

est moins étendu que l'autre en largeur et en hauteur, dans le double but de permettre aux débris calculeux de s'échapper et de mettre à l'abri du pincement de la vessie. Malgré cette disposition, les mors peuvent s'engorger, et c'est pour obvier à cet engorgement que Charrière fenêtra largement la branche femelle et créa ainsi le brise-pierre porte-à-faux, dont le bec mâle est armé de dents solides. Le porte-à-faux jouit d'une grande puissance et permet d'attaquer les pierres les plus résistantes, mais il détermine la formation d'éclats volumineux qui ne peuvent être expulsés tels quels et qui doivent être repris en sous-œuvre avec un lithotriteur en bec de canne. En outre, si le calcul est mou à la

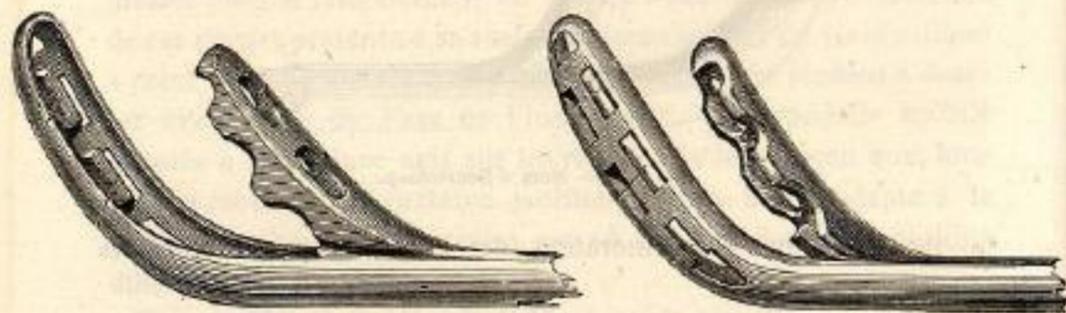


Fig. 389. — Mors de Robert et Collin.

périphérie et dur au centre, les mors traverseront facilement les couches périphériques, mais, arrivés sur la portion centrale, il pourra se faire que les mors entre les dents desquels se seront amassés les débris du calcul n'aient plus la force suffisante pour attaquer la portion centrale de ce dernier.

Robert et Collin (fig. 389) ont modifié l'instrument de Charrière et, au lieu d'une seule grande fenêtre, ils ont fait pratiquer sur le bec femelle plusieurs petites fenêtres longitudinales correspondant aux dents de la branche mâle; mais cette modification ne remédie que d'une façon insuffisante aux défauts signalés ci-dessus.

Il n'en est pas de même de celle de Reliquet qui a armé la large fenêtre du mors femelle de dents transversales s'engrenant avec celles du bec mâle (fig. 390). Cet instrument, doué d'une grande force, tamise en quelque sorte les débris de calcul et ne les retient pas.

Mercier a fait fabriquer un lithotriteur à mors plats (fig. 391), mais dont les faces correspondantes sont garnies de petites dents, et dans lequel le mors mâle présente au niveau du talon une saillie

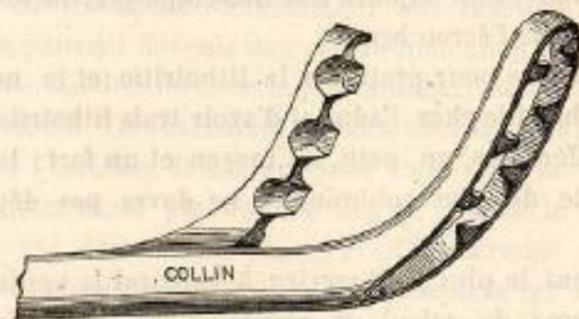


Fig. 390. — Mors de Reliquet.

considérable qui s'engrène dans une fenêtre pratiquée sur la partie correspondante de la branche mâle.

Dans le brise-pierre de Guillon, le mors de la branche femelle

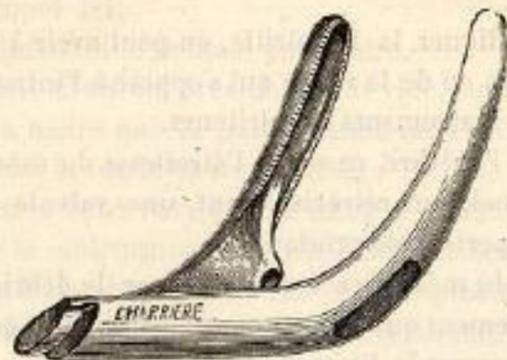


Fig. 391. — Mors de Mercier.

est doublé sur sa face interne d'une languette élastique qui s'applique contre lui par la pression du mors mâle, et qui, lorsque cette pression cesse, se relève et repousse les débris de calcul. Ce mécanisme a été modifié par Mathieu.

Voillemier a ajouté au brise-pierre un petit ressort placé dans la tige, lequel ressort suit les mouvements de la branche mâle et vient faire saillie entre les cuillères qu'il débarrasse des débris de calcul.

Alp. Amussat a imaginé un lithotriteur à mors plats jouissant de mouvements de latéralité.

Pour en finir avec les mors des brise-pierre, je dirai que les mors de Reliquet sont aujourd'hui très-employés. Ils sont mus par le mécanisme de l'érou brisé.

