

et en outre, par action réflexe, des contractions puissantes de l'organe. On est obligé de s'arrêter pendant quelques instants : au lieu de gagner du temps, on en perd.

CHAPITRE III

EXPOSÉ DES DIFFÉRENTES MÉTHODES  
ET PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

Nous n'avons fait qu'esquisser dans l'historique, les procédés opératoires des différents auteurs. Il est indispensable de les décrire ici dans un même chapitre. Nous essayerons d'être aussi bref que possible, n'insistant que sur les points capitaux, qui impriment à chaque procédé son originalité. On peut ranger plus ou moins artificiellement tous les procédés opératoires en 3 groupes, suivant la façon dont la vessie est attaquée. On peut arriver directement sur elle et l'ouvrir sans conducteur; on peut l'inciser sur un conducteur, enfin on peut l'attaquer seulement après une opération préliminaire : d'où trois grandes méthodes :

- 1<sup>o</sup> Méthode sans conducteur.
- 2<sup>o</sup> id. avec conducteur.
- 3<sup>o</sup> id. en deux temps.

1<sup>o</sup> — MÉTHODE SANS CONDUCTEUR

PROCÉDÉ ROUSSET

Il se trouve décrit assez longuement dans l'Historique. Voici les points principaux :

1<sup>o</sup> Distension de la vessie par une injection d'eau tiède, d'un liquide mucilagineux ou par l'accumulation de l'urine.

2<sup>o</sup> Incision de la paroi abdominale, conduite du pubis vers

l'ombilic, dans une étendue de 3 ou 4 doigts et prolongée jusque sur la vessie.

3° Ponction de la vessie au-dessus du col avec le bistouri pointu. Faire une petite ouverture pour que le liquide ne s'échappe pas en trop grande quantité.

4° Agrandissement de la plaie de bas en haut avec les bistouris courbes lenticulés, en prenant garde d'aller jusqu'au péritoine qu'on peut protéger avec le doigt.

5° Extraction de la pierre en s'aidant d'un doigt placé, soit dans le rectum, soit dans le vagin, ou des tenettes.

On peut placer par l'urèthre dans la vessie, si on le juge convenable, une sonde creuse pour l'écoulement de l'urine, du sang et du pus.

Décubitus dorsal, les cuisses rapprochées, pour favoriser la réunion de la plaie.

Roussel, pour inciser la vessie, conseillait d'employer 3 bistouris : un bistouri pointu pour faire la ponction, un bistouri courbe lenticulé pour agrandir la plaie, et enfin un bistouri lenticulé encore plus courbe pour la terminer.

Douglas faisait la ponction de la vessie avec un bistouri courbe, le plus près possible du col, le dos tourné vers le pubis, et prolongeait l'incision en haut avec le même bistouri, et, cela avec rapidité afin d'inciser la vessie avant que le liquide n'échappât.

Cheselden, au lieu de faire l'incision de bas en haut, la faisait de haut en bas.

#### PROCÉDÉ DE LE DRAN.

Pour éviter plus sûrement le péritoine, Le Dran, conseillait après avoir fait l'incision longitudinale des parois abdominales, de faire l'incision vésicale transversalement. Il laissait dans l'urèthre, après l'opération, une sonde de plomb flexible, dont l'extrémité était repliée vers le rectum.

#### PROCÉDÉ DE BAUDENS.

Pas d'injection dans la vessie.

Division de la paroi abdominale un peu sur le côté, de manière

à passer entre la ligne blanche et le bord interne du muscle droit.

La ligne blanche coupée, porter le doigt indicateur gauche derrière la symphyse, et en suivre la paroi. Arrivé près du col vésical, fléchir le doigt et le ramener en haut, chassant ainsi et repoussant le péritoine.

Plonger alors, à égale distance du péritoine et du col vésical, et obliquement en bas, la pointe d'un bistouri et inciser la vessie.

