peu à peu à la présence d'une sonde dans le canal, jusqu'à ce qu'on puisse passer une grosse sonde avec une facilité relative, et que sa présence en ce lieu pendant deux ou trois minutes ait cessé d'exciter de la douleur, ou une forte irritation, ou quelque autre conséquence fâcheuse. Le temps et l'attention du chirurgien ne sont point inutiles dans ce traitement préliminaire; et bien qu'il le trouve parfois fort ennuyeux dans les cas opiniâtres, il se trouve en général récompensé par le succès qui en résulte. Par ce moyen, les écoulements abondants de mucus peuvent presque disparaître, la difficulté et les souffrances de la miction diminuer fortement, la disposition à l'hémorrhagie cesser d'exister, et l'état général du malade s'améliorer du tout au tout. Dans les cas même qui, au début, paraissent promettre le moins, nous devons néanmoins essayer d'employer les mesures que j'ai décrites, puisque, quel qu'en soit le résultat pour faciliter la lithotritie, elles ne manqueront pas d'être utiles, jusqu'à un certain point; et nous n'abandonnerons l'espoir de pouvoir pratiquer cette opération que lorsque nous découvrirons qu'il n'est pas en notre pouvoir d'améliorer ainsi beaucoup l'état du malade. Alors se présente la question de savoir si le traitement futur ne sera que palliatif, ou si l'on doit soumettre le malade aux alternatives de la taille. Si, après tous nos efforts, les symptômes ne sont qu'à peine diminués; si surtout l'usage préliminaire des instruments es suivi d'une fièvre ardente, et qu'il y ait production ou augmentation des signes de l'inflammation dans la vessie, nous ne pouvons courir la chance d'essayer de broyer un calcul, à moins qu'il n'ait un très-petit volume. Il vaut mieux, dans ces circonstances, choisir un moment convenable pour débarrasser le patient de son mal, par une opération qui en permette la suppression complète, que de l'exposer aux conséquences fâcheuses d'efforts répétés et douloureux, qu'un pareil état de la vessie rendrait inévitables, en supposant même que l'opération puisse être pratiquée.

Supposons toutefois que pour le moment l'emploi des moyens opératoires soit totalement contre-indiqué, nous avons beaucoup à faire par le traitement purement palliatif. Joints à lui, nous appliquerons, autant que possible, et autant qu'on pourra les supporter, localement ou à l'intérieur, les agents qui produisent une désagrégation de la pierre. Quel que puisse être le degré d'action exercé sur elle par ce moyen, il ne peut être question d'apporter du soulagement aux symptômes douloureux par un emploi persévérant des diluants, qui contiennent en solution les agents acides, salins ou alcalins réclamés par chaque cas en particulier. Notre opinion à ce sujet repose sur des preuves absolues et nombreuses, tirées de toutes les sources que j'ai déjà indiquées. Je pense qu'un pareil mode de traitement a été depuis peu trop négligé, résultat probable du grand progrès dans les manœuvres chirurgicales que le dernier siècle nous a valu. Et nous avons là de bonnes raisons de dire que son emploi pourrait être excessivement fructueux, dans les cas qui se présentent chez les sujets âgés, ceux que l'on juge le moins propres à subir une opération quelconque.

TROISIÈME PARTIE

TAILLE ET LITHOTRITIE

RECHERCHE DES MEILLEURS MOYENS DE GUÉRISON DE LA PIERRE

PREMIÈRE SECTION

TAILLE

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA TAILLE

Des divers procédés actuels. — Nécessité de ces variétés. — La taille périnéale peut être latérale ou centrale. — Description du périnée. — Détroit inférieur du bassin chez l'homme. — Ses limites, ses dimensions. — Dissection du périnée en allant de la peau vers le col vésical. — Parties intéressées dans la taille. — Parties à respecter.

Les diverses opérations mises en usage pour délivrer un homme d'un pierre vésicale peuvent être rangées sous deux chefs :

I. Dans un premier groupe de faits, le chirurgien se propose de l'extraire par une voie anormale, incisant soit l'urèthre, soit la vessie : c'est la *lithotomie* ou *taille*.

II. La pierre, broyée dans la vessie, est extraite par les voies naturelles, par l'urèthre ; on ne fait aucune incision : c'est la *lithotritie*.

J'envisagerai d'abord la lithotomie, opération plus ancienne, plus généralement connue et aussi mieux comprise. Peut-être faut-il aussi la regarder comme le procédé le plus largement applicable, si l'on envisage sans distinction tous les calculeux, enfants et adultes; il s'en faut qu'il en soit ainsi si l'on n'a en vue que les adultes : c'est un point d'ailleurs sur lequel nous aurons à insister plus tard en son lieu et place. Les détails anatomiques et chirurgicaux nécessaires pour la taille disposent l'esprit à mieux saisir la lithotritie, et enfin, pour nous résumer, il est avantageux pour des raisons multiples que le commençant fasse précéder l'étude de la lithotritie de celle de la taille.

