avait fait qu'entrevoir, et par là il s'est acquis des droits à la reconnaissance de la postérité. » (Deschamps, *Traité historique et dogmatique de la taille*, t. 2, p. 121.)

Nous arrivons maintenant à frère Côme, à l'opération de la taille par le périnée, encore profondément enracinée dans la pratique, puisqu'il est des praticiens qui n'emploient que celle-là. De sorte que cette taille sera décrite à la partie pratique de ce grand chapitre. Maintenant faisons un retour vers le passé pour connaître l'origine de la taille au haut appareil, puisque nous connaissons l'histoire du bas appareil. Ici, notre tâche est plus facile à remplir; car la taille hypogastrique ne date que du seizième siècle.

#### PARTIE PRATIQUE ET PROGRESSIVE.

Nous appellerons ainsi cette partie de notre travail dans laquelle nous exposons et discuterons les méthodes et procédés qui sont employés aujourd'hui, puis ceux qui, n'ayant pas encore la sanction de l'expérience, offrent cependant des garanties pratiques, puisées dans l'analogie. Comme les procédés sont nombreux, nous serons obligé de les classer sous trois chefs. A l'imitation de M. Vidal, nous admettrons trois méthodes principales que nous appellerons tailles : 1<sup>o</sup> urétrale; 2<sup>o</sup> prostatique; 3<sup>o</sup> vésicale. Voici comment M. Vidal expose les avantages de cette division.

« La distinction des tailles en périnéales hypogastriques et rectales est basée sur la considération des premières parties qu'on divise. Ainsi, c'est sur l'incision extérieure qu'on s'est basé pour les classifications anciennes. Mais ce n'est pas là le temps le plus important; le temps le plus important c'est l'incision intérieure, celle qui porte sur une partie de l'appareil urinaire, sur l'urètre, sur la prostate, on pourrait dire sur le col de la vessie. Selon qu'on n'aura divisé que l'urètre ou la prostate, on devra s'attendre à tels ou tels phénomènes; si on attaque la vessie, après avoir divisé ces parties ou sans les diviser, la scène change. De sorte que les grandes considérations pathologiques se rattachent à cette *incision intérieure*. Les accidents dépendent surtout de la manière de la faire, plutôt que de la manière d'inciser la peau et les parties qui la séparent de la pièce de l'appareil urinaire qu'on veut ouvrir; il est donc plus logique et surtout plus pratique, de diviser la taille en urétrale, prostatique et vésicale. » (*Traité de pathol. externe et de méd. opér.*, t. 5.)

#### § 1. Taille urétrale.

La méthode de tailler, publiée par Marianus Sanctus, et pratiquée surtout par la famille Collot, celle que la multiplicité des instruments employés fit appeler *grand appareil*, est évidemment une lithotomie urétrale.

Comme nous l'avons dit, dans la partie historique de ce travail, ceux qui la pratiquèrent faisaient, à la région périnéale et sur la ligne médiane, une incision qui, partant de la racine des bourses, se terminait à deux ou trois lignes au-dessus de l'anus. On incisait jusqu'au bulbe de l'urètre; dès que celui-ci avait été largement divisé sur le cathéter cannelé, l'instrument tranchant était déposé, et, par cette ouverture, on introduisait dans la vessie, des instruments divers dans le but d'en dilater le col.

Quand on croyait y être parvenu, on substituait aux dilateurs, des tenettes pour saisir la pierre et la ramener au dehors. Cette manœuvre était facile et l'opération se terminait rapidement quand le calcul était peu volumineux. S'il avait des dimensions moyennes, la disproportion de ces dimensions avec le trajet creusé

dans le périnée, rendait l'extraction des plus laborieuses et des déchirures étaient inévitables. Si le calcul était très-grand, le délabrement des parties était énorme et les douleurs intolérables. Alors le vérumontanum était froissé, les canaux éjaculateurs déchirés, la prostate et l'urètre dilacérés et même le rectum entamé.

Cette méthode, appliquée aux calculs volumineux, est la plus défectueuse; c'est elle qui a donné à la taille cette réputation redoutable qu'elle conserve encore dans l'esprit des gens du monde et que les lithotriteurs n'ont pas manqué de faire valoir. La moitié des malades ainsi opérés étaient voués à la mort, parce que la taille ne restait pas urétrale; par les déchirures elle devenait prostatique et même vésicale.

« Cependant, dit M. Vidal, en la régularisant et l'entourant de tout ce que l'expérience et l'anatomie nous ont appris, on pourrait y avoir recours dans le cas de calculs très-petits; elle deviendrait alors une des plus innocentes.