Il est nécessaire pour pratiquer la lithotritie (et je ne parle ici que de la lithotritie chez l'adulte) d'avoir trois lithotriteurs de dimensions différentes, un petit, un moyen et un fort; le diamètre de la canule du plus volumineux ne devra pas dépasser sept millimètres.

L'instrument le plus petit servira à explorer la vessie, à apprécier le volume du calcul, sa résistance, sa forme. En le saisissant successivement dans différentes positions, on pourra juger par l'écartement des mors du brise-pierre s'il a le même diamètre dans tous les sens. Dolbeau emploie trois lithotriteurs en bec de canne de volume différent, plus un brise-pierre fenêtré dont il se sert en premier lieu pour faire éclater le calcul.

Avant de pratiquer la lithotritie, on peut avoir à combattre un état de l'urèthre ou de la vessie qui s'oppose à l'introduction et à la manœuvre des instruments lithotriteurs.

Du côté de l'urèthre, ce sont : l'étroitesse du méat, un état de spasme du canal, un rétrécissement, une valvule du col de la vessie, une hypertrophie prostatique.

L'étroitesse du méat sera combattue par le débridement de cet orifice, débridement que nous avons déjà étudié et qui sera fait à la partie inférieure sur la ligne médiane.

Contre le spasme, l'irritabilité de l'urèthre, on aura recours à un traitement général dont on favorisera l'action par de légères cautérisations de la muqueuse uréthrale et par l'introduction de bougies de volume successivement croissant qu'on laissera quelque temps à demeure.

Les rétrécissements de l'urèthre seront attaqués par la dilatation ou l'uréthrotomie, suivant les indications. Si le malade que l'on veut lithotritier est atteint d'une hypertrophie de la prostate, il faudra étudier à l'aide de la sonde la façon la plus facile de pénétrer dans la vessie, pour la suivre avec le brise-pierre. Dans les

cas où l'hypertrophie prostatique est très-prononcée, elle peut devenir un obstacle à peu près absolu à la pratique de la lithotritie.

De même pour les valvules du col de la vessie, si les tentatives faites pour en triompher déterminent une réaction très-intense, ces troubles peuvent devenir une contre-indication à la lithotritie. Dans les cas ordinaires on cherchera à se débarrasser de ces valvules en les déprimant. Très-rarement on sera autorisé à les attaquer par l'incision ou l'excision. Il faudrait pour cela que la présence du calcul ne déterminât pas de réaction du côté de la vessie.

Dans les cas de racornissement et d'intolérance de la vessie qui ne peut conserver les urines, on modifiera cet état à l'aide de lavements opiacés et d'injections de quantités croissantes d'eau tiède dans la vessie. Pour que la lithotritie puisse être faite sans danger, il faut que la vessie puisse contenir deux à trois cents grammes de liquide.

Quant aux contre-indications à la lithotritie autres que celles qui sont justiciables de certaines manœuvres opératoires, je n'ai pas à m'en occuper ici.

Étudions maintenant le manuel opératoire.

Le rectum doit avoir été préalablement vidé. On ne recourt pas à l'anesthésie, à moins que la pusillanimité ou l'extrême sensibilité du malade ne la rende indispensable.

Le patient est couché sur le côté droit d'un lit dur et assez élevé pour que le chirurgien n'ait pas besoin de se courber pour manœuvrer. La tête et les épaules de l'opéré reposent sur un coussin, et son siège est soulevé sur un coussin résistant, ce qui permet d'abaisser plus facilement l'extrémité manuelle des instruments. Les cuisses et les jambes sont dans la demi-flexion.

Le chirurgien est placé à droite du malade; il commence par introduire une sonde dans la vessie, évacue la quantité d'urine qui s'y trouve et pousse une injection d'eau tiède à l'aide d'une seringue à anneaux dont il ajuste la canule au pavillon de la sonde. De la main gauche, il maintient la sonde et la canule, et avec la main droite il pousse l'injection.

On peut savoir par le résultat d'injections précédentes quelle est la quantité de liquide que la vessie peut contenir et que l'on doit y injecter.

En tout cas, il faut s'arrêter lorsqu'on éprouve une certaine résistance et lorsque le malade annonce qu'il sent le besoin d'uriner. On retire alors la sonde sans la séparer de la seringue. Si le malade supporte difficilement les injections, on pourra arriver au même résultat en lui recommandant de garder ses urines quelque temps avant l'opération.