La question de la lithotomie n'est pas aussi simple et aussi limitée de nos jours qu'elle l'était il y a quelques années. Interrogeons-nous les ouvrages de nos meilleurs chirurgiens, de ceux qui se sont adonnés à cette étude dans ces cinquante ou soixante dernières années, un fait nous frappe tout de suite : on ne décrit, on n'admet, à moins de cas exceptionnels ou comme une simple vue spéculative, qu'un seul mode opératoire : taille latérale. Le plus grand nombre affirment que, sauf quelques rares exceptions, c'est toujours à cette méthode qu'il faut recourir; il est juste d'ajouter d'ail-

leurs que c'est une opinion partagée par des autorités véritables. Depuis vingt ans cependant en Grande-Bretagne, et depuis plus longtemps déjà à Paris, on a cherché à modifier et à varier l'incision. Ces tentatives ont eu surtout pour cause l'apparition et le progrès de la lithotritie. Ses succès incontestables pour les petites pierres déterminèrent ceux qui, par habitude ou par goût, préféraient le bistouri, à chercher un moyen de l'employer, qui pût lutter ou tout au moins rivaliser avec le broiement. Mais, en dehors de ce penchant spécial, presque tous les chirurgiens sont tellement convaincus aujourd'hui de la différence énorme qui existe entre une grosse et une petite pierre au double point de vue du pronostic et du problème offert à l'opérateur, qu'on ne saurait confondre dans une même catégorie et dans un même procédé opératoire tous les malades soumis au bistouri. Il n'est ni sage, ni raisonnable d'appliquer invariablement le même traitement à tout calculeux indistinctement, que sa pierre pèse 4 grammes ou 100 grammes. Avant de décider de l'opération, il faut absolument connaître: premièrement, les caractères physiques de la pierre, c'est-à-dire son volume et sa consistance; en second lieu, les conditions présentées par le malade lui-même en tant qu'appareil urinaire, en tant qu'état général. Ainsi donc le lithotomiste de nos jours a plusieurs procédés à sa disposition, comme aussi plusieurs questions à envisager lorsqu'il veut, mis en présence d'un malade, arriver à la solution pratique de ce problème : Quelle est la meilleure opération pour ce cas particulier ?

Jusqu'à ce jour, il est vrai, on n'a guère tenté de donner une appréciation nette des divers procédés actuellement en vogue. On n'a choisi qu'entre la taille latérale, la lithotritie et, dans quelques endroits, l'opération médiane ; nous essayerons de combler cette lacune à la fin de cet ouvrage.

Les différents procédés employés sous le nom de *lithotomie* doivent être divisés en deux classes distinctes.

I. C'est par le périnée qu'on arrive à la vessie. Je décrirai ici six méthodes principales, dans lesquelles il sera facile de faire rentrer les modifications peu importantes.

II. On opère au-dessus du pubis, procédé connu sous le nom de *haut appareil* ou *taille sus-pubienne*.

LITHOTOMIES PÉRINÉALES

Les diverses méthodes peuvent se diviser tout de suite en *latérales* et *centrales*.

Les *méthodes latérales* n'intéressent qu'une moitié du périnée. L'incision, dirigée entre les muscles médian et latéral de cette région, approche nécessairement de la branche du pubis, de l'artère honteuse et de ses rameaux, qu'elle croise perpendiculairement au voisinage de leur origine. Quant à la prostate, elle n'est intéressée que dans une moitié en général, mais quelquefois en presque totalité chez l'enfant, et, dans quelques cas rares, chez l'adulte, l'incision peut la dépasser.

Les *méthodes centrales* ne portent que sur le centre du périnée. L'incision, qu'elle soit perpendiculaire au raphé ou dans son axe, se fait principalement entre l'anus et la symphyse, restant éloignée et des branches du pubis et des gros troncs vasculaires, n'exposant pas à couper en travers les branches de la honteuse à leur naissance. Jamais enfin elle n'atteint les limites extérieures de la prostate.

MÉTHODES LATÉRALES. — Il n'y a qu'un type général, avec quelques modifications suivant l'opérateur. Bien connue sous le nom de *taille latérale*, c'est l'opération la plus usitée en Angleterre. Pierre Franco (de Provence) passe pour son inventeur vers le milieu du XVIe siècle, mais elle fut surtout mise en relief par Frère Jacques à la fin du XVIIe, et largement pratiquée en Hollande au commencement du XVIIIe par son élève Rau. Telle qu'on la fait aujourd'hui, elle diffère quelque peu de ce qu'elle était alors, mais est en grande partie le procédé adopté à Londres au commencement du siècle dernier par Cheselden, procédé qui lui acquit une grande et durable réputation.