Aussitôt après, introduire dans l'organe le doigt qui a servi à repousser le péritoine, et guider sur lui les tenettes pour saisir le calcul.

#### PROCÉDÉ PÉTERSEN.

*Soins préliminaires.* — Chaque jour, des injections antiseptiques, à la température du corps, en vue de la désinfection et de la dilatation de la vessie. Solutions d'acide phénique ou d'acide salicylique. La concentration de la solution antiseptique se mesure au degré du catharre de la vessie. On injecte autant de liquide que le patient peut en supporter. Quand la vessie se laisse suffisamment distendre, et qu'on a vidé le rectum avec des lavements, on procède à l'opération.

1° Pour l'injection, on se sert d'un cathéter métallique muni à son extrémité d'une sonde en gomme. Un cordon serré autour du pénis, si cela est nécessaire, empêchera l'injection de sortir autour du cathéter. On introduit alors le ballon dans le rectum, et on le remplit lentement d'eau à la température du corps, jusqu'à ce que la vessie fasse une saillie appréciable, au-dessus de la symphyse. Il est bon d'injecter dans la vessie, quand on peut le faire, de 400 à 600 cent. cubes de liquide.

2° L'incision de la peau sera faite exactement sur la ligne médiane (plus particulièrement chez les enfants où le péritoine descend très-bas sur les côtés.) L'incision doit-être d'autant plus longue que l'individu est plus gras.

On arrive entre les muscles pyramidaux, sur la ligne blanche, et on fait une incision à celle-ci de 4 centimètres environ chez les

adultes, quand une plus petite incision ne donne pas un espace suffisant.

Le tissu cellulaire, entre la ligne blanche et la vessie qui contient parfois des veines dilatées, sera coupé couche par couche, exactement sur la ligne médiane. Les vaisseaux seront liés soigneusement.

3° La paroi de la vessie sera fixée par deux crochets (comme la trachée dans la trachéotomie), et incisée couche par couche. Parfois, on coupe à ce moment des vaisseaux importants qu'il faut saisir et lier. Enfin, on finit par apercevoir la surface extérieure de la muqueuse, qui présente un aspect bleu-brunâtre, et on l'incise d'un seul coup. Les lèvres de la plaie sont écartées au moyen de forts crochets introduits dans la cavité vésicale.

4° L'extraction de la pierre se fait avec les doigts; mais, quand elle offre des difficultés, à cause de la pression du colpeurynter, on laisse s'écouler de l'eau de celui-ci, pendant qu'on tient bien la vessie fixée.

5° Après s'être convaincu qu'il n'existe plus aucun fragment de pierre, on procède à la suture de la vessie, suture à points séparés, avec du catgut n°1, sans prendre la muqueuse dans les fils. Les points de suture ne doivent pas être trop écartés l'un de l'autre.

6° Après s'être assuré, par une injection dans la vessie, que la suture supporte une pression convenable, sans laisser filtrer le liquide, on procède à la fermeture de la plaie abdominale, en prenant dans les points de suture, à la fois, peau, muscles et ligne blanche. Mais la fermeture devra être partielle. Un drain dans l'angle inférieur de la plaie, (éventuellement aussi dans l'angle supérieur), sera placé pour permettre l'écoulement des sécrétions.

7° Pansement de Lister, qui embrasse le ventre, le scrotum, et le tiers supérieur des cuisses.

Le patient au lit, on adapte à un irrigateur, rempli d'une solution phéniquée, un tube en gomme suffisamment long, terminé par un cathéter élastique. On élève l'irrigateur de manière à faire couler la solution par le cathéter, et celui-ci bien désinfecté est introduit dans la vessie par l'urèthre. On baisse ensuite

l'irrigateur, on le dépose au pied du lit du malade, et se trouve ainsi établi un siphon dont l'extrémité plonge dans une solution antiseptique.