Le brise-pierre préalablement graissé est introduit dans la vessie suivant un mode analogue à celui que l'on emploie pour le cathé-

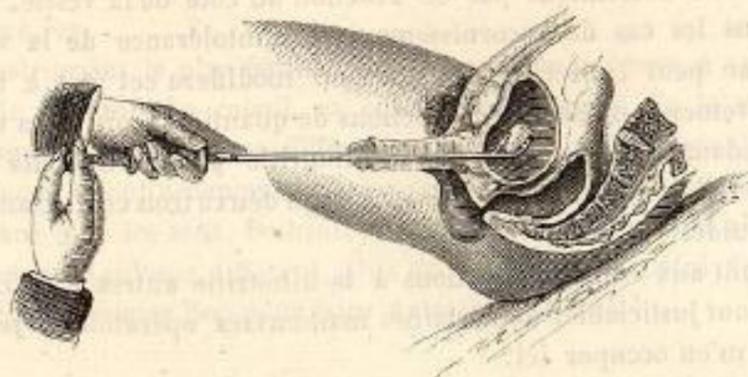


Fig. 392. — Lithotritie.

térisme avec les sondes coudées, c'est-à-dire au cathétérisme par-dessus l'aîne. Le chirurgien attire avec la main gauche la verge obliquement dans l'aîne droite et, tenant le brise-pierre de la main droite, il l'introduit dans le canal; continuant à attirer la verge avec l'instrument, il enfonce celui-ci dans une direction parallèle au pli de l'aîne. Lorsque le bec est arrivé au niveau du bulbe, ce qui donne la sensation très-nette d'un arrêt, le chirurgien imprime à l'instrument un mouvement de rotation qui ramène la tige de l'instrument sur la ligne médiane et dans une direction verticale; le bec se trouve ainsi engagé dans l'origine de la portion membraneuse. Pour le faire cheminer plus avant, il faut abaisser l'extrémité manuelle du brise-pierre en même temps qu'on lui imprime un mouvement de propulsion.

Ces deux mouvements combinés doivent être exécutés très-lentement; en effet, dans ce temps du cathétérisme, l'extrémité du bec du lithotriteur vient s'appliquer contre la paroi supérieure de l'urèthre, tandis que le talon déprime la paroi inférieure. Un

abaissement trop rapide exposerait à blesser la paroi supérieure du canal.

Le brise-pierre est enfin introduit dans la vessie.

La branche femelle est alors tenue à pleine main avec la main gauche appliquée sur la portion cubique de l'instrument, tandis que la main droite tient le bouton qui termine la branche mâle.

Presque toujours on ouvre l'instrument à l'aide du mouvement communiqué à la branche femelle, la branche mâle étant tenue immobile. Il ne faut pas oublier, en effet, qu'à moins que le bec du brise-pierre ne soit introduit très-avant dans la vessie, on s'exposerait en attirant à soi la branche mâle à blesser le col vésical.

Si en introduisant le brise-pierre dans la vessie, on n'a pas rencontré le calcul, on place l'instrument de façon que les mors soient situés sur un plan vertical. Tenant la branche mâle immobile on écarte la branche femelle jusqu'à ce qu'elle appuie contre la paroi postérieure de la vessie, et avec le talon de l'instrument on déprime légèrement la partie inférieure du réservoir urinaire. Il arrive souvent qu'à l'aide de cette manœuvre le calcul vient se placer entre les mors.

S'il n'y vient pas, maintenant les mors écartés on les inclinera successivement à gauche et à droite. Cette dernière position est plus commode que l'autre pour saisir le calcul, et on pourra favoriser la préhension de la pierre avec l'instrument incliné à droite, en faisant pencher le malade de ce côté.

Il arrive quelquefois qu'en introduisant le lithotriteur dans la vessie on arrive directement sur le calcul. On incline alors légèrement le bec de l'instrument du côté gauche, on l'ouvre en poussant la branche femelle jusqu'à la rencontre de la paroi postérieure de la vessie, puis on reporte le bec ainsi ouvert à droite, et on parvient en général de cette façon à saisir le calcul.

Telles sont, en quelques mots, les manœuvres les plus usitées pour arriver à engager le calcul entre les mors de l'instrument. Lorsqu'on a obtenu ce résultat, on saisit la pierre en rapprochant simultanément les deux mors; si la pierre est très-volumineuse, on la saisira en rapprochant seulement la branche mâle.

Il faut procéder lentement et avec précaution au rapprochement

des mors du brise-pierre, afin de pouvoir sentir si la membrane muqueuse ou des productions pathologiques autres que le calcul s'engagent entre les mors, auquel cas on écartera de nouveau ces derniers. Dans le cas contraire, on saisira le calcul. Le calcul

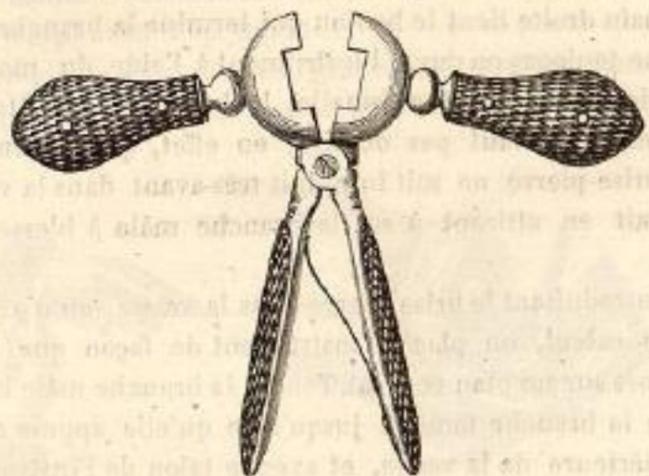


Fig. 393. — Étau à main.

saisi, si l'on se sert d'un lithotriteur à pignon, on le maintient en appliquant le pouce de la main gauche sur le bouton qui termine la branche mâle, et avec la main droite on manœuvre le pignon.