MÉTHODES CENTRALES. — Quatre variétés au moins composent ce groupe.

1° La *taille médiane*. — Dans le vieux procédé de Marianus, usité au XVIe siècle et longtemps encore depuis, on incisait sur la ligne médiane périnéale, tout près du raphé et parallèlement à lui; mais elle fut complétement laissée de côté une fois qu'on se fut familiarisé avec la taille latérale et qu'on eut constaté ses avantages. Il est vrai de dire que les résultats désastreux de Marianus étaient dus, non pas à l'incision médiane de l'urèthre (seul temps de l'opération faite avec le bistouri), mais à la violente déchirure tant du col de la vessie que de la partie postérieure de l'urèthre, déchirure mise en usage pour frayer la voie à la pierre. Cette remarque avait toutefois échappé à la plupart des lithotomistes (excepté toutefois à Ledran) (1), jusqu'au jour où les chirurgiens italiens du commencement de ce siècle (Manzoni, de Vérone, d'abord, puis de Borsa, et plus tard enfin Rizzoli) attirèrent par leurs succès l'attention sur la taille médiane. En 1854, M. Allarton la fit connaître dans ce pays en publiant sa propre méthode et les résultats qu'elle lui avait donnés. On a souvent depuis suivi ses indications ; c'est le procédé connu sous le nom de méthode d'Allarton, ou de taille médiane. Quant au cathéter coudé, mis en usage pour la première fois en 1847 par Buchanan, il peut tout aussi bien, au besoin, être employé pour une taille latérale; nous classons toutefois ce procédé parmi les méthodes médianes.

2° La *taille bilatérale*, ainsi nommée parce que les incisions, tout à la fois internes et externes, intéressent également les deux côtés de la ligne médiane, reçut son nom de Dupuytren, qui la fit publiquement en 1824. Pratiquée à Paris pendant quelques années, et par ce chirurgien et par d'autres, cette opération, malgré son nom, est, comme nous le verrons plus loin, plutôt centrale que latérale.

3° La *médio-bilatérale*, qui est, comme son nom l'implique, une combi-

(1) Lire non-seulement son *Parallèle des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie* (Paris, 1730), mais aussi le témoignage de Heister (*Institutiones chirurgicæ*, vol. II, p. 116-117 et 167, Amsterdam, 1739).

naison des deux modes opératoires précédents, fut décrite par Civiale en 1836. Déjà pratiquée avant cette époque par ce chirurgien, elle le fut plus tard et par lui et par d'autres, et jouit d'une certaine vogue en France.

4° La *taille recto-vésicale* peut être regardée comme une extension du procédé médian, transporté du périnée sous le rectum. Hoffmann passe pour l'avoir décrite en 1791, mais sans l'avoir mise à exécution, selon toute probabilité. Mais au premier rang de ses partisans et de ses défenseurs, nous trouvons Sanson et Vacca au commencement de ce siècle.

Avant d'aborder la question de la taille périnéale, quel que soit d'ailleurs le procédé adopté, il faut de toute nécessité étudier attentivement l'anatomie de cette région, non pas d'une façon systématique et minutieuse, ce qui serait parfaitement superflu, mais j'attirerai particulièrement l'attention sur deux ou trois points importants, selon moi, de ce qu'on est convenu d'appeler son anatomie chirurgicale.

Supposons un cadavre fixé dans la position qu'on a coutume de donner au patient pour l'opération de la taille ; le périnée est ainsi largement à découvert : *c'est là*, ne l'oublions pas, que *de profondes incisions vont être faites*, c'est *à travers ses couches que la pierre sera extraite*.

Ces deux points ne doivent pas être perdus de vue ; car *la région contient des organes importants, et n'a qu'une étendue très-limitée*.

Ainsi donc les incisions doivent être faites de manière : 1° à éviter certaines parties qu'il est dangereux de léser ; 2° à créer des voies aussi larges que possible pour l'introduction des instruments et pour l'extraction de la pierre.

La région périnéale est un petit espace mesurant rarement plus de 10 centimètres en tous sens, et limité en grande partie par des os. On y trouve profondément : le rectum, l'urèthre, le bulbe, la prostate, la vessie, la honteuse interne avec ses principales branches, et quelques organes moins importants. On la compare en général à un triangle à sommet antérieur, situé à l'arcade pubienne, à base représentée par une ligne horizontale étendue d'une tubérosité ischiatique à l'autre. Ce triangle, sensiblement équilatéral, mesure, sur un adulte, à peu près 7,5 centim. de côté. Mais une telle description, si elle peut convenir à l'anatomiste, n'est en réalité qu'artificielle et sans la moindre valeur pratique pour le chirurgien.