Le cathéter doit-être fixé au pansement de Lister, pour qu'il ne glisse pas de l'urèthre, et on place autour du pénis pour fermer l'orifice du canal, un petit pansement antiseptique.

Le cathéter sera ensuite changé une fois par jour chez les adultes, et deux fois chez les enfants, parce que, chez ces derniers, il s'obstrue plus facilement à cause de la faible lumière de son conduit. Quand il existe un catharre de la vessie, on peut laver cet organe de une à trois fois par jour, ce qui se fait très-facilement par l'élévation et l'abaissement successif du récipient rempli d'une solution franchement antiseptique.

A l'intérieur, on administrera au patient de l'acide salicylique.

## 2° — MÉTHODE AVEC CONDUCTEUR

PROCÉDÉ DE FRÈRE CÔME.

« L'appareil instrumental très compliqué, dit M. Chauvel, comprend :

1° Le cathéter ordinaire.

2° Une sonde cannelée ou un petit gorgéret étroit pour conduire la sonde à dard dans la vessie.

3° La sonde à flèche et à dard, creuse, fenêtrée dans sa concavité, contenant un stylet à dard, crénelé de même sur la face concave, et terminé par une lance ou pique tranchante d'acier, fixée à vis, et de deux lignes de large dans son plus grand diamètre. (Fig. 1 et 2.)

4° Le trocart-bistouri, tige fendue à jour tout de son long, à pointe triangulaire, à manche à facettes, contenant une lame mobile qui, fixée près de la pointe du trocart, s'écarte du côté du manche, au contraire du lithotome caché. (Fig. 3.)

5° Un bistouri à lentille plate.

6° Un bistouri courbe.

7° Un bistouri caché.

8° Le suspenseur de la vessie, crochet double, ayant pour manche une plaque, et portant à l'autre extrémité un anneau perpendiculaire à la tige. (Fig. 3.)

9° Le crochet lithotomique renversé, dont la cuillère forme un angle droit avec le manche, et sert à dégager les pierres arrêtées au passage.

10° Le crochet lithotomique simple, à cuillère ample, recourbée, non dentée, pour dégager les fragments des replis de la vessie et les amener au dehors.

11° Trois canules droites, à trous multiples, longues de quatre, cinq et six pouces, munies de deux ailettes pour les fixer, et d'un stylet terminé par un bouton ailé, pour les nettoyer sans déplacement.

12° Enfin des tenettes forceps à verrou, ou à gouttière passée et sans axe. »