Quand on a entre les mains un brise-pierre à écrou, avec la

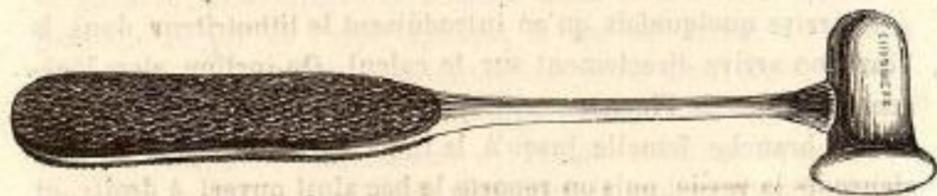


Fig. 394. — Marteau

main droite on fixe la pierre en mettant l'écrou dans une position telle que le brise-pierre ne puisse cheminer qu'au moyen de la vis que la main gauche met en mouvement.

Le broiement opéré, on va à la recherche des fragments pour continuer à les broyer. Si le calcul présentait une dureté telle qu'il

fût difficile de l'attaquer à l'aide du mécanisme de l'écrou brisé ou du pignon, on recourrait à la percussion. Pour ce faire, on fixe la partie prismatique de l'instrument dans un étau à main (fig. 393) dont un aide saisit et immobilise les branches transversales en prenant un point d'appui sur le lit avec ses coudes.

Le chirurgien tient l'extrémité de la branche femelle dans la paume de sa main gauche dont le pouce et l'index maintiennent la branche mâle. Avec la main droite armée du marteau (fig. 394), il frappe de petits coups bien détachés sur le bouton qui termine la branche mâle.

En cas de dureté excessive du calcul, on devrait renoncer à la lithotritie.

La durée des séances de lithotritie ne devra jamais être que de quelques minutes, et j'indiquerai comme durée maximum le chiffre de cinq minutes.

La séance terminée, on doit chercher à obtenir immédiatement l'évacuation aussi complète que possible des graviers, à l'aide d'une grosse sonde métallique avec laquelle on évacue d'abord le liquide contenu dans la vessie et puis on fait une série d'injections brusques, en retirant la seringue et laissant le liquide s'écouler quand le malade accuse un vif-besoin d'uriner.

Une quantité de modifications ont été imaginées dans le but de rendre la sonde évacuatrice plus propre à remplir le but auquel elle est destinée.

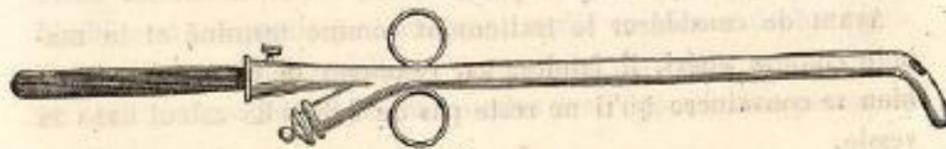


Fig. 395. — Sonde à double courant de Mercier.

Je signalerai la sonde évacuatrice d'Heurteloup modifiée par Leroy d'Étiolles, sonde volumineuse pourvue près du bec de deux larges orifices latéraux situés vis-à-vis l'un de l'autre. Le bec de la sonde se réunit au moyen d'un pas de vis avec le corps de l'instrument. Un mandrin, dont la partie terminale est articulée, se

meut dans le canal de la sonde et permet de briser et de refouler dans l'extrémité vésicale de l'algale les graviers volumineux qui engagés dans les yeux auraient de la peine à sortir.

Leroy a placé une fraise à l'extrémité du mandrin qu'il a disposé de telle sorte qu'il puisse tourner sur lui-même, de façon à broyer plus facilement les débris de calcul. C'est là ce qu'on appelle une sonde-magasin.

Mercier se sert pour l'évacuation des graviers de sa sonde coudée transformée en sonde à double courant (fig. 395). Le liquide injecté sort de la sonde par une ouverture latérale pratiquée très-près de l'extrémité du bec et y rentre par un orifice existant au niveau du talon. Voillemier emploie aussi une sonde à double courant qui offre aux débris de pierre une très-large voie.

Enfin, on a eu recours à des sondes munies d'un appareil aspirateur. Parmi les appareils de ce genre, je citerai celui de Clover et celui de Robert et Collin. Ces appareils sont peu employés et le plus souvent on se sert de la sonde évacuatrice ordinaire.

Thompson a renoncé aux injections évacuatrices.

Il faut, quand on pratique la lithotritie, laisser entre les séances un intervalle d'au moins quatre ou cinq jours, en supposant qu'il ne survienne pas de complications. S'il se manifestait quelque accident, on écarterait encore plus les séances.

Quant au nombre des séances, on comprend qu'il est impossible de le préciser même approximativement.

A mesure qu'on se rapprochera de la fin du traitement, on prendra un brise-pierre plus petit.

Avant de considérer le traitement comme terminé et le malade comme guéri, il faudra, par l'examen le plus minutieux, bien se convaincre qu'il ne reste pas de débris de calcul dans la vessie.

Si des graviers engagés dans le canal ne pouvaient facilement être expulsés par le malade, on recourrait aux pratiques que j'ai indiquées à propos des corps étrangers de l'urèthre.

Quand on applique la lithotritie aux enfants, pas n'est besoin de dire que l'on doit se servir d'instruments proportionnés aux organes des sujets de cet âge.