Quelquefois on décrit le périnée comme un losange ; et, dans ce cas, on y fait rentrer non-seulement la portion dont nous venons de parler, mais encore un deuxième triangle ayant même base que le premier, son sommet au coccyx, et renfermant la partie inférieure du rectum et des fosses ischio-rectales.

Le chirurgien, pour atteindre le but qu'il se propose, doit étudier l'orifice inférieur du bassin de l'homme, comme l'accoucheur le fait pour la femme. Il a besoin de le comprendre dans son ensemble, de connaître sa forme et ses dimensions exactes, comme aussi les organes importants qu'on y rencontre. Ni la comparaison du triangle, ni celle du losange, ne peuvent le satisfaire, car la division en deux parties, nécessaire pour la description

anatomique, détruit toute idée d'ensemble. Il est facile de reconnaître d'ailleurs que, ni l'une ni l'autre des deux régions, soit antérieure, soit

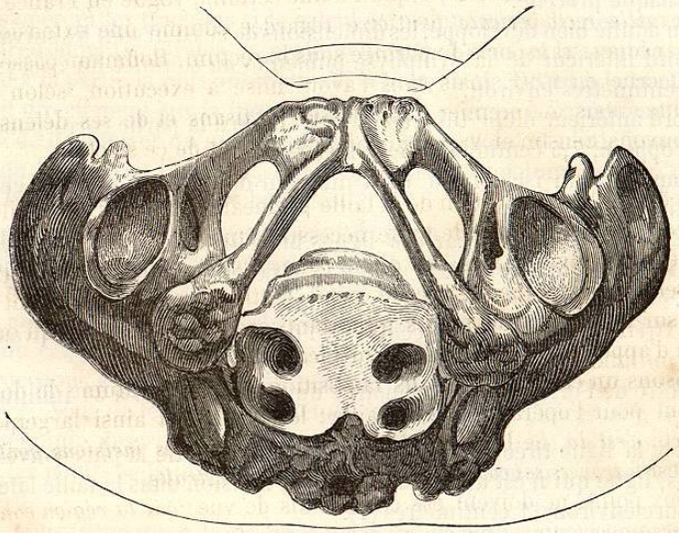

FIG. 139. — Bassin dans la position ordinaire de la taille (son orifice inférieur).

postérieure, n'offrent des dimensions suffisantes pour les besoins de la taille latérale, ou pour l'extraction d'une pierre d'un certain calibre.

La véritable forme du détroit inférieur, celle qui nous importe par conséquent, est le cœur conventionnel : *l'as de cœur*, avec le sommet en haut.

Prenez un bassin d'homme dépouillé de ses parties molles, mais dont les ligaments ont été conservés ; placez-le en position comme pour la taille (position fidèlement représentée par la figure 139). Le sommet du cœur renversé répond à la partie inférieure de la symphyse pubienne, ses côtés sont formés par les branches du pubis et de l'ischion ; ses lobes arrondis, par les grands ligaments sacro-sciatiques, enfin l'échancrure qui les sépare est marquée par le sommet du coccyx.

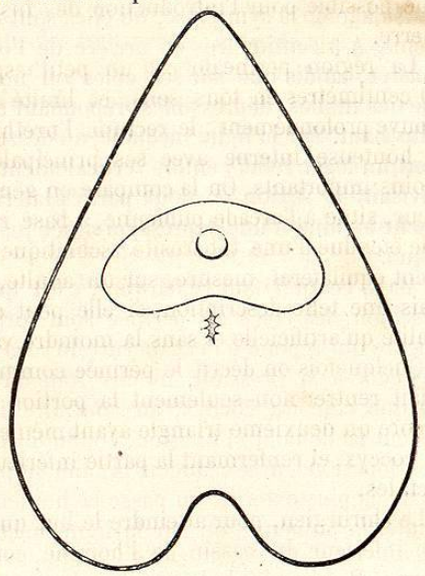

FIG. 140. — Surface périnéale, situation de l'anus, de la prostate et de l'urèthre (un tiers de grandeur naturelle).

La figure ci-jointe représente fidèlement (un tiers de grandeur naturelle) le détroit inférieur tel que

nous venons de le décrire. C'est elle qui nous servira dans tout cet ouvrage pour représenter tout à la fois, et la surface périnéale, et les incisions propres à chaque procédé.

Sur un adulte bien développé, les dimensions de ce cœur sont les suivantes :

Du bord inférieur de la symphyse pubienne au sommet du coccyx, de 9 à 10 centimètres environ.

Du bord antérieur d'une tubérosité ischiatique à la partie correspondante du côté opposé, 7,5 centimètres en moyenne.