» Pour cela, il faudrait introduire dans la vessie un cathéter cannelé qu'un aide tiendrait en le maintenant sur la ligne médiane; une incision commençant à dix ou douze lignes au-dessus de l'anus, devrait se terminer à deux ou trois lignes au-dessus de cet orifice; cette incision comprendrait le triangle recto-urétral. Quand le cathéter serait facilement senti, le chirurgien y placerait l'angle de l'indicateur gauche qui lui servirait de conducteur pour guider un bistouri pointu dans la rainure de l'instrument. Alors il ferait à l'urètre une incision de sept à huit lignes qui, commençant en arrière du bulbe, se porterait vers la prostate; le cathéter retiré, et le doigt porté dans la plaie, des pinces à polypes seraient introduites dans la vessie pour y saisir le calcul, dont l'extraction s'opérerait sans difficulté.

» Cette taille urétrale ne diffère, comme on le voit, que par le but qu'on se propose, l'incision plus grande de la portion membraneuse de l'urètre, et par la possibilité d'introduire un cathéter dans ce canal. Je crois que plus d'une fois des opérateurs on fait une simple taille urétrale en croyant cependant pratiquer la

taille prostatique. Cela tient à ce qu'en faisant usage du lithotome simple du frère Côme, ou bien de celui à lame double de Dupuytren, les tissus fuient devant le tranchant de l'instrument, qui est retiré sans les avoir divisés. La manière de retirer le lithotome, le peu d'écartement donné à ses lames, une élasticité particulière des tissus, la dureté de la prostate influent plus qu'on ne le pense sur le résultat que je viens de mentionner.

» Le caractère principal de la taille urétrale bien faite, c'est de ne pas pénétrer dans le bassin et d'être la plus superficielle; elle expose donc moins aux inflammations, aux infiltrations profondes. » (Vidal de Cassis, t. v, p. 491.)

#### § 2. Taille prostatique.

C'est la méthode périnéale presque exclusivement employée aujourd'hui. Son caractère principal est une incision droite, oblique ou en croissant, au périnée, l'ouverture de la portion membraneuse et un débridement sur la portion prostatique de l'urètre qui porte sur un ou plusieurs rayons de la prostate. Quelques mots sur cette glande, que nous allons emprunter encore à M. Vidal (de Cassis.)

*Prostate.* « Winslow dit que la prostate ressemble à une châtaigne; c'est la comparaison qui donne l'idée la plus juste de cet organe. Sa base embrasse le col de la vessie, son sommet est dirigé vers le périnée et se confond avec la portion dite membraneuse de l'urètre; il y a dix-sept lignes de l'un à l'autre de ces deux points extrêmes. Cet organe se trouve donc entre le pubis et le rectum. Mais sa direction étant oblique de haut en bas, et d'arrière en avant, on n'a pas été d'accord sur le nom de ses faces. Ainsi, celle qui correspond au pubis a été tantôt appelée antérieure, tantôt supérieure. La plus voisine du rectum a été dite, tantôt inférieure, tantôt postérieure. Il vaut mieux appeler la première face pubienne; l'autre, face rectale. Je noterai deux choses sur ces deux faces: 1° le lacis veineux que Santorini a décrit sous le nom de *sinus lacis* mêlé à des fibres ligamenteuses qui fixent à l'arcade du pubis la face correspondante de la prostate; 2° le tissu cellulaire qui fait adhérer l'au-

tre face au rectum, tissu cellulaire serré dans lequel il ne s'accumule ni graisse ni sérosité et qui n'est jamais parcouru par des vaisseaux d'un gros calibre. Les faces latérales sont arrondies et recouvertes par la partie antérieure du releveur de l'anus. La prostate est en dehors de l'aponévrose pelvienne; elle n'est donc pas dans le bassin, elle est dans l'épaisseur des parties molles qui forment le plancher du bassin, c'est-à-dire dans le périnée. Ceci est important à noter, pour apprécier la valeur des tailles prostatiques. » (*Pathol. externe et méd. opér.* t. 5.)

Supposez à la prostate des rayons qui partent du centre de la portion de l'urètre qui la parcourt; il y en aura un supérieur ou pubien, un inférieur ou rectal, deux transverses et des rayons intermédiaires, ce seront les rayons obliques. Les plus importants sont les obliques inférieurs, c'est-à-dire ceux qui sont entre les rayons transverses et le rayon inférieur.

Maintenant supposons des débridements sur ces rayons, et nous aurons une idée de toutes les tailles prostatiques, et nous pourrons, dès à présent, indiquer les tissus qui sont atteints. Avant la description particulière des procédés, nous aurons donc déjà des données anatomiques pour juger leur valeur.