TAILLE. — Sous le nom de taille on désigne l'opération par la-

quelle on fait communiquer la cavité vésicale avec l'extérieur dans le but d'en extraire un calcul ou un corps étranger.

On distingue plusieurs méthodes dans cette opération, méthodes qui ont pour base de classification la région par laquelle on cherche à arriver à la vessie.

C'est ainsi que l'on a la taille périnéale dans laquelle c'est par le périnée que l'on passe pour arriver au réservoir urinaire, la taille rectale dans laquelle on incise le rectum pour arriver jusqu'à la vessie, et enfin la taille sus-pubienne ou hypogastrique dans laquelle on attaque la vessie en passant par la région hypogastrique.

*Taille périnéale.* — Laissant complètement la question historique de côté, nous avons à étudier successivement la taille médiane, la taille latéralisée, la taille bilatéralisée, la taille prérectale.

Mais avant d'entrer dans la description de ces différents procédés, nous allons rappeler en quelques mots la position, les rapports des organes que le chirurgien doit intéresser dans l'exécution de ces procédés.

Au niveau du périnée proprement dit ou de la région périnéale antérieure, circonscrite en arrière par une ligne transversale tirée d'une tubérosité sciatique à l'autre, on trouve successivement, en allant des parties superficielles vers les parties profondes, la peau, la couche sous-cutanée, l'aponévrose périnéale inférieure, couche lamelleuse très-mince qui en avant se continue avec l'enveloppe fibreuse de la verge ou fascia pénis, s'insère sur les côtés sur les branches descendante du pubis et ascendantes de l'ischion et à la partie postérieure se replie au niveau du bord postérieur des muscles transverses du périnée, pour aller se continuer en arrière et au-dessus de ces muscles avec l'aponévrose périnéale moyenne.

Entre la peau et l'aponévrose, on rencontre sur les côtés l'artère et la veine périnéales superficielles et le nerf qui les accompagne.

L'aponévrose périnéale inférieure limite en bas la loge ou l'étage inférieur du périnée, limité en haut par l'aponévrose périnéale moyenne ou ligament de Carcassonne, qui est une espèce de plan musculo-fibreux plutôt qu'une aponévrose.

Quoi qu'il en soit, cette aponévrose moyenne du périnée s'insère de côté sur les branches ischio-pubiennes, et son sommet répond au ligament sous-pubien.

En arrière, au niveau du muscle transverse, elle se dédouble en deux feuillets, dont l'un, l'inférieur, va se continuer avec l'aponévrose périnéale inférieure, tandis que l'autre, le supérieur, remonte au-devant du rectum.

Entre les deux feuillets de cette aponévrose sont logés les muscles transverses profonds ou muscles de Guthrie, l'artère honteuse interne, l'artère du bulbe et des veines. La portion membraneuse de l'urèthre traverse l'aponévrose périnéale moyenne.

Entre les deux aponévroses superficielle et moyenne, on rencontre en arrière les muscles transverses du périnée qui, partis des tubérosités ischiatiques, vont se rendre sur un raphé médian interposé entre le sphincter anal et le bulbo-caverneux.

Sur les côtés du triangle limité par les branches ischio-pubiennes se voient les corps caverneux, recouverts par les muscles ischio-caverneux.

Au niveau de la portion moyenne on rencontre le canal de l'urèthre. C'est la portion membraneuse de l'urèthre, qui pénètre de haut en bas dans l'étage inférieur du périnée à travers l'aponévrose périnéale moyenne et un peu au-dessous se continue avec la portion spongieuse ou musculaire, laquelle présente à sa partie postéro-inférieure le bulbe, renflement veineux et érectile séparé chez l'adulte de la partie antérieure du rectum par une distance moyenne de vingt millimètres. Chez le vieillard, en raison de l'ampliation du bulbe, cette distance diminue et arrive à n'être plus que de quinze à douze millimètres. La position précise du bulbe doit toujours être présente à l'esprit du chirurgien qui se prépare à pratiquer la taille, car sa lésion expose à un double danger : l'hémorrhagie d'une part, et d'autre part la phlébite et ses terribles conséquences. Chez l'enfant le bulbe est très-peu développé.

Il est recouvert par le muscle bulbo-caverneux et reçoit l'artère bulbeuse, qui, émanée de la honteuse interne, arrive au bulbe en cheminant entre les deux feuillets de l'aponévrose périnéale moyenne.

L'artère honteuse interne, contenue entre les deux feuillets de l'aponévrose périnéale moyenne, suit la branche ischio-pubienne.

L'aponévrose périnéale supérieure, formée par la réunion des aponévroses du releveur de l'anus, des pyramidaux, des obturateurs internes et des ischio-coccygiens, constitue la paroi supérieure de l'étage supérieur du périnée dont la paroi inférieure est formée par l'aponévrose périnéale moyenne. Dans cette loge se trouvent contenus des muscles, la partie supérieure de la portion membraneuse de l'urèthre et sa portion prostatique.

En arrière, l'étage supérieur du périnée est fermé par l'aponévrose prostato-péritonéale, lamelle celluleuse qui s'étend de la prostate et de l'aponévrose périnéale moyenne jusqu'à l'aponévrose périnéale supérieure.