Du sommet d'un ischion au bord inférieur de la symphyse, en général 7,5 centimètres.

Ainsi se trouve formé, par ces lignes bi-ischiatique et ischio-symphysienne, un triangle équilatéral parfait : le périnée triangulaire de l'anatomiste.

De l'extrémité antérieure au centre de l'orifice anal, le plus souvent, de 63 à 66 millimètres.

Du centre de l'orifice anal à la pointe du coccyx, de 26 à 31 millimètres environ.

Quant à la ligne tirée du sommet du cœur à la partie la plus convexe de ses lobes, ligne qui n'est autre que celle de l'incision dans la taille latérale, elle mesure environ 11 centimètres (1).

Examinons la région périnéale avant toute dissection, telle qu'elle se présente sur le vivant. Nous y voyons les saillies ischiatiques; en avant d'elles, il est facile de suivre avec les doigts les branches du pubis jusqu'au voisinage de la symphyse, où elles sont masquées en partie par le corps du pénis. A 3 centimètres en arrière de l'orifice anal, il est facile de sentir le coccyx, tandis que sur ses côtés on ne rencontre, par le palper, que des parties molles, dépressibles, répondant aux lobes arrondis du cœur figuré plus haut. Sur la ligne médiane, au-dessus de l'anus, le bulbe et son muscle font un léger relief; enfin, verticalement étendu, apparaît le raphé périnéal divisant la région en deux parties latérales égales. Quant à l'anus, il se cache au fond d'une dépression située juste au-dessous de la ligne bi-ischiatique.

Mais, ce qu'il faut remarquer, c'est que, du sommet à la tubérosité de l'ischion, les côtés du périnée sont formés par des os, et que c'est un os encore qui répond à l'échancrure du *cœur;* aussi ces limites ne peuvent-elles ni céder à la pression, ni être franchies par l'instrument tranchant. De chaque côté du coccyx, au contraire, il n'y a que des parties molles qui cèdent facilement; l'incision, conduite selon le grand axe de l'un ou l'autre des lobes, ne divise aucun organe important; il n'y a de danger qu'à la partie la plus externe, où passe la honteuse interne; plus haut, il faut redouter la bulbeuse, et, sur la ligne médiane, le bulbe et le rectum. C'est

(1) Chez quelques sujets, l'orifice du bassin est moins large, n'atteint pas les dimensions signalées plus haut : c'est ainsi que la ligne bi-ischiatique peut n'avoir que 76 millimètres ou même seulement 70 millimètres. Une pareille disposition peut gêner pour l'extraction d'une grosse pierre; et si c'est la taille latérale que l'on veut employer, on doit alors faire l'incision moins oblique que de coutume. (Voyez chap. VI.)

précisément selon cette ligne que l'on incise le périnée dans la taille latérale, et, fait non moins important, c'est encore dans cette même direction que s'opèrent les tractions si le calcul est volumineux. Toutes les méthodes rigoureusement centrales se pratiquent entre l'anus et la symphyse, c'est-à-dire à la partie la plus antérieure et la plus étroite. Quant à la traction, elle se fait directement sur la ligne médiane, du périnée à l'opérateur. Il serait facile de démontrer qu'une incision faite en ce point et n'intéressant pas le rectum ne saurait livrer passage à un corps aussi volumineux qu'une incision selon l'axe des parties latérales.

Nous serions à même maintenant de juger chaque procédé proposé pour la taille périnéale en plaçant les incisions qu'il nécessite en regard de l'orifice inférieur du bassin tel que nous venons de le décrire. Nous verrons plus loin, en effet, qu'il n'est pour la taille danger plus grand que l'extraction du calcul par un trajet mal placé ou insuffisant.

Procédons à la dissection du périnée, sans perdre de vue la forme de sa surface. Nous ne ferons pas une étude minutieuse qui, nécessaire sans doute en anatomie descriptive, ne saurait nous servir ici. Ce qu'il nous faut, ce sont les points saillants, bons à se remettre en mémoire, et non des détails superflus.

Si nous supposons le premier temps de la dissection accompli, c'est-à-dire la peau, le tissu cellulaire et la graisse enlevés, nous voyons : sur la ligne médiane, en haut, le bulbo-caverneux; au-dessous, le sphincter de l'anus entourant l'extrémité inférieure du rectum; transversalement étendus d'un côté à l'autre, les deux muscles transverses; à droite et à gauche, couché sur la branche descendante du pubis, l'ischio-caverneux, limitant en dehors un triangle ayant pour base le transverse et pour troisième côté le bulbo-caverneux. Dans l'aire de ce triangle, on voit les artères et nerfs superficiels du périnée et leurs branches; au-dessous du transverse apparaît la fosse ischio-rectale, traversée par quelques rameaux artériels et nerveux sans importance; entre le bulbe et l'anus, au centre du périnée, quatre muscles viennent converger en forme de croix, et de leur entrecroisement résulte un noyau fibreux. — Toutes ces parties sont superficielles, c'est-à-dire comprises entre la peau et l'aponévrose triangulaire ou profonde périnéale [aponévrose moyenne des anatomistes français].