Une incision sur le rayon supérieur, c'est-à-dire vers les pubis, divise le bulbe de l'urètre et les artères transversales qu'il renferme, la partie membraneuse de ce canal, la partie supérieure de la prostate, le plexus veineux et le tissu cellulaire abondant qui environnent le col de la vessie. Thompson paraît avoir préféré ce débridement et Dupuytren l'a suivi pendant quelque temps. Par cette incision du col de la vessie, on se tient fort éloigné du rectum, des artères honteuse interne et superficielle du périnée. Par compensation, on est conduit à blesser les artères transversales du bulbe de l'urètre, le plexus veineux et le tissu cellulaire qui environnent le col de la vessie. De plus, une incision pareille a l'inconvénient de placer l'opération dans la partie la plus étroite de l'arcade des pubis. De là de grandes difficultés à l'extraction des calculs pour peu qu'ils soient volumineux. Selon Dupuytren, cette mé-

thode a l'inconvénient de déterminer fréquemment, autour du col de la vessie, des inflammations qui s'étendent bientôt à tout le bassin, tantôt par le moyen des veines, tantôt par le moyen du tissu cellulaire.

Le débridement sur le rayon inférieur ou rectal et même un peu sur les côtés, atteint les canaux éjaculateurs, lésion à laquelle, même après les observations de Scarpa, Dupuytren ne donnait pas toute l'importance que quelques personnes veulent lui attribuer. Mais, selon ce grand maître, elles ont un inconvénient plus grave: c'est de ne pas permettre de donner une étendue de quelques lignes à l'incision, à moins de s'exposer à traverser aussitôt la prostate, et à tomber dans le rectum. M. Sanson, s'appuyant sur des faits nombreux et importants, a, le premier, osé concevoir l'idée et donner le précepte d'inciser toutes ces parties. (Voir le magnifique in-folio, publié par M. Sanson et Bégin.)

Les débridements dirigés horizontalement en dehors ou vers l'une ou l'autre des branches des pubis, divisent les muscles bulbo et ischio-caverneux, et quelquefois le corps caverneux lui-même, les artères superficielles du périnée, celles du bulbe, l'artère honteuse interne, la partie membraneuse de l'urètre et l'un ou l'autre des lobes de la prostate; ils fournissent, pour l'extraction de la pierre, un espace plus large que les incisions qui sont faites en avant; mais elles exposent, d'une manière tellement certaine, à des hémorrhagies graves, qu'on ne doit y recourir dans aucun cas.

Parmi les incisions obliques, celles qui sont dirigées en haut et en dehors, c'est-à-dire celles qui tiennent le milieu entre la symphyse des pubis et les branches de ces os, divisent à la fois le bulbe de l'urètre et ses artères, les artères superficielles du périnée et les artères honteuses internes; elles ont donc plus d'inconvénients que les incisions en avant. Elles en ont autant que les incisions en travers, et elles n'offrent, d'ailleurs, aucun avantage qui puisse compenser tant d'inconvénients réunis. Mais si on ne prolonge pas ces incisions extérieurement, si par exemple on ne les pratique qu'au col de

la vessie, après les deux incisions obliques dont il va être question, ces incisions obliques supérieures compléteront alors la taille, qui sera quadrilatérale en dedans, et bilatérale en dehors, condition la plus favorable pour l'extraction d'un gros calcul, sans crainte de l'hémorrhagie ni de l'infiltration urinaire.

Les incisions obliques en bas et en arrière, c'est-à-dire celles qui se dirigent vers la tubérosité de l'ischion, sont les plus employées. C'est dans cette direction que sont pratiquées toutes les opérations exécutées suivant la méthode appelée *taille latéralisée*. La longueur de l'espace sur lequel peuvent être pratiquées ces incisions, mesurée sur l'adulte, à partir de quinze lignes en avant de l'anus jusqu'à la tubérosité de l'ischion, n'a presque jamais plus de quinze à dix-huit lignes d'étendue, malgré l'obliquité de sa direction; cet espace, mesuré d'un point qui correspondrait à l'ouverture du col de la vessie jusqu'à la tubérosité de l'ischion, est encore moins étendu, et cependant c'est cette dernière qu'il faut prendre pour avoir la mesure de la seule étendue profitable que puisse avoir l'incision des parties molles.

Ainsi, les tailles prostatiques peuvent être pratiquées de manière à inciser le col de la vessie dans les divers sens que nous venons d'indiquer, isolément ou simultanément, en faisant un seul débridement ou un débridement multiple comme le disait M. Vidal. Nous devrions, à la rigueur, dans l'étude des tailles prostatiques, les examiner d'après l'ordre des débridements que nous venons d'indiquer. Mais le débridement directement en haut (méthode de Thompson) est complètement inusité, et, les débridements supérieurs et obliques n'étant qu'accessoires, il en sera question quand nous parlerons de la taille quadrilatérale.