La prostate et ses dimensions présentent un intérêt majeur pour le chirurgien qui se dispose à pratiquer l'opération de la taille ; car c'est un précepte en lithotomie de ne point dépasser la prostate dans les incisions faites pour livrer passage aux calculs vésicaux. Je me hâte de dire que ce précepte me paraît théorique et que je demeure convaincu que dans l'immense majorité des cas, on dépasse les limites de la glande.

Cet organe reste dans un état d'atrophie relative jusqu'à l'époque de la puberté où il prend du développement. Voici à ce sujet le résultat de quelques recherches de Gross (de Louisville).

*Prostate à la naissance.* — Largeur à la base, 8 millimètres ; un peu au-dessus de la partie moyenne, 10 millimètres ; au sommet, 4 millimètres ; longueur à la partie moyenne, 8 millimètres ; sur les bords, 8,5 millimètres ; épaisseur à la base, 4 millimètres ; au milieu, 6,5 millimètres, et au sommet, 2,5 millimètres.

*Prostate à quatre ans.* — Largeur à la base, 12,5 millimètres ; juste au-dessus de la partie moyenne, 14 millimètres, et au sommet, 5 millimètres ; longueur à la partie moyenne, 12,5 millimètres et 14 millimètres sur les bords ; épaisseur à la base 5,5 millimètres ; au milieu, 8 millimètres, et au sommet, 4 millimètres.

*Prostate à douze ans.* — Largeur, presque 18 millimètres à la base, 20 millimètres au milieu et 6 millimètres au sommet ; longueur à la partie moyenne, 17 millimètres, 18 millimètres sur les bords ; épaisseur à

la base, 6 millimètres; au milieu, 9 millimètres; au sommet, 4,5 millimètres.

*Prostate à quatorze ans.* — Largeur à la base, 23 millimètres; au milieu, 19 millimètres; au sommet, 8 millimètres; longueur au milieu, 17 millimètres et 21 millimètres sur les bords; épaisseur, 7 millimètres à la base, 10 millimètres au milieu, et 6 millimètres au sommet.

*Prostate à vingt ans.* — Largeur à la base, 29 millimètres; au milieu, 23 millimètres; au sommet, 11 millimètres; longueur au milieu, 30 millimètres; sur les bords, 32 millimètres; épaisseur à la base, 16 millimètres; au milieu, 20 millimètres; au sommet, 10,5 millimètres.

De ces chiffres, je rapprocherai ceux donnés par H. Bell.

Âges.	Diamètre transverse. Millim.	Rayon postérieur oblique. Millim.	Rayon postérieur direct. Millim.	Rayon antérieur direct. Millim.
2 à 4 ans	12,4 à 13,5	4,5 à 5	2,25	1
5 à 10 ans	13,5 à 17	5 à 7	4,5 à 5,6	"
10 à 12 ans	16 à 19	6 à 8	4,5 à 5,6	2,25 à 3,4
12 à 15 ans	19 à 22	8	4,5 à 5,6	3,4

Voici maintenant pour les dimensions de la prostate chez l'adulte les résultats auxquels est arrivé Sappey, résultats qui sont le plus généralement acceptés.

Rayon médian postérieur .....	17 millimètres.
— transversal .....	15
Oblique en bas et en dehors .....	23

On désigne sous le nom de rayons les lignes tirées de la portion prostatique de l'urètre à la surface de cette glande.

Il ressort de ces chiffres que c'est l'incision faite en suivant le rayon oblique en bas et en dehors qui donnera l'ouverture la plus grande. Je ferai remarquer que les mensurations que j'ai indiquées ci-dessus correspondent à la partie la plus large de la prostate, mais sont inférieures dans le reste de son étendue.

Les faces latérales de la prostate sont en rapport avec l'aponévrose pubio-rectale ou latérale de la prostate et avec des plexus veineux dont le développement est en raison directe de l'âge.

La face postérieure de la glande répond à la face antérieure du rectum dont elle est séparée par l'aponévrose prostatopéritonéale. Au niveau de sa partie la plus élevée, la face postérieure de la prostate arrive au contact avec le rectum; mais plus bas elle s'en éloigne d'autant plus que le rectum se porte en bas et en arrière et la prostate en bas et en avant.

Chez le vieillard, en raison de l'augmentation du rectum, le contact de la glande et de l'intestin devient plus étendu.

Le péritoine s'arrête à au moins un centimètre, chez l'adulte, au-dessus de la prostate.

Cette glande est traversée de bas en haut et d'arrière en avant par les conduits éjaculateurs qui, émanés des vésicules séminales, viennent s'ouvrir dans le canal de l'urètre sur les côtés de l'utricule prostatique.

Voilà en quelques mots les notions anatomiques que je tenais à exposer avant d'entrer dans l'étude des différents procédés de taille périnéale.

Ces notions, tout incomplètes qu'elles sont, nous indiqueront quels sont les dangers opératoires contre lesquels il faut se tenir en garde quand on pratique la taille.

Voyons d'abord l'hémorrhagie.