La figure 141 représente cette disposition; mais, tandis que le côté droit du sujet est intact, à gauche on a enlevé le muscle transverse et divisé en partie le corps caverneux, pour laisser apercevoir l'artère honteuse et sa branche bulbeuse dans la plus grande partie de leur étendue. C'est la direction et la position de ces vaisseaux qui sont ici le point capital.

Dans un deuxième temps, on enlève ces muscles et l'on découvre ainsi les corps spongieux et caverneux du pénis, et dans leur intervalle l'aponévrose triangulaire.

Dans un troisième temps enfin, on enlève tout le fascia périnéal profond [ligament de Carcassonne], les vaisseaux décrits plus haut, et l'aponévrose pelvienne [aponévrose périnéale profonde], située plus profondément et fournissant une loge aponévrotique à la prostate. Les fibres du releveur

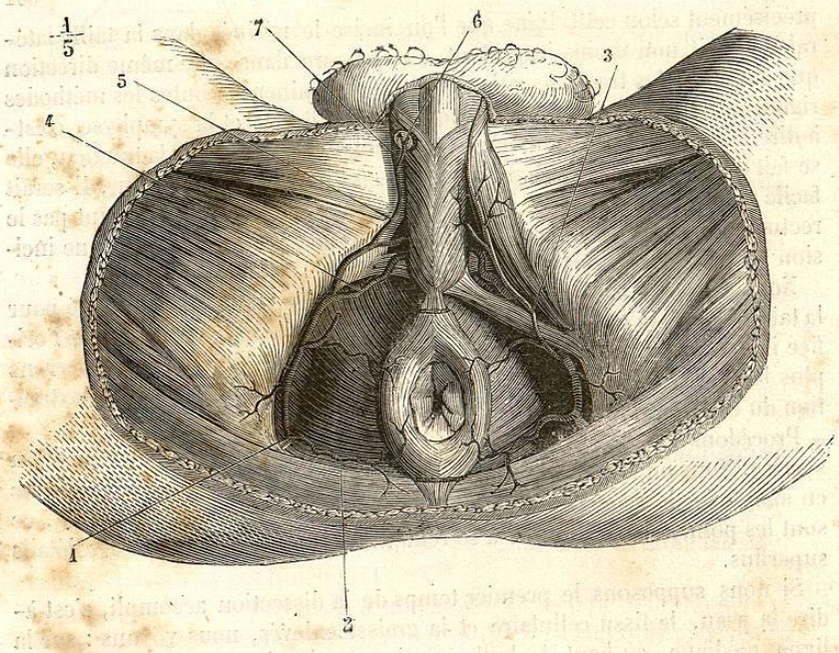

FIG. 141 — Artère honteuse chez l'homme (région périnéale) (*).

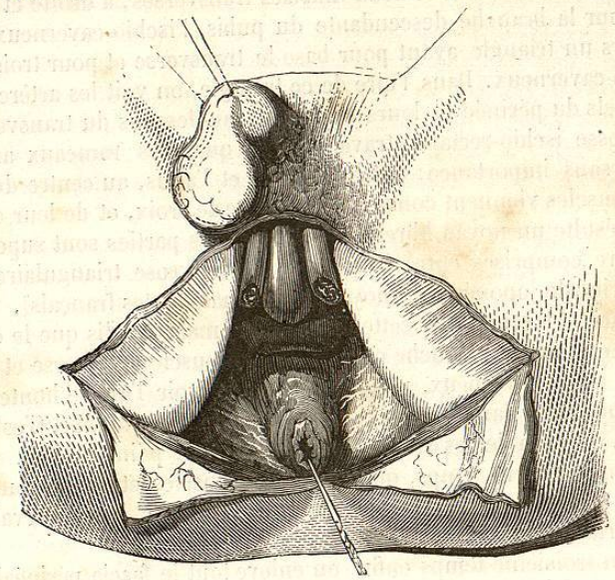

FIG. 142. — Région périnéale profonde (position de la prostate dans l'excavation pelvienne).

(*) 1, tronc de l'artère honteuse interne; 2, artère hémorrhoïdale inférieure; 3, artère superficielle du périnée (elle est coupée à droite); 4, artère transverse du périnée ou bulbeuse; 5, continuation du tronc de l'artère honteuse externe; 6, artère caverneuse pénétrant dans le corps caverneux sectionné; 7, artère dorsale de la verge. (Beaunis et Bouchard, *Anatomie descriptive.*)

une fois coupées à droite et à gauche, on attire doucement le rectum en bas en le détachant avec soin de la prostate que l'on s'efforcera de laisser dans sa position normale. Cette préparation, représentée dans la figure 142, permet d'étudier avec soin les rapports de cette glande et ceux du col vésical.

