gnant pas, soit retirer immédiatement la pierre, si elle mesure moins de 2 centimètres, soit (et c'est là l'opération ordinaire) procéder à son morcellement au moyen de tenettes spéciales (fig. 184) mordant par leur extrémité (modèles de 1870 et 1871).

Ce broiement ne se fait pas tout d'un coup, mais en grugeant, pour ainsi dire, de la périphérie au centre. Ce temps est long, minutieux; il faut revenir à plusieurs reprises.

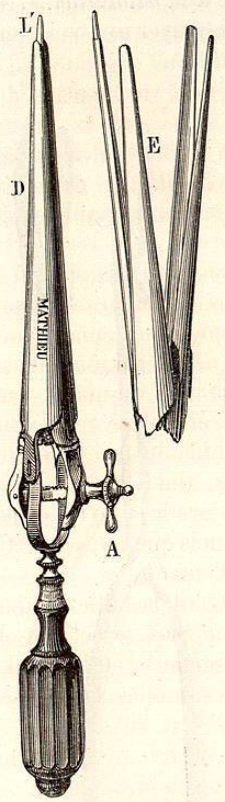

FIG. 185. — Dilatateur de Demarquay (*).

Quant à l'extraction, elle a lieu au moyen de petites tenettes droites et de la curette.

Pas de canule à demeure; aucun pansement autre qu'une éponge légèrement humide contre la plaie, que d'ailleurs l'urine ne traverserait qu'à intervalles, le col vésical intact ayant conservé ses fonctions et les remplissant normalement.

Ajoutons, pour terminer, que M. Demarquay, craignant de voir fuir le col vésical devant l'extrémité du dilatateur, chercha à éviter cet écueil en dilatant, non plus de dehors en dedans, mais surtout de dedans en dehors (fig. 185).]

DE LA TAILLE CHEZ LES ENFANTS. — Dans les divers procédés que nous avons décrits jusqu'ici, nous avons, selon l'usage, supposé constamment que l'opéré était adulte. Et, en réalité, il n'y a pas grand changement à y apporter pour l'enfant, car presque toutes les méthodes sont applicables à tous les âges. Nous nous arrêterons cependant un peu sur quelques points dignes d'attention.

Chez l'enfant, chez l'adolescent, la taille latérale passe, et avec raison, pour être supérieure aux autres procédés, bien qu'on puisse pratiquer aussi, soit la taille médiane, soit la bilatérale. Mais c'est particulièrement quand la pierre est volumineuse que le procédé latéral doit être choisi comme créant une voie plus large et offrant moins de chance de couper les canaux déférents. On n'a pas à se préoccuper du danger de franchir par une large incision latérale les limites de la prostate, très-petite à cette époque de la vie; la pratique montre en effet que, bien que ces limites soient incontestablement franchies dans toute taille chez l'enfant, la mortalité y est moitié moindre que chez l'adulte, où l'on regarde en général de telles lésions comme excessivement graves.

La taille latérale doit être pratiquée chez l'enfant avec *un seul* bistouri.

(*) [Il se compose de quatre lames s'emboîtant l'une l'autre, de manière à pouvoir pénétrer très-facilement, lorsqu'il est fermé, dans une plaie, afin d'en produire la dilatation. — Pour rendre plus facile son introduction dans la vessie, une des lames est terminée par une petite olive L', qui s'adapte parfaitement au cathéter. — Quand l'instrument a pénétré dans la vessie, ce qui doit avoir lieu avec beaucoup de douceur et sans violence, au moyen d'une vis de rappel A on écarte les lames et l'on dilate ainsi le col de la vessie.]

Vouloir échanger le premier contre un autre boutonné, c'est se créer des difficultés, car il peut être difficile de faire pénétrer le second juste par l'incision du premier dans la rainure du cathéter, qui peut ainsi n'être pas rencontrée. La section de l'urèthre et de la prostate doit être faite nettement et avec décision; l'extrémité de l'index doit pouvoir s'y engager facilement, sans quoi l'opérateur s'expose, soit à repousser le col vésical le long du cathéter, soit à pénétrer dans le tissu cellulaire qui sépare le rectum de la vessie. La position très-élevée de ce viscère qui, chez les jeunes enfants, est plutôt, lorsqu'il est distendu, dans la cavité abdominale que dans l'excavation pelvienne, commande d'avoir un cathéter à forte courbure, et de porter tant le doigt que les tenettes par l'angle supérieur de la plaie, derrière la symphyse.

Il faut éviter avec soin toute hémorrhagie, car c'est surtout à cet âge que l'épuisement qui en résulte est dangereux. Au chapitre VI, *Difficultés et dangers de la taille*, nous examinerons les causes capables d'amener des accidents pendant cette opération.