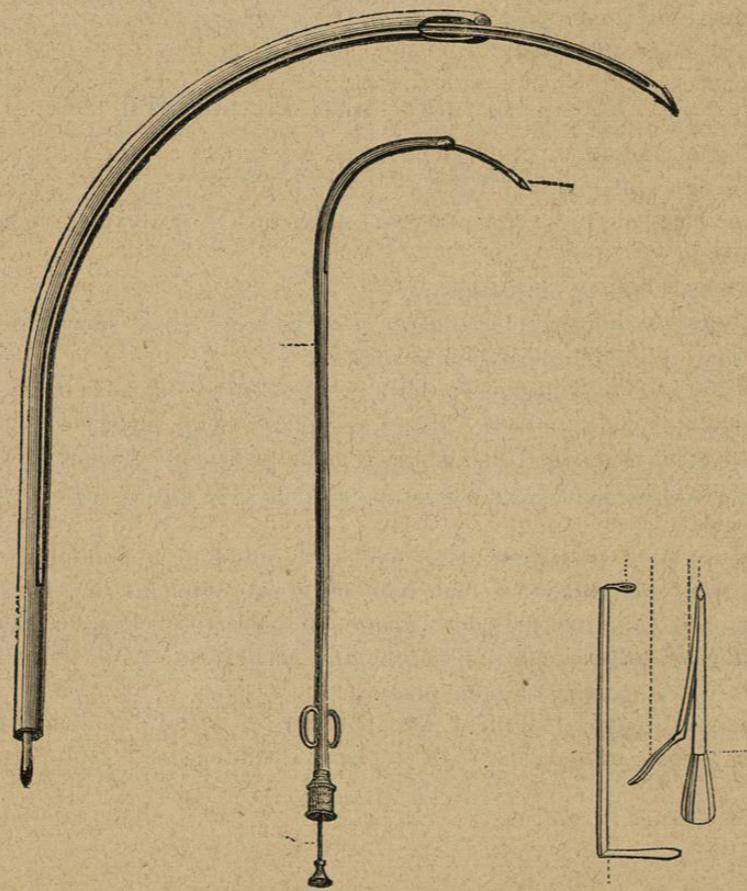


Fig. 2.

Sonde à dard développée.

Fig. 1.

Grochet suspenseur. Trocart-bistouri.

Fig. 3

Voyons maintenant comment Frère Côme opérât. Nous résumons son procédé opératoire dans le livre de Baseilhac, son neveu.

1° Introduction du cathéter cannelé dans la vessie. Un aide le penche un peu sur l'aine droite et le fait saillir au périnée.

L'opérateur, armé d'un bistouri droit, fait une boutonnière d'un pouce de long à la peau et aux graisses du côté gauche, à côté du raphé, vers le milieu du périnée, jusque sur la partie membraneuse de l'urèthre où il sent la cannelure de la sonde avec l'index. Il plonge son bistouri dans l'urèthre et le fend de six à sept lignes. La sonde d'acier ou gorgeret cannelé est engagée dans la rainure du cathéter et introduite dans la vessie. On reconnaît la pierre avec le gorgeret, et il sert de guide à la sonde à dard qu'on insère dans la vessie, après quoi on retire la sonde gorgeret. On donne à tenir à un aide la sonde à dard.

2° Incision des téguments sur une longueur d'environ quatre pouces, au-dessus du pubis, jusqu'à la ligne blanche, sans l'intéresser.

3° L'opérateur prend le trois-quart à lame tranchante, le plonge contre le pubis qui lui sert de guide, la pointe un peu inclinée vers le col de la vessie, qu'elle ne doit pas atteindre. Il fixe le trois-quart de la main gauche contre le pubis, pendant qu'avec la droite il saisit la queue de la lame, et fend avec son tranchant de dehors en dedans tout ce qu'il peut de la ligne blanche. Il retire son trois-quart et prend le bistouri lenticulé dont il introduit la lentille dans cette fente, sous la ligne blanche, et, tenant la lentille collée contre l'aponévrose, fend sans scier le reste de cette ligne jusqu'à l'angle supérieur de la plaie des téguments.

4° L'opérateur prend de la main gauche la sonde à dard, et en élève le bec le long de la symphyse du pubis, vers la paroi antérieure de la vessie qu'il soulève, et fait saillir peu à peu au fond de la plaie. Le bec de la sonde bien dirigé au centre de la plaie des téguments, il l'y tient fixe, pendant qu'un aide pousse la flèche et perce avec le dard la paroi vésicale. L'opérateur démonte le dard pour n'en être pas blessé. Prenant le bistouri courbe de sa main droite, il en place la pointe dans la cannelure

de la flèche, qui le conduit à celle de la sonde, et enfin dans la vessie, et il incise sur la cannelure de la sonde tout ce qu'il peut de la paroi vésicale. On introduit l'index dans la vessie, et on retire la sonde à dard jusqu'au col de l'organe. Le doigt sert de guide au bistouri caché, nommé *gastrique*, pour prolonger l'incision de la vessie, vers le col.