Le bistouri peut intéresser le bulbe et l'artère bulbeuse en avant, une des artères hémorrhoidales inférieures en arrière. La lésion de ces dernières ne présenterait pas de bien graves inconvénients en raison de leurs petites dimensions, mais il n'en serait pas de même de celle de l'artère du bulbe et du bulbe lui-même. J'ai indiqué plus haut à quelle distance en avant de l'anus se trouve le bulbe, distance qui varie avec l'âge; le chirurgien devra régler son incision en conséquence.

Latéralement on est exposé à léser l'artère périnéale superficielle, si l'on prolonge l'incision trop en dehors. L'artère honteuse interne est à peu près à l'abri, sauf anomalie.

En arrière, le chirurgien doit éviter le rectum, et commencer par le vider au moyen d'un lavement.

En incisant la prostate, il doit chercher à épargner les conduits éjaculateurs.

Un danger inhérent à l'opération de la taille, c'est la lésion du

réseau veineux sous-muqueux de l'urèthre et du col de la vessie, réseau dont le développement est en raison directe de l'âge.

La lésion de ces veines, inévitable du reste dans la lithotomie périnéale, expose à la phlébite, à la septicémie, à l'infection purulente.

A. *Taille médiane.* — Dans la taille médiane, on pratique l'incision sur le raphé ou mieux parallèlement au raphé et un peu à gauche.

Les instruments nécessaires sont un cathéter cannelé, un bistouri à manche fixe, un lithotome caché à une seule lame, un gorgeret ou un bouton et des tenettes.

Le lithotome caché est constitué par une lame tranchante, convexe, coupée carrément à son extrémité et logée dans une gouttière métallique qui présente une courbure identique. Un manche en bois permet de manier facilement l'instrument, dont on ouvre la lame au moyen d'une bascule. Un curseur placé sur la bascule sert à régler le degré d'ouverture de la lame et partant l'étendue de l'incision que l'on veut faire au col de la vessie.

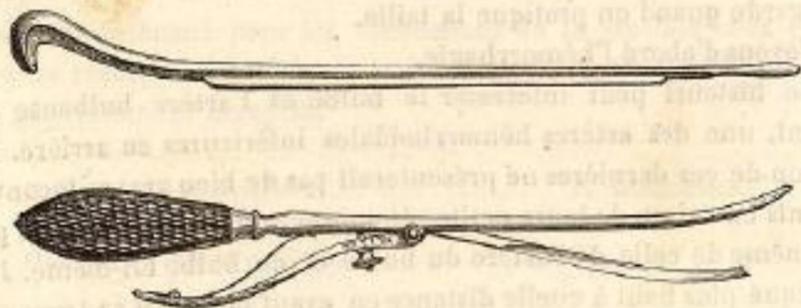


Fig. 396. — Lithotome simple et bouton.

Le gorgeret (fig. 398) est une gouttière en acier dont l'extrémité et les bords sont mousses et qui est supportée par un manche formant un angle obtus avec la gouttière. Quant au bouton, c'est une tige d'acier terminée d'un côté par un bouton, de l'autre par une curette, et qui présente une crête longitudinale de chaque côté de laquelle se trouve une gouttière.

Le gorgeret et le bouton servent à introduire les tenettes dans la vessie.

On appelle tenettes de larges pinces droites ou courbes avec lesquelles on saisit le calcul. Elles s'articulent au moyen d'un tenon ou bien comme les deux branches d'un forceps.

Avant l'opération, le malade doit avoir pris et rendu un lavement destiné à vider le rectum, et le périnée doit avoir été rasé, si on a affaire à un adulte. Le patient est couché sur le bord d'un lit élevé ou mieux sur une table garnie d'un matelas. Son dos repose sur le plan du lit que le siège doit déborder un peu.

Les cuisses doivent être fléchies sur l'abdomen et les jambes fléchies sur les cuisses.

Pour maintenir l'opéré, il est bon de recourir aux liens dont on était autrefois forcé de se servir, lorsqu'on n'avait pas la ressource des anesthésiques. Ces liens sont tout simplement des bandes d'environ quatre mètres. Il en faut deux, une pour chaque côté. On double la bande en longueur, et à la partie moyenne on dispose un nœud coulant dans lequel on fait passer la main du patient et que l'on serre autour du poignet. Puis on amène la main au niveau du pied, et on applique la paume de la main contre la plante du pied de façon que le bord externe du pied corresponde au premier espace interdigital de la main et que le pouce soit appliqué sur le dos du pied. Le pied et la main sont fixés dans cette position en faisant avec les deux chefs de la bande des huit de chiffre autour du poignet et du pied.

Prichard (de Bristol) a remplacé les bandes par des bourrelets

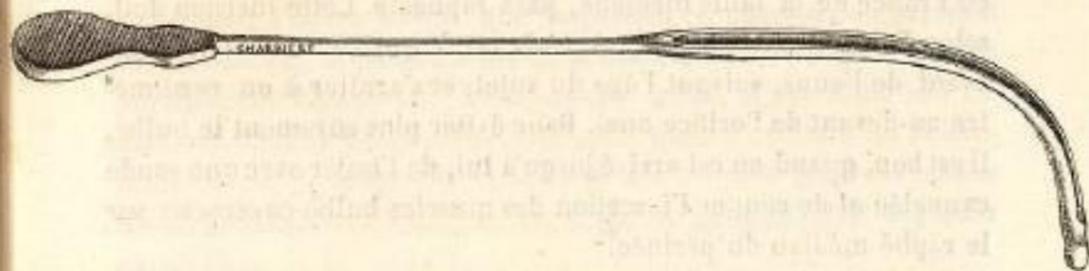


Fig. 397. — Cathéter.

et des guêtres en cuir qu'il réunit au moyen d'un anneau et d'un crochet; mais c'est là une complication instrumentale dont on peut parfaitement se dispenser.