Si l'on pratique la taille médiane, il est bon de faire usage d'un gorgeret ou de tout autre instrument analogue pour guider vers la vessie, car le doigt peut avoir peine à pénétrer dans l'urèthre, toujours étroit, d'un enfant, lorsqu'il a été ouvert en avant des portions prostatique ou membraneuse. Dans ce but, je me sers avec avantage, depuis déjà trois ou quatre ans, d'un gorgeret de forme conique à extrémité mousse. Vers la même époque, M. Bowman et M. Teale, frappés tous deux de la difficulté signalée plus haut, recoururent à des moyens presque semblables. Quel que soit celui de ces deux instruments dont on se sert, il agit sur l'urèthre divisé et par dilatation et par déchirure; celle-ci, remarquons-le, quels que puissent être ses résultats chez l'adulte, est sans importance chez l'enfant.

Aucun guide de ce genre n'est nécessaire, si l'on fait la taille médio-bilatérale, que j'ai pratiquée plusieurs fois, pour ma part, à cet âge; le lithotome double glisse facilement le long de la cannelure, et les plaies latérales qu'il fait dans son retrait à travers les parties molles créent une voie bien suffisante pour l'introduction du doigt.

CHAPITRE IV

TAILLE SUS-PUBIENNE, OU HAUT APPAREIL

Son origine. — Son mode opératoire.

Nous arrivons ainsi aux diverses tailles pratiquées au-dessus du pubis, tailles dont le HAUT APPAREIL, ou OPÉRATION SUS-PUBIENNE, peut être considéré comme le type. Pierre Franco, selon toute apparence, lui donna son nom, et la pratiqua le premier (ceci, sans nul doute) en 1561. Ce fut Proby qui,

vers la fin du XVIe siècle, l'introduisit en Angleterre, où elle fut fréquemment mise en pratique au commencement du XVIIe, par Douglas, Cheselden et autres. Plus récemment, tandis qu'en France les Souberbielle l'étudiaient avec soin et s'en servaient fréquemment, M. Carpue, leur élève, s'en faisait le défenseur en Grande-Bretagne. Il y a deux ou trois modes opératoires différents pour cette taille; mais celui qui me paraît préférable, celui que Civiale me dit avoir employé plusieurs fois, est le suivant :

Le malade est placé sur une table d'opération de hauteur ordinaire; il est couché sur le dos, le bassin élevé de 10 à 12 centimètres au moins au-dessus du plan qui supporte les reins et les épaules, de sorte que les viscères abdominaux, non-seulement ne pressent pas sur la vessie, mais même s'en écartent. Le réservoir urinaire, qui doit être capable de retenir une grande quantité de liquide, est alors injecté jusqu'à distension complète, en sorte que son sommet vienne affleurer ou même dépasser le bord supérieur de la symphyse. On obtient ainsi un écartement suffisant entre cette dernière et le point où le péritoine quitte la face postérieure de la paroi abdominale pour se porter sur la vessie. La laxité excessive du tissu cellulo-adipeux, qui double en ce point le péritoine, permet à son cul-de-sac vésical antérieur de remonter très-haut, et c'est justement cette disposition qui donne l'espace nécessaire pour opérer dans cette position. D'où il suit que si la vessie est incapable de se distendre suffisamment pour s'insinuer entre la paroi abdominale et la séreuse, il faut renoncer au haut appareil. L'injection faite, le chirurgien introduit dans la vessie la sonde à dard (instrument rappelant par la forme et la longueur un gros cathéter prostatique), et abaissant sa poignée, il dirige son extrémité vers le bord supérieur de la symphyse. Cette sonde (fig. 186) renferme, caché sous sa concavité et ne dépassant pas son extrémité, un long stylet terminé par un dard acéré qu'on peut faire saillir à volonté. Confiant la sonde à dard à un aide, le chirurgien se place à droite du malade, et commence son incision sus-pubienne, qui aura 7,5 centim., 10 centimètres et plus de long, suivant l'épaisseur de la couche adipeuse, quelquefois considérable chez certains sujets. L'incision doit être faite exactement sur la ligne médiane, et partir juste du bord supérieur de la symphyse. Le tissu cellulaire, le tissu adipeux, sont divisés dans la même étendue jusqu'à ce qu'on arrive sur la ligne blanche, reconnaissable à son aspect brillant. Le chirurgien ayant exploré le fond de la plaie avec le doigt et reconnu le bord exact de la symphyse, divise la ligne blanche juste à ce niveau. Dans cette incision, variable de 6 millim. à 95 millim., et exactement située sur la ligne médiane, on engage l'extrémité mousse de l'aponévrotome, qui, grâce à sa forme, permettra de diviser ces tissus fibreux sans danger pour les parties sous-jacentes; on coupe avec cet instrument de bas en haut dans une étendue de 4,5 centim. à 5 centim. Le chirurgien, prenant de la main droite la sonde à dard que l'aide a jusqu'alors tenue immobile, abaisse fortement sa poignée entre les cuisses du malade, dirigeant ainsi sa pointe en haut vers l'incision tégumentaire. De la main gauche, il cherche au fond de la plaie cette extrémité, facile à sentir maintenant à travers les tissus non encore