Étudions donc les tailles dont les débridements portent sur les autres rayons. Et d'abord, commençons par celle qui a eu le plus de partisans, par celle qui en a encore beaucoup, et empruntons surtout à Boyer les détails, car c'est ce grand praticien qui, de nos jours, y est resté complètement fidèle; c'est le moyen

d'avoir une bonne description et la modification de l'auteur, puisée à sa source.

D'ailleurs, en donnant cette description, nous aurons en même temps la manœuvre de la taille sur le rayon oblique inférieur de la prostate et sur le rayon transverse.

§ 3. Taille prostatique latéralisée, procédé de frère Côme, et modification de Boyer.

En décrivant cette méthode, nous tracerons les règles les plus générales qui peuvent être appliquées à presque toutes les opérations de ce genre. De sorte que nous n'aurons plus à revenir sur ces détails, et, pour les autres méthodes, nous n'aurons qu'à décrire les temps qui leur sont particuliers. Le lithotome du frère Côme étant devenu l'instrument le plus usité, le plus classique, nous allons le faire connaître: il a 9 pouces de long, il se compose d'une tige, d'une lame et d'un manche. La tige est légèrement courbée, de la grosseur d'un tuyau de plume à écrire, un peu aplatie sur les côtés; elle est longue de 4 pouces et demi; elle est fendue d'outre en outre, de sa convexité à sa concavité, de la largeur d'une ligne; enfin elle représente une gaine qui renferme la lame. Son extrémité terminale est une languette aplatie, longue de 5 lignes. Sur la racine des côtés de la gaine, devant la terminaison de la fente, s'élèvent deux mentonnets arrondis, hauts et larges d'environ 4 à 5 lignes, percés d'un trou à leur centre, dont celui de la gauche est taraudé pour recevoir une vis qui doit servir d'axe à la lame. Ce que nous avons appelé la tige augmente de volume depuis l'endroit où finit la fente qui renferme la lame, jusqu'au manche, et cela dans l'étendue d'environ 2 pouces jusqu'à la base qui a 1 pouce et demi de circonférence. Cette base est coupée perpendiculairement à son axe, et, de son milieu, part une broche arrondie de la longueur de 2 pouces et demi, qui passe dans toute la longueur du manche sur lequel elle est rivée par un écrou, qui lui laisse la faculté de tourner sur son axe.

La lame n'a pas la même longueur; elle a 4 lignes de moins que la partie de la tige dans laquelle elle est logée; elle

a nécessairement la même courbure. Son tranchant règne sur le bord convexe; son dos est un peu évidé des deux côtés, ce qui forme une arête qui doit dépasser un peu les bords de la gaine; mais son tranchant ne doit pas les excéder. La tige représente un coude aplati à l'endroit des mentonnets de la tige; ce coude est arrondi par devant, a un trou à son milieu, qui répond à ceux des mentonnets, pour y fixer la lame, avec une vis ronde qui lui sert d'axe pour se balancer à volonté lorsqu'on la fait agir. La partie inférieure du coude aplati de la lame est le point de départ d'une queue longue de 4 pouces, dont la largeur va en augmentant insensiblement jusqu'à son extrémité qui se termine en forme de spatule large de 5 à 6 lignes à son centre. Cette partie de la queue est courbée vers le manche sur lequel son extrémité appuie lorsque l'instrument est ouvert. La lame est retenue dans sa gaine par un ressort de la longueur d'un pouce et demi, fixé par une vis à l'extrémité de la base de la tige, et s'élevant par une courbure sous la queue de la lame, où son extrémité, un peu recourbée, se loge dans une coulisse.

Le manche du lithotome caché, qui a 2 pouces et demi de longueur, est de bois ou d'ivoire: il est taillé à six pans inégaux, de manière que chaque surface est à une distance inégale de l'axe de l'instrument: son volume est tel qu'après la taille, son gros bout conserve 4 pouces de circonférence. Sur ses pans sont gravés les chiffres 5, 7, 9, 11, 13 et 15. Le chiffre 5 est gravé sur le pan le plus élevé, et le chiffre 15 sur celui qui est placé dans la longueur du reste du manche, qui se termine également par six pans inclinés, de manière qu'il n'a plus à son petit bout qu'environ 2 pouces de circonférence. Ce bout est garni d'une virole en fer, dont une partie est taillée à pans qui correspondent à ceux du manche; et l'autre, qui est un peu moins grosse et arrondie, présente six crans ou coches d'une ligne de profondeur et autant de largeur, et qui correspondent aux pas de la virole et à ceux du manche. Une bascule, longue d'environ 15 lignes, logée dans une rainure creusée

dans la partie gauche de l'endroit le plus gros de la tige, entrant dans les crans de la virole, fixe les pans du manche vis-à-vis de l'extrémité de la queue de la lame, de manière qu'on peut à volonté faire sortir la lame tranchante de sa gaine, de 5, de 7, de 9, de 11, de 13 ou de 15 degrés suivant l'étendue de l'incision qu'on veut faire au col de la vessie. L'instrument principal de la taille étant connu, exposons ce qu'on doit faire avant l'opération:

Les apprêts de la taille ont quelque chose d'effrayant. On doit donc en dérober la vue au malade; ainsi, lorsque l'opération doit être faite dans une autre chambre que celle du malade, on se procure une table solide, de la hauteur et de la largeur d'environ trois pieds, et longue de quatre ou cinq. Au besoin, on peut se servir d'une commode ou de tout autre meuble semblable. On couvre la table ou la commode d'un matelas qu'on a soin de fixer avec une corde, afin qu'il ne puisse glisser et se déplacer. Ce matelas ne doit point dépasser le bord de la table sur laquelle le malade doit être placé; de l'autre côté, on replie le matelas en dessous, afin que la tête du malade soit un peu élevée, et, si cela ne suffit point, on place sous la tête un ou deux oreillers. On couvre le matelas d'un drap plié en plusieurs doubles, et on le dispose de manière qu'il pende en avant jusqu'à un pied environ du parquet. Si l'opération doit être pratiquée dans la chambre que le malade occupe, et dans laquelle il doit rester, on dispose la table avant l'opération, et, pendant ce temps, on fait passer le malade dans une chambre voisine, où un aide lui rase exactement le périnée, s'il n'a pas été rasé la veille.

En même temps, on dispose le lit dans lequel le malade doit être placé après l'opération. Ce lit ne doit pas avoir plus de trois pieds de largeur. On le garnit d'un sommier de crin et de plusieurs matelas. On place sur le dernier matelas une pièce de taffetas gommé ou de toile imperméable, pour le garantir de l'urine, un coussin de balle d'avoine sur le taffetas; ensuite le premier drap, sur lequel on pose une alèze; enfin le second drap

et la couverture que l'on replie vers les pieds du lit. Voilà des préliminaires après lesquels il faut songer aux aides, aux objets nécessaires pendant l'opération.

Il faut cinq aides : deux pour maintenir les cuisses et les jambes du malade; le troisième fixera ses épaules; le quatrième, qui devra être le plus instruit et le plus intelligent, sera chargé de tenir le cathéter et de relever les bourses; et le cinquième de présenter les instruments à l'opérateur. Pour les enfants, comme il est beaucoup plus difficile de les maintenir, un autre aide fixera le bassin, en plaçant ses mains sur les crêtes des os des îles.

Les objets nécessaires à l'exécution de la taille sont : 1° deux lacs pour attacher le malade; ces lacs, larges de deux ou trois travers de doigt et longs de trois aunes, seront de fil, de laine ou de lisière de drap (il est des praticiens qui suppriment cette partie de l'appareil; il faut alors être très-sûr de ses aides et du malade); 2° un cathéter, le plus gros possible, suivant l'âge du malade : les gros cathéters pénètrent plus facilement dans la vessie que ceux qui sont minces, leur cannelure étant large et profonde, on la rencontre plus aisément, et le lithotome y glisse plus sûrement et avec plus de facilité; il faut avoir aussi la sonde d'argent avec laquelle on a reconnu la présence de la pierre; 3° deux bistouris, l'un convexe et l'autre droit; 4° un lithotome caché; 5° un gorgere ordinaire et l'instrument appelé bouton; 6° des tenettes droites de différentes grandeurs, et une tenette courbe; 7° une seringue ordinaire, garnie d'un tube long de six à sept pouces et terminé par une olive percée en arrosoir; 8° plusieurs canules de gomme élastique ou d'argent, entourées de linge ou d'agaric fixé avec un fil : une pince à dissection, des fils cirés de diverses grosseurs; un gros bourdonnet, sur lequel on noue le milieu d'un fil très-fort, long d'un pied et demi; d'autres bourdonnets moins gros, liés aussi; de la charpie, deux ou trois compresses pliées en plusieurs doubles et fendues jusqu'à leur partie moyenne; un bandage en T double, et un morceau de flanelle en double ou de molleton simple,

assez grand pour couvrir le ventre du malade. Il faut aussi avoir plusieurs vases dont l'un contiendra de l'huile pour graisser les instruments avant de les introduire dans la vessie, un autre de l'eau chaude; un troisième sera rempli d'une décoction de racine de guimauve et de graine de lin, et un quatrième, large et évasé, dans lequel on mettra de la cendre ou du sable, et qui sera placé au pied de la table pour recevoir le sang et l'urine; enfin un rouleau pour placer sous les jarrets du malade lorsqu'il sera dans son lit. Il convient aussi de faire préparer d'avance une potion antispasmodique, et une boisson tempérante et adoucissante, telle que du petit-lait clarifié, du bouillon de poulet, de l'eau de veau ou une légère décoction de graine de lin nitrée et émulsionnée.

