

Je viens de dire qu'il fallait dilater très-lentement, j'aurais dû dire qu'on doit procéder suivant la résistance qu'on éprouve. Chez certains opérés, la dilatation se fait sans résistance notable, et la manœuvre s'exécute vite; chez d'autres, l'instrument est très-serré, et c'est avec les plus grands ménagements qu'on doit en écarter les branches.

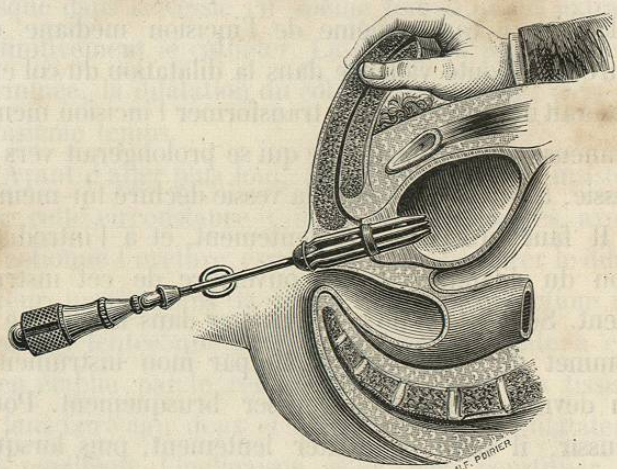


Fig. 9.

Pendant toute cette manœuvre le dilatateur touche fréquemment la pierre; cette sensation est du reste bonne à rechercher, elle confirme le chirurgien dans la régularité de ses manœuvres; il est important de savoir qu'une fausse route n'a pas conduit le dilatateur dans la profondeur du bassin, comme cela est

arrivé pour le lithotome dans certaines opérations malheureuses de taille périnéale.

Lorsque la dilatation du col de la vessie est terminée, avant de procéder au broiement du calcul, j'ai l'habitude d'introduire la petite tenette droite jusque dans le réservoir urinaire. Avec cet instrument peu volumineux on s'assure que la voie est libre; on peut saisir les calculs de grosseur moyenne, on peut même se renseigner sur la dureté de la pierre. Dans certains cas, j'ai pu saisir la pierre et l'extraire sans fragmentation (voy. obs. V et XVIII). Ce qui prouve en passant que je supprime la lithoclastie pour les pierres de 1 à 2 centimètres de diamètre. Dans d'autres cas, j'ai pu morceler des pierres assez volumineuses, composées de phosphates terreux très-friables (voy. obs. II, III et IV).

Le plus souvent, avec les petites tenettes on constate que la pierre est grosse, on ne peut la saisir; on s'assure qu'elle est très-dure, impossible d'écorner le calcul avec ces faibles pinces. Il faut, dans ces cas qui sont les plus nombreux, procéder à la lithoclastie.

Deuxième temps de la lithotritie périnéale.

LITHOCLASTIE.

L'opération que je préconise a pour base essentielle et principale la proposition suivante: le grand danger dans les opérations de taille périnéale, c'est l'extrac-

tion d'un calcul trop volumineux eu égard aux dimensions restreintes du col de la vessie. La sécurité réside dans la fragmentation de la pierre ; de cette façon on proportionne le corps qu'il faut extraire au canal par lequel il doit passer.

En principe donc il faut fragmenter les pierres, car c'est par exception que les calculs de moins de 2 centimètres échappent aux manœuvres de la lithotritie par les voies naturelles.

La fragmentation de la pierre a été acceptée théoriquement par les nombreux chirurgiens qui pratiquent encore aujourd'hui la taille ; toutefois ils réservent la lithoclastie exclusivement pour les cas de pierre très-volumineuse. Pour le plus grand nombre des opérateurs, la lithoclastie n'intervient que lorsque les efforts de traction n'ont pas permis de sortir la pierre au travers d'un col déjà débridé dans plusieurs directions.

Malgré bien des voix autorisées, les chirurgiens persistent encore dans cette idée, funeste suivant moi, d'extraire à leur plus grande gloire d'opérateurs une grosse pierre au travers d'un canal toujours incapable de la laisser passer.