incisés, et la fixe solidement entre le pouce, l'index et le doigt médius, en ayant soin de se souvenir que c'est de la partie concave que jaillira le dard. L'instrument ainsi fixé, et tenu en position par ses deux bouts, il prie l'aide de presser sur le bouton du stylet, dont la pointe, projetée en dehors de 5 à 7,5 centim., va venir faire saillie dans la plaie, immédiatement au-dessus de la symphyse. La voie est ainsi parfaitement tracée vers la vessie. Il ne reste qu'à engager l'extrémité d'un bistouri droit ordinaire dans une cannelure (dont est muni

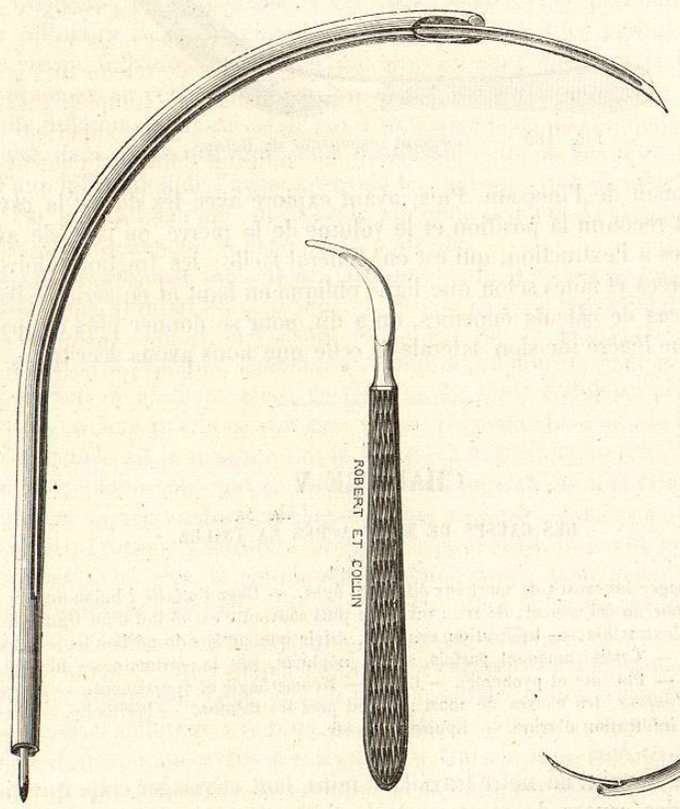

FIG. 187. — Extrémité de la sonde à dard (grandeur naturelle).

FIG. 188. — Bistouri aponévrotome de Belmas.

FIG. 186. — Sonde à dard du frère Côme.

à cet effet le dard) et à couper de haut en bas la paroi vésicale derrière le pubis, depuis le point de transfixion jusqu'au voisinage du col. L'index, la face palmaire tournée en haut, est alors conduit au fond de la plaie pour accrocher la vessie, tandis que l'aide retire la sonde à dard après avoir pris le soin de faire rentrer le stylet. Le doigt est bientôt remplacé d'ailleurs par le *gorgeret suspenseur* (fig. 189), que nous pouvons appeler tout aussi

bien « *hooked gorget* » (gorgeret à crochet), que l'on confie à un aide placé au côté gauche de l'opéré. Il est de la plus haute importance, pendant les manœuvres qui vont suivre, de maintenir solidement en place le sommet de la vessie, et d'éviter avec soin toute lésion du péritoine, qui, de ce côté,

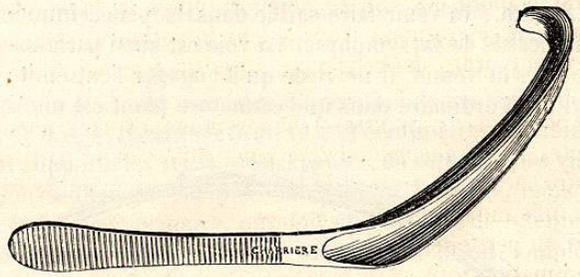

FIG. 189. — Gorgeret suspenseur de Belmas.

est très-voisin de l'incision. Puis, ayant exploré avec les doigts la cavité vésicale et reconnu la position et le volume de la pierre, on procède avec les tenettes à l'extraction, qui est en général facile; les tractions doivent être modérées et faites selon une ligne oblique en haut et en arrière. Dans quelques cas de calculs énormes, on a dû, pour se donner plus d'espace, joindre une légère incision latérale à celle que nous avons décrite.