Si on veut bien placer le malade, il faut le renverser de manière que le tronc soit dans une direction horizontale et la tête un peu élevée. Deux aides soutiennent les cuisses et les jambes du malade; l'opérateur, placé à sa gauche, procède à l'introduction du cathéter. Il constate de nouveau et fait constater au moins par un assistant la présence de la pierre. Si le cathéter ne la rencontre point, l'opérateur retire le cathéter et lui substitue l'algale d'argent avec laquelle il a reconnu ou cru reconnaître précédemment l'existence de la pierre; mais s'il ne la rencontre d'aucune façon, il doit s'en tenir là et remettre l'opération à un autre moment. Il est des chirurgiens qui n'introduisent le cathéter qu'après avoir lié le malade; mais, comme dans la position respective où se trouvent le malade et le chirurgien, le cathétérisme est plus difficile, Boyer et Pouteau disent qu'il est préférable d'introduire le cathéter avant de lier le malade qu'après l'avoir lié.

Le cathéter parvenu dans la vessie, on le fait tenir par un aide, et si l'on juge prudent de lier le malade, on y procède ainsi : on plie chaque lac en deux et on fait un nœud coulant dans son milieu; on passe la main du malade dans ce nœud, de manière que le nœud soit placé au côté externe du poignet. On fléchit la cuisse du malade à angle droit sur le bassin, et la jambe à angle aigu, de sorte

que le mollet touche la partie postérieure de la cuisse. On étend ses bras le long du corps, et l'on approche sa main de son pied qu'elle embrasse de façon que les quatre derniers doigts s'appliquent sur la plante du pied, et le pouce sur le dos. On saisit un des chefs du lac, après avoir serré le nœud coulant, et on le fait passer de dehors en dedans sur le pouce et le dos du pied; on le ramène de dedans en dehors en le faisant passer sur le tendon d'Achille; ensuite on le porte de dehors en dedans sur le coude-pied, puis sur le côté interne de la jambe au-dessus de la malléole, sur le tendon d'Achille, sur le côté externe de la jambe et le poignet; ensuite on le dirige de dehors en dedans sur le pied, et l'on continue à l'employer de la même manière, jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'environ 8 ou 10 pouces. On applique l'autre chef du lac de la même manière, mais en sens inverse; ensuite on noue ensemble les extrémités du lac, d'abord par un nœud, puis par un nœud à rosette. Le lac ainsi disposé forme un 8 de chiffre qui embrasse, d'une part, le pied et la main, et, de l'autre, la partie inférieure de la jambe et le poignet, et qui assujettit fortement ces parties ensemble. Cependant, le lien pouvant se relâcher dans les efforts que le malade fait ordinairement pendant l'opération, surtout lorsqu'elle dure longtemps, il faut le resserrer avec force. Comme il est impossible d'épargner au malade l'horreur de se voir ainsi garrotter, il est bon, pour en prévenir les effets, de lui annoncer d'avance qu'on sera obligé de l'attacher, afin qu'il puisse rester dans la position gênante où il devra être placé, et qu'il lui devienne impossible de faire aucun mouvement capable de nuire à l'exécution de l'opération. Et, pour que l'application des lacs ne dure que le moins possible, pendant que le chirurgien en applique un, un aide intelligent applique l'autre.

Lorsque le malade est lié, les deux aides, qui doivent maintenir les cuisses et les jambes, appliquent l'avant-bras qui correspond à la tête du malade sur la partie interne du genou, et sur la partie antérieure et inférieure de la jambe, et l'autre main sur le coude-pied. S'ils pla-

caient cette main sur la plante du pied, comme le font quelquefois les personnes qui n'ont pas l'habitude de remplir cette fonction, le malade, dans les mouvements involontaires qu'il fait presque toujours, y trouverait un point d'appui pour soulever le bassin. L'aide, qui doit tenir le cathéter, se placera au côté gauche du malade, près de celui qui maintient la cuisse et la jambe. Le quatrième aide sera derrière la tête du malade, et posera ses mains sur ses épaules pour empêcher qu'il ne recule; enfin, celui qui doit présenter les instruments se tiendra à la droite du chirurgien.