De ce court résumé anatomique il est facile de conclure quelles parties seront intéressées dans tel ou tel procédé de taille.

Dans la taille latérale on incise forcément : la peau et le fascia superficiel; le muscle transverse, l'artère périnéale transverse; l'aponévrose triangulaire; la portion membraneuse de l'urèthre et les fibres musculaires qui l'entourent; quelques faisceaux du releveur de l'anus; la portion prostatique de l'urèthre et une partie de la prostate elle-même. — Les parties suivantes *peuvent être et sont même souvent atteintes :* des fibres du bulbo-caverneux; le bulbe dans une légère étendue; l'orifice profond de l'urèthre au col vésical; enfin l'artère bulbeuse, lorsqu'elle est située plus loin que de coutume, peut être sectionnée.

Dans la taille centrale on incise forcément : la peau et le fascia superficiel; l'intersection tendineuse centrale des muscles; des faisceaux du bulbo-caverneux; quelques artérioles s'anastomosant sur la ligne médiane; le ligament triangulaire; la portion membraneuse de l'urèthre et les fibres musculaires qui l'enveloppent; la portion prostatique de l'urèthre et un peu de la partie inférieure de la prostate. — On *divise généralement* le bulbe dans une petite étendue. Si l'on joint à l'incision médiane une ou deux incisions en dehors, la prostate est divisée dans ce sens ainsi qu'une petite étendue du fascia triangulaire et des muscles qui lui sont accolés; enfin l'orifice uréthral profond est sectionné plus ou moins au gré de l'opérateur. Les notions anatomiques nous renseignent sur un autre point. On voit en effet que, soit pour introduire un instrument volumineux, soit pour extraire un gros calcul par le procédé latéral, on doit s'adresser à la partie inférieure de l'incision pour obtenir l'espace nécessaire. L'arcade du pubis en haut, la branche de l'ischion en dehors, forment une barrière immuable; le rectum et le coccyx occupent la ligne médiane. Aussi, pour amener au dehors un volumineux calcul, faut-il que l'opérateur dirige la traction obliquement en bas et à sa droite; c'est de ce côté que sont les parties les moins résistantes : courbure des ligaments sacro-sciatiques que sous-tendent seulement les faisceaux de l'ischio-coccygien.

Il est non moins évident que *dans la taille latérale il faut éviter :* en avant, l'artère bulbeuse et le bulbe lui-même; sur la ligne médiane, le rectum; au côté externe, l'artère honteuse (bien qu'elle ne puisse guère être atteinte que par une incision tout à fait inattentive, il est bon cependant de se rappeler son trajet le long des branches de l'ischion). Profondément enfin il ne faut pas franchir chez l'adulte les limites extrêmes de la prostate, à moins qu'on n'y soit forcé par le volume de la pierre. — C'est là d'ailleurs un point sur lequel nous aurons à revenir en traitant des divers temps de l'opération.

Dans les tailles centrales (la recto-vésicale exceptée), *on doit éviter :* à l'angle inférieur de la plaie, le rectum; à l'angle supérieur, le bulbe, ou

du moins ne doit-on le léser que le moins possible. Quant aux incisions de la prostate, elles comportent les mêmes remarques que plus haut, et nous aurons aussi à y revenir.

CHAPITRE II

TAILLE LATÉRALE

Instruments nécessaires. — Préliminaires; aides, etc. — Premier temps : du cathéter; de la recherche de la pierre. — Second temps : des incisions superficielles et profondes, bistouris boutonnés, gorgerets, lithotomes. — Troisième temps : extraction de la pierre. — Quatrième temps : les hémorrhagies possibles, la canule, etc. — Traitement consécutif. — Procédé d'Aston Key.