Le malade anesthésié et placé dans la position voulue, le chi-

rurgien introduit dans la vessie un cathéter à large cannelure qu'il confie à un aide exercé et que ce dernier doit maintenir dans une direction perpendiculaire à l'axe du corps du patient, en même temps qu'il relève les bourses.

L'aide en question se place à gauche du malade et, avec sa main droite, il tient le cathéter de la façon suivante : son pouce est placé sur la plaque de l'instrument, tandis que l'index, le médius et l'annulaire d'une part et le petit doigt d'autre part, appliqués, les premiers sur la face inférieure, les autres sur la face dorsale de la verge, fixent la verge et le cathéter. Pour tendre la paroi inférieure de l'urèthre, cet aide n'a qu'à abaisser directement le cathéter. Quand les bourses sont pendantes le même aide peut les relever avec sa main gauche, mais il doit prendre garde de les attirer trop en avant et de déplacer ainsi la peau des bourses dans le sens antéro-postérieur, ce qui exposerait à avoir une échymose du scrotum. L'opérateur est assis entre les jambes du malade; à l'aide du pouce et de l'index de la main gauche, il tend transversalement la peau du périnée et avec la main droite armée d'un bistouri droit à lame solide et courte (qui me paraît préférable à tous les bistouris imaginés pour la taille), il divise couche par couche les tissus jusqu'au canal de l'urèthre, non pas sur la ligne médiane, mais un peu à gauche du raphé et parallèlement à ce raphé. L'incision doit être, pour me servir de l'expression de Bouïsson qui peut être considéré comme le restaurateur en France de la taille médiane, para-raphéale. Cette incision doit, selon Bouïsson, commencer à trois ou à quatre centimètres en avant de l'anus, suivant l'âge du sujet, et s'arrêter à un centimètre au-devant de l'orifice anal. Pour éviter plus sûrement le bulbe, il est bon, quand on est arrivé jusqu'à lui, de l'isoler avec une sonde cannelée et de couper l'insertion des muscles bulbo-caverneux sur le raphé médian du périnée.

Quand le chirurgien a successivement divisé tous les tissus jusqu'à l'urèthre exclusivement, il va à la recherche du cathéter avec l'indicateur gauche, et il applique la pulpe de ce doigt sur le côté droit de l'instrument de façon que le rebord droit de la cannelure se trouve placé entre la pulpe du doigt et l'ongle dont la face dorsale, tournée du côté gauche du malade, doit servir de

guide au bistouri dans l'incision de l'urèthre. Les choses ainsi disposées, le chirurgien porte son bistouri sur la partie gauche de la cannelure du cathéter et incise d'avant en arrière la portion membraneuse de l'urèthre dans toute son étendue, en évitant d'intéresser le bulbe dans la partie antérieure de l'incision. La portion membraneuse de l'urèthre divisée, on peut encore se servir du bistouri pour diviser la prostate et le col de la vessie, mais il est plus prudent de recourir au lithotome. Voici la manière de se servir de cet instrument. Le chirurgien le tenant de la main droite l'introduit fermé dans la plaie et engage la languette qui le termine dans la cannelure du cathéter toujours fixé par l'aide. Le chirurgien prend alors la plaque du cathéter de la main gauche et l'abaisse, en même temps qu'il pousse l'extrémité du lithotome de bas en haut, de façon qu'elle reste toujours logée dans la cannelure du cathéter.

Lorsque, grâce à cette manœuvre, le cathéter a pénétré assez avant dans la vessie, on l'immobilise et sur sa cannelure on fait glisser le lithotome, jusqu'à ce que sa languette terminale arrive au niveau du cul-de-sac du cathéter que l'on retire à ce moment.

Le curseur du lithotome doit avoir été fixé de façon qu'il limite une ouverture un peu moins grande que la longueur du rayon inférieur de la prostate. Le lithotome est tenu horizontalement, un peu à côté de la ligne médiane, la concavité de l'instrument appuyée contre la partie inférieure de la symphyse pubienne. Le chirurgien l'ouvre autant que le permet le curseur, en pressant sur la bascule, et l'attire à lui en le maintenant dans une position parfaitement horizontale. Le lithotome retiré, il introduit son indicateur dans la vessie à travers la plaie dont il constate les dimensions, et sur ce doigt il fait glisser le bouton ou le gorgeret jusque dans le réservoir urinaire. La convexité du gorgeret doit regarder en arrière.

Le conducteur, gorgeret ou bouton, sert à conduire les tenettes dans la vessie. Elles doivent être introduites dans une position telle que les faces externes des mors répondent aux bords de la plaie, c'est-à-dire soient dirigées dans le sens antéro-postérieur. Avec les tenettes une fois introduites dans la vessie le chirurgien cherche à saisir la pierre. Pour cela il ouvre les tenettes et leur fait