Maintenant passons à l'exécution même de l'opération, et, ici, employons entièrement le texte de Boyer : l'opérateur, debout, entre les cuisses du malade, et un peu du côté gauche, place le cathéter dans une direction perpendiculaire à l'axe du corps, en incline la plaque vers l'aîne droite du malade, et le donne à tenir à l'aide, en lui recommandant de ne point changer la situation, ni la direction de l'instrument. Si le scrotum est peu volumineux, il le relève avec le bord cubital de la main gauche, placé dans une forte pronation, et il tend la peau du périnée transversalement avec le pouce et le doigt indicateur; mais si les bourses sont volumineuses et pendantes, l'aide, qui tient le cathéter, les relève avec sa main gauche, évitant de comprimer les testicules et de tendre de bas en haut la peau du périnée. Le chirurgien prend le bistouri convexe de la main droite, et le tient comme pour couper de dehors en dedans; il fait une incision à la peau et au tissu cellulaire graisseux, du côté gauche du périnée depuis le raphé, à un pouce environ au-dessus de l'anus, jusqu'à la partie moyenne d'une ligne droite qui s'étendrait de l'anus au sommet de la tubérosité de l'ischion. L'étendue de cette incision sera relative à l'âge et la grandeur du malade : il vaut mieux qu'elle soit trop grande que trop petite. On recommande en général de faire cette incision à une égale distance du raphé et de la branche de l'ischion; je pense cependant qu'il vaut mieux la faire un peu plus près du premier que de la seconde; c'est le moyen d'éviter la branche infé-

rieure de l'artère honteuse interne. Toutefois, en cherchant à éviter cette artère, il faut prendre garde d'intéresser l'intestin rectum, ce qui pourrait arriver si on portait l'incision trop en dedans, surtout chez les sujets dont la partie inférieure de cet intestin est très-évasée, ou si on commençait l'incision aussi bas que le recommande Pouteau. Pour peu que le sujet ait d'embonpoint, il est rare que cette première incision ait assez de profondeur; on la rend plus profonde en coupant peu à peu le tissu cellulaire graisseux.

Lorsque cette incision est faite, le chirurgien porte le doigt indicateur de la main gauche dans son fond pour reconnaître la situation du cathéter et juger de l'épaisseur des parties qui le couvrent; et, s'il s'aperçoit qu'elle est encore trop grande, il augmente la profondeur de l'incision. Si le cathéter est dérangé, il le remet dans la position où il doit être. Il dispose ensuite le doigt de manière que son bord radial soit en bas et son bord cubital en haut, et que le bord gauche de la cannelure du cathéter soit logé dans l'enfoncement qui sépare l'ongle de la pulpe du doigt. Alors il prend le bistouri droit, et, le tenant comme une plume à écrire, il le conduit à plat sur l'ongle de l'indicateur, et en fait pénétrer la pointe dans la cannelure du cathéter au travers des parois de l'urètre. Lorsqu'elle y est parvenue, ce que l'opérateur reconnaît au contact immédiat des deux instruments, il change la position du doigt indicateur, dont il porte la pulpe sur le dos du bistouri. Il presse légèrement sur cet instrument pendant qu'il le pousse avec la main droite en élevant un peu le manche pour faire glisser la pointe dans la cannelure du cathéter. Ensuite il baisse le manche du bistouri pour faire décrire à cet instrument un arc de cercle autour de sa pointe, qui reste immobile, et couper toute la partie de l'urètre qui couvre cette pointe. L'incision de l'urètre doit avoir huit à dix lignes de longueur et n'intéresser que sa portion membraneuse. L'incision du bulbe est absolument inutile, et peut avoir des inconvénients à cause du grand nombre de

vaisseaux qui se distribuent à cette partie. Toutefois, il est presque impossible de l'éviter entièrement dans les personnes grasses; mais il faut faire en sorte de n'y toucher que le moins possible.

Quand l'urètre est incisé dans une étendue suffisante, et que l'opérateur sent à nu le cathéter avec le doigt, il dispose ce doigt, à l'égard de cet instrument, comme il l'était d'abord, c'est-à-dire de manière que le bord gauche de la cannelure du cathéter soit entre la pulpe et l'ongle du doigt. Il prend le lithotome avec la main droite et le tient par le manche, les quatre derniers doigts placés en dessous, le pouce en dessus et le doigt indicateur allongé sur la tige de l'instrument. Il fait glisser la languette sur l'ongle du doigt indicateur jusque dans la cannelure du cathéter. Il juge qu'elle y est parvenue par le contact immédiat des deux instruments, par leur résistance mutuelle, et en frottant légèrement le lithotome contre la cannelure du cathéter. Alors il prend avec la main gauche la plaque du cathéter, que l'aide abandonne, et il élève cet instrument sous l'arcade des pubis, pendant qu'il pousse l'extrémité du lithotome de bas en haut pour en tenir toujours la languette appliquée contre la cannelure du cathéter. Ce mouvement simultané des deux instruments de bas en haut est de la plus grande importance: par ce moyen il reste entre la convexité du cathéter et la paroi inférieure de l'urètre un espace qui permet au lithotome d'entrer facilement dans ce canal; mais l'introduction facile du lithotome dans l'urètre n'est pas le seul avantage du mouvement par lequel on porte le cathéter contre l'arcade des pubis: si l'on tenait la convexité de cet instrument appliquée contre la paroi inférieure de l'urètre, le lithotome serait arrêté par l'angle inférieur de l'incision de ce canal, et on ne pourrait le faire pénétrer plus avant sans causer un déchirement douloureux, ou, ce qui serait beaucoup plus fâcheux encore, le lithotome pourrait abandonner le cathéter, et, si on le poussait avec force, pénétrer dans le tissu cellulaire entre la vessie et le rectum. Lorsque les deux instruments sont placés comme il