INSTRUMENTS. — Examinons d'abord les instruments qu'il convient

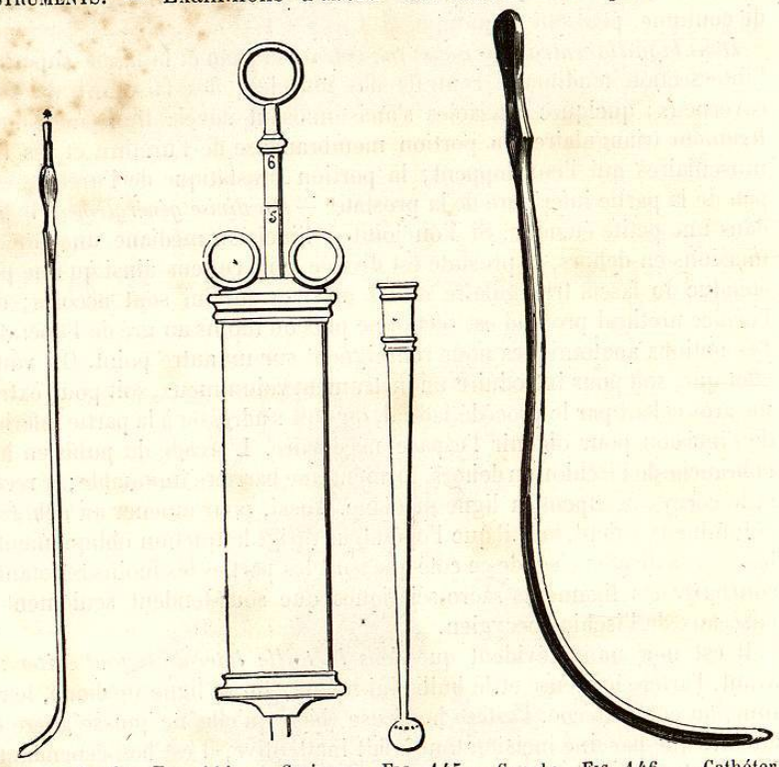

FIG. 143. — Sonde exploratrice. FIG. 144. — Seringue dont le piston porte une tige graduée. FIG. 145. — Canule pour courant rétrograde. FIG. 146. — Cathéter à cannelure latérale.

d'avoir sous la main avant d'entreprendre une taille par la méthode latérale. Il suffit qu'un seul vienne à manquer au moment opportun, pour que l'opérateur puisse se trouver fort embarrassé. Aussi devrait-on, liste en main, avoir préparé la veille tout ce qui est nécessaire :

Des sondes de forme convenable pour la recherche de la pierre (fig. 143).

Une seringue d'une capacité de 200 grammes, munie d'une sonde permettant les injections par l'urèthre; un tube spécial qui, introduit par la plaie, permettra, après l'opération, de laver la vessie au moyen d'un courant rétrograde (fig. 145) (1).

Des cathéters pleins, mais creusés d'une rainure aussi large et aussi profonde que possible, sans nuire toutefois à leur solidité. Cette cannelure, placée à égale distance de la convexité et de la partie latérale proprement dite, ne doit pas s'étendre à toute la longueur de l'instrument, mais s'arrêter, d'une part, à 1,5 centim. environ du bec, et, d'autre part, un peu au-dessous du manche. Sans cette dernière précaution, l'urine pourrait s'échapper par le méat.

Un bistouri qui, pour un adulte, doit mesurer, dans son ensemble, de 19 à 20 centimètres, dont 8 à 10 pour la lame, tranchante dans une étendue de 2,5 centim. environ. La figure ci-jointe montre la forme de ce bistouri, qui sera moins long pour de jeunes sujets.

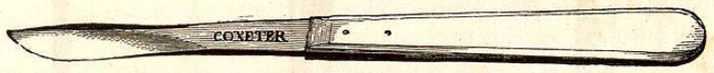

FIG. 147. — Bistouri ordinaire.

Un second bistouri de 20 centimètres; sa lame, longue de 10 centimètres, dont 3,5 centim. pour le tranchant, doit se terminer par une extrémité mousse pouvant glisser aisément dans la cannelure du cathéter (fig. 148).

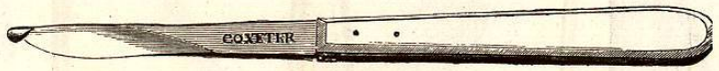

FIG. 148. — Bistouri boutonné.

Un gorgeret mousse d'environ 14 centimètres, non compris le manche, de forme concave, et terminé, lui aussi, par une extrémité mousse (fig. 149).

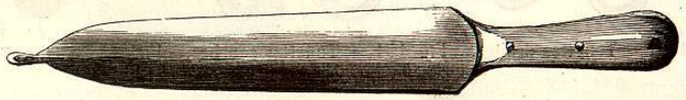

FIG. 149. — Gorgeret mousse.

Il faut recourir à cet instrument dans ces cas, rares il est vrai, où le périnée est si épais, la prostate si volumineuse, que le doigt ne peut atteindre la vessie.

Des tenettes de forme et de calibre différents. Leurs mors doivent être d'une longueur telle, qu'étant ouvertes, elles forment un angle aigu; il est plus facile ainsi de les engager et de les retirer, même chargées, à travers

(1) Cet instrument a été fait d'après les indications du docteur Gross, de Louisville. (*Urinary Organs*. Philadelphia, 2e édition, p. 560.)