On doit redouter les distensions extrêmes, elles s'accompagnent fréquemment de déchirures plus ou moins profondes. Rien n'est brillant comme cette manœuvre hardie qui permet de sortir rapidement et d'un seul coup un calcul saisi entre les branches

d'une grosse tenette ; aussi je conçois qu'on abandonne difficilement cette pratique pour celle bien autrement laborieuse et peu séduisante de l'extraction successive de nombreux fragments.

Je viens d'indiquer ici une des raisons pour lesquelles la lithoclastie a rencontré jusqu'ici peu de partisans, mais il existe une autre cause bien plus sérieuse de la défaveur dans laquelle se trouve encore une manœuvre d'ailleurs si utile.

Ceux qui ont essayé de broyer les pierres par le périnée ont tous été frappés des difficultés que rencontre cette petite opération, bien simple en apparence. Les obstacles sont si réels pour ceux qui en ont l'expérience, que bien des fois j'ai, pour ma part, soupçonné des chirurgiens qui acceptaient en principe la lithoclastie pour les très-grosses pierres, de parler de cette opération plutôt théoriquement, et comme des personnes qui ne l'avaient jamais exécutée.

La lithoclastie par une plaie périnéale, qu'il s'agisse de la taille ou à plus forte raison de mon opération, qu'il faille broyer la pierre au travers d'un col incisé ou d'un col seulement dilaté, la lithoclastie par le périnée, dis-je, est une manœuvre difficile par elle-même ; elle est laborieuse, surtout à cause de l'insuffisance des instruments qui sont à la disposition des chirurgiens.

La lithoclastie est une question très-difficile, d'une

grande importance : la solution de ce problème intéresse l'avenir et de la taille et de la lithotritie périnéale.

La lithoclastie périnéale est tout entière à faire ; je dirai ici ce que j'en sais, d'après mes expérimentations multipliées sur le cadavre, et surtout d'après ma pratique.

Voyons, d'abord, en quoi consiste l'arsenal dont dispose la chirurgie.

Nous l'avons déjà dit, les anciens lithotomistes depuis Ammonius, ont plus ou moins poursuivi l'idée de fragmenter la pierre dans la vessie, comme un bon moyen de faciliter l'opération de la taille. Quelques-uns ont rejeté absolument cette pratique, le plus grand nombre ne l'a acceptée que comme une sorte de pis-aller dans les cas de pierres extrêmement volumineuses. Toujours est-il que nous rencontrons, dans l'arsenal ancien, des instruments qui étaient destinés à fragmenter les calculs de la vessie en passant par la plaie de la taille.

Celse a nettement conseillé le morcellement des pierres, mais nous ne connaissons pas l'instrument dont on se servait au temps du lithotomiste Ammonius.

Jean des Romains et son élève Marianus blâment la lithoclastie, quoique cette manœuvre fit partie du grand appareil.

Si l'on en juge d'après la réprobation formulée par

ces deux maîtres, l'instrument dont on se servait alors devait être bien grossier, puisqu'ils considèrent son application comme « périlleuse et pour le patient et pour le maître ».

Franco, qui a beaucoup emprunté à Marianus, donne dans son ouvrage la figure d'un instrument incisif pour couper la pierre (fig. 10). Le célèbre chirurgien semble avoir oublié le frangens de Marianus, et il s'attribue à tort l'idée du morcellement de la pierre quand celle-ci est trop grosse pour être tirée ; il n'y a réellement de nouveau que les tenailles incisives proposées par Franco. Cet instrument est du reste incapable d'inspirer la terreur qu'éprouvaient les divers opérateurs rien qu'à l'idée du brise-pierre que Marianus leur avait signalé comme si redoutable.