vient d'être dit, le chirurgien s'assure encore que la languette du lithotome est logée dans la cannelure du cathéter en la frottant légèrement contre cette cannelure. Alors il amène un peu à lui la plaque du cathéter, et en même temps il pousse le lithotome, et le fait glisser dans la cannelure du cathéter jusqu'à son extrémité, où il est arrêté par le cul-de-sac de cette cannelure. Il dégage le lithotome du cathéter, et il retire ce dernier instrument de la vessie. La facilité avec laquelle il fait mouvoir le lithotome et le contact de cet instrument avec la pierre sont des preuves certaines qu'il est arrivé dans la vessie. Avant de passer outre, le chirurgien cherche à s'assurer encore, autant que possible, du volume de la pierre avec la tige du lithotome, et il juge s'il ne s'est pas trompé sur ce volume et sur le degré d'ouverture qu'il a donné à l'instrument. Il ne reste plus qu'à inciser la prostate et le col de la vessie en retirant le lithotome, ce qui s'exécute de la manière suivante. Le chirurgien porte la tige de l'instrument sous la voûte des pubis et l'appuie contre le pubis gauche. Comme il est essentiel que cette tige dépasse le col de la vessie d'environ un pouce, il l'enfonce plus ou moins avant, suivant l'âge et l'embonpoint du malade. Il saisit la pointe de l'instrument où la lame se joint à la tige avec le pouce et l'indicateur de la main gauche pour le tenir fixe contre la voûte des pubis, et il fait exécuter au lithotome un léger mouvement de rotation sur son axe, qui donne au tranchant de la lame la même direction que l'incision extérieure. Ensuite il applique les quatre derniers doigts de la main droite sur la queue de la lame, et la presse assez fort pour en appliquer l'extrémité contre le pan du manche qui lui aura été opposé; après quoi il retire à soi l'instrument ouvert dans une direction parfaitement horizontale, jusqu'à ce qu'il juge, à la longueur dont il est sorti de la plaie et au défaut de résistance, que la prostate et le col de la vessie sont coupés. Il achève de le tirer en baissant le poignet, crainte de donner trop de profondeur à l'incision des graisses qui avoisinent le rectum.

Le grand art de conduire le lithotome caché en le retirant de la vessie consiste à lui donner une direction parfaitement horizontale et à diriger le tranchant de la lame dans le sens de l'incision extérieure. Si on élevait le manche de l'instrument, l'extrémité de la lame pourrait blesser le bas-fond de la vessie; si on l'abaissait, l'incision de la prostate et du col de la vessie n'aurait pas une étendue proportionnée au degré d'ouverture de la lame; si on dirigeait le tranchant de cette lame trop en dehors, on ouvrirait la branche inférieure, et peut-être même la branche profonde de l'artère honteuse interne; si on tournait le tranchant en bas, on entamerait l'intestin rectum. Il est beaucoup plus difficile de donner et de conserver au tranchant de la lame, pendant qu'on retire le lithotome de la vessie, une direction semblable à celle de l'incision extérieure que de conserver à l'instrument la direction horizontale, dans laquelle on l'a placé sous l'arcade des os pubis. Aussi tombe-t-on plus souvent dans les deux inconvénients dont nous venons de parler que dans les deux premiers. Maintenant voici ce qu'il y a de particulier dans la pratique de Boyer. « Pour les éviter, je me sers du lithotome caché de la manière suivante: dans les adultes et les vieillards je n'ouvre jamais la lame de l'instrument au delà du n° 11, quelque volumineuse que me paraisse la pierre, et le plus ordinairement je ne l'ouvre qu'au n° 9. Je préfère agrandir l'ouverture, lorsque je me suis trompé dans l'appréciation du volume du calcul, que de pratiquer d'abord une grande incision, dans laquelle je pourrais compromettre des parties qu'il est essentiel de ménager. (Notons bien que Boyer craint les grandes incisions.) Au lieu de porter la tige du lithotome contre l'arcade des os pubis, je l'applique contre la partie inférieure du col de la vessie pour la rapprocher du point le plus large de cette arcade. J'appuie la partie concave de cette tige contre la branche du pubis droit de manière que le tranchant de la lame se trouve tourné presque en dehors. Je fais sortir cette lame de sa gaine en pressant sur sa queue, et je retire l'instrument dans