5° L'anneau du crochet suspenseur est placé à l'angle supérieur de l'incision, et on donne la plaque à tenir à un aide. La pierre étant saisie soit avec les tenettes, soit avec le forceps, l'aide dégage avec précaution le crochet suspenseur, le retire entièrement de la vessie, et l'opérateur fait l'extraction du calcul, aidé par un assistant qui a ses doigts introduits dans l'anus pour repousser la pierre, si cela est nécessaire. Si on a besoin d'agrandir l'incision, il faut le faire par en haut, *observant de ne pas scier, mais seulement fendre* les parties qui font résistance, évitant d'intéresser celles qui n'en font pas, telles que le péritoine et les intestins qui fuient devant le tranchant du bistouri.

6° On termine en plaçant au périnée la canule absorbante, en se servant comme guide de la sonde à dard, qui permet de retrouver facilement la boutonnière uréthrale. Pour la femme, on introduit la canule dans l'urèthre. On la fixe à l'aide de fils. « Les canules en gomme élastique sont préférables à celles de métal. (Baseilhac, neveu.)

Pour favoriser l'issue du sang et des urines, Frère Côme, introduisait dans la vessie, à l'aide de pincés à anneaux, une bandelette en double dont les bouts étaient relevés sur les côtés de la plaie extérieure. Cette bandelette formait comme une espèce de siphon; on pouvait l'enlever entièrement 4 ou 5 jours après l'opération.

Sur la plaie, comme pansement, un linge simple un peu usé, et sur ce linge un grand plumasseau bien fourni de charpie, qu'on recouvre d'une compresse flottante. On lotionne de temps en temps les bords de la plaie avec du vin blanc ou avec un peu d'eau-de-vie et d'eau pour éviter qu'ils ne soient excoriés, et on les protège contre l'impression des urines en les graissant légèrement avec la pommade du Frère Côme, (dont Baseilhac donne la recette).

Plus tard, pour rapprocher les lèvres de la plaie et favoriser leur réunion, on fixe avec la gomme acétimonée, au loin de la plaie, des pièces de linge qui font des points d'appui très solides, pour y établir des fils forts qu'on noue ensemble comme des corsets lorsqu'il s'agit d'unir et tenir rapprochées des parties divisées.

### OPÉRATION EN DEUX TEMPS

#### PROCÉDÉ VIDAL DE CASSIS.

Dans un premier temps, on incise la paroi abdominale jusqu'à la vessie, ou on la cautérise avec des pastilles de potasse. L'incision au bistouri vaut mieux.

Dans le second temps on ouvre la vessie, quand des adhérences non perméables à l'urine se sont établies.

#### PROCÉDÉ DE VALETTE, de LYON.

*Premier temps.* — Incision de la paroi abdominale jusqu'aux muscles droits. Introduction dans la vessie d'une sonde à dard percé d'un chas. On fait sortir le dard entre les muscles droits, à 4 centimètres au-dessus de la symphyse: on passe alors un *fil de platine* fin dans le chas du dard. On fait rentrer le dard dans la vessie pour l'en faire ressortir à 2 centimètres plus bas. On dégage le fil, on fait rentrer le dard dans la sonde et on retire cette dernière. Le fil est destiné à soutenir la vessie et la maintenir en rapport avec la paroi abdominale. Application au niveau de la plaie de pâte au chlorure de zinc jusqu'à ce que la vessie soit ouverte par le caustique, ce qui est indiqué par le suintement de l'urine.

*Deuxième temps.* — Introduction de la sonde à dard qu'on fait ressortir par la plaie abdominale en passant par la petite ouverture vésicale. Agrandissement de la plaie de la vessie, avec

le lithotome caché. On fait même, s'il y a lieu, deux petits débridements latéraux. Extraction du calcul.

PROCÉDÉ DE M. THÉOPHILE ANGER.