CHAPITRE V

DES CAUSES DE MORT APRÈS LA TAILLE

Il faut envisager les causes de mort aux différents âges. — Chez l'*adulte :* inflammation des tissus autour du col vésical; de ses causes: le plus souvent c'est le fait d'un traumatisme pendant l'extraction. — Infiltration urineuse, suivie quelquefois de péritonite. — Érysipèle, etc. — Cystite amenant parfois, soit la néphrite, soit la péritonite. — Résorption urineuse. — Phlébite et pyohémie. — Choc. — Hémorrhagie et épuisement. — Tétanos. — Chez l'*enfant*, les causes de mort ne sont plus les mêmes. — Péritonite. — Très-rarement infiltration d'urine. — Épuisement, etc.

Arrivé à ce point de notre travail, il nous faut envisager cette question si grave : des causes de mort après la taille. Cette étude précédera avec avantage l'appréciation qu'il nous faudra faire plus loin des diverses méthodes. L'étude attentive de faits nombreux me porte à envisager ce sujet tout autrement qu'on a coutume de le faire.

En premier lieu, il est impossible de ranger sous un même chef, de grouper dans une même classe tous les cas de mort après la taille. Rien n'est plus trompeur que de confondre dans un même résumé, numérique ou autre, tous les faits indistinctement, quel que soit l'âge du sujet.

Les causes de mort ne sont pas les mêmes chez l'adulte et chez l'enfant; il existe même à cet égard de telles différences, qu'une division devient

absolument nécessaire; et cependant, tel est l'usage, on confond dans un même bloc, sans distinction d'âge, tous les cas fatals. D'autre part, l'expérience a suffisamment démontré que les chances de mort sont loin d'être les mêmes aux deux extrêmes de la vie.

Je traiterai d'abord des causes de mort après la taille chez l'adulte, les examinant successivement d'après leur importance, ou, pour mieux dire, d'après leur ordre de fréquence, après quoi je les envisagerai chez l'enfant.

CAUSES DE MORT CHEZ L'ADULTE. — La première, et sans aucun doute la plus fréquente, est l'*inflammation des parties molles*, et en particulier de ce tissu cellulaire lâche qui entoure le col, le bas-fond et les parties latérales de la vessie, inflammation à caractère toujours gangréneux, avec tendance à se propager au péritoine voisin.

Cette inflammation peut avoir puisé sa source dans un traumatisme mécanique, dans un travail réparateur insuffisant; être le fait d'un érysipèle ou d'une infiltration de l'urine à travers les incisions trop étendues.

I. Par un traumatisme mécanique survenu pendant l'extraction de la pierre, surtout lorsque la plaie est trop étroite.

La grande majorité des auteurs affirment que la cause de mort la plus fréquente est l'infiltration d'urine; or cette assertion, non-seulement je la mets en doute, mais je la regarde même comme la source de sérieuses erreurs dans la pratique. Sans doute, l'infiltration d'urine peut produire la suppuration et l'inflammation destructive du tissu cellulaire périvésical, mais il s'en faut qu'elle en soit une cause fréquente. La doctrine basée sur cette croyance est la suivante : Si le bistouri a franchi les limites de la prostate (de quelque côté que ce soit d'ailleurs) de manière à ouvrir les loges celluleuses situées au-dessus de l'aponévrose profonde [aponévrose moyenne de Richet], l'urine s'y infiltrera presque certainement, et si elle le fait, une inflammation en sera la conséquence fatale; aussi, pour éviter ce péril, l'incision profonde doit-elle être peu étendue. Mais si le principe de limiter exactement l'incision profonde aux diamètres de la prostate a du bon, je suis convaincu qu'en pratique, le désir de s'y conformer a été poussé à l'extrême et a donné naissance ainsi à une cause non moins sérieuse de cette inflammation cellulaire : je veux parler des dangers entraînés par des tentatives et des manœuvres d'extraction à travers une voie trop étroite. D'après ce que j'ai vu de la pratique de la taille par des opérateurs différents, soit à la ville, soit à la campagne, soit dans ce pays, soit à l'étranger, j'ai acquis cette conviction que des incisions vésico-prostatiques insuffisantes sont tout aussi dangereuses que des incisions trop grandes, et que la tendance actuelle *est au premier extrême*. On ne tient compte que de l'anatomie pure de la région, ne s'attachant pas assez aux propriétés vitales et aux prédispositions des organes en jeu. Le débutant redoute avant tout de conduire son bistouri trop près des limites de la prostate, et, sous l'influence de cette crainte, il incise à peine la glande; de là un danger non moins grand résultant du traumatisme exercé, soit par les tenettes et le calcul sur le col vésical, soit par des tractions laborieuses sur le tissu cellulaire am-