M. Th. Anger, se sert « d'une sonde ayant à peu près la courbure des sondes d'argent de trousse. Dans cette sonde creuse et ouverte à ses extrémités, glisse un mandrin dont l'extrémité est formée d'une suite de chaînons articulés. (Fig. IV. A, C.). La sonde étant introduite dans la vessie, il suffit de pousser le mandrin pour faire saillir dans la cavité vésicale les chaînons qui décrivent alors une courbure en sens inverse de la courbure de la sonde. Si l'on abaisse alors le pavillon de la sonde, ces chaînons viennent s'appliquer contre la paroi antérieure de la vessie et la font saillir à l'hypogastre dans une étendue de 5 à 6 centimètres. Il est alors facile de sentir le cathéter avec les doigts promenés à la surface de la région sus-pubienne.

On s'arme alors du thermo-cautère, et on incise couche par couche la paroi abdominale. Le soulèvement de la vessie par le cathéter devient d'autant plus apparent que l'on s'approche du but qui est l'incision de cette paroi. Lorsque l'on a franchi l'aponévrose abdominale et que l'on a refoulé en haut le cul-de-sac péritonéal, on place à cheval sur le cathéter intra-vésical un cathéter cannelé et bifurqué, dont la rainure correspond avec celle du cathéter intra-vésical. (Fig. IV. B.). Rien de plus facile alors que de faire parcourir au couteau rougi du thermo-cautère les rainures correspondantes des deux cathéters.

La vessie est ainsi ouverte d'un seul coup et avec une sécurité absolue. On saisit les bords de la section avec des pinces à pression pour les empêcher de se rétracter dans le petit bassin, et l'on introduit le doigt pour s'assurer de la présence, du nombre et du volume des calculs.

M. Th. Anger pense qu'il est utile en outre de sectionner la ligne blanche, non-seulement dans le sens vertical, mais encore de détacher du pubis à droite et à gauche de la ligne médiane, dans le sens transversal, les fibres aponévrotiques qui s'atta-

chent au pubis. La section ainsi pratiquée prend la forme d'un T renversé. Elle a pour avantage de supprimer la boutonnière aponévrotique, qui peut être un obstacle à l'écoulement de l'urine.

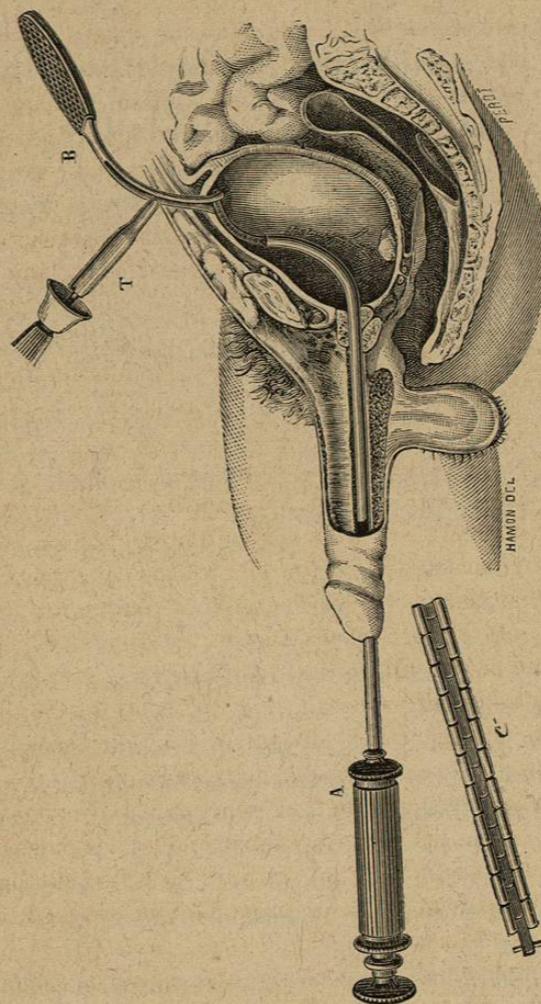


Fig. 4.

- A Instrument destiné à soutenir la paroi antérieure de la vessie.
- B Crochet suspenseur fourchu et cannelé.
- C Chaîne articulée vue par sa face cannelée.
- T Thermo-cautère.