Les tenailles incisives de Franco ne coupaient certainement pas la pierre,

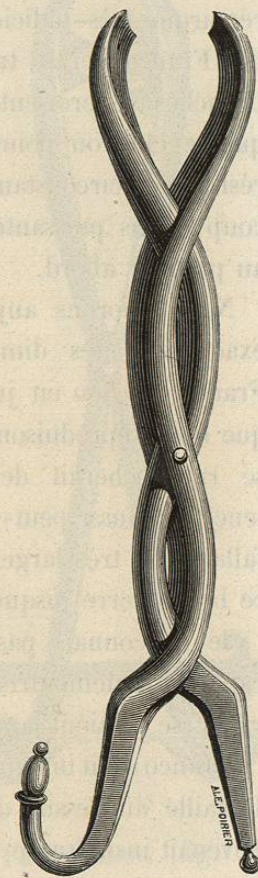


Fig. 10.

elles la cassaient. Deschamps a comparé ces tenailles à celles qu'on retrouve dans certaines professions industrielles, et il a fait suivre son examen d'une remarque très-judicieuse. Suivant lui, l'instrument de Franco serait très-défectueux, parce que les branches se croisent doublement et surtout parce que le clou ou point d'appui est très-éloigné de la résistance; circonstance qui rendrait la cisaille beaucoup moins puissante qu'on ne pourrait le supposer au premier abord.

Nous ignorons aujourd'hui quelles pouvaient être exactement les dimensions de la taille incisive de Franco. Si l'on en juge d'après la planche du temps que nous reproduisons, le volume de cet instrument se rapprocherait de celui des plus volumineuses tenettes; aussi peut-on légitimement admettre qu'il fallait une très-large incision du col pour introduire ce brise-pierre jusque dans la vessie.

Je ne connais pas, pour ma part, d'observation capable de démontrer que l'auteur, ou ses contemporains, se seraient jamais servis de la tenaille incisive.

Franco avait imaginé son instrument en vue d'éviter la taille au-dessus du pubis, si l'incision périnéale devenait insuffisante pour sortir une grosse pierre. La lithoclastie était donc réservée aux cas exceptionnels, et il suffit de lire Franco pour demeurer convaincu que la fragmentation de la pierre était con-

sidérée par lui comme une ressource bien précaire.

Ambroise Paré s'est occupé de la lithoclastie faite par le périnée, plutôt comme un historien que comme un véritable lithotomiste. Dans les diverses éditions de son livre, il a figuré comme casse-pierre une grande tenette sans anneaux dont les branches se rapprochent au moyen d'une vis de rappel. Outre cette vis qui sert à comprimer la pierre, on remarque à la face interne de chaque cuillère du forceps de gros clous aigus, disposés d'une manière alterne et au nombre de quatre ou de cinq. Ces clous sont vissés dans l'épaisseur de la cuillère, ils doivent pénétrer le calcul par pression et en favoriser l'éclatement (fig. 11).

On trouve encore dans Ambroise Paré une figure qui représente la pierre saisie entre les branches d'une tenette à anneaux, dite bec-de-canne et assujettie

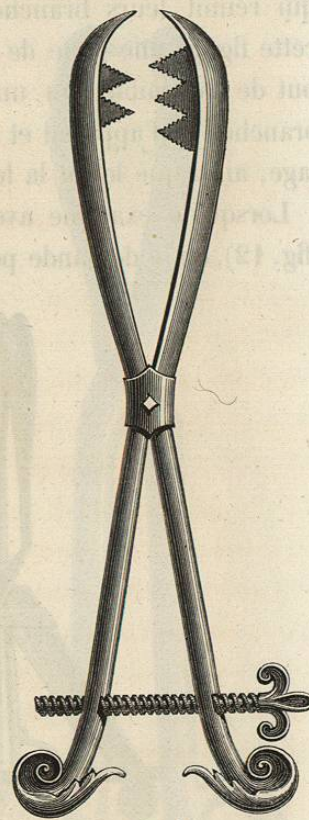


Fig. 11.

par ce que l'on appelait les ailerons. Ces derniers sont rapprochés l'un de l'autre par une vis transversale qui réunit leurs branches; enfin, on remarque sur cette figure une sorte de traverse en fer, qui a pour but de rassembler en un seul faisceau les diverses branches de l'appareil et de les serrer encore davantage, ainsi que le dit la légende explicative.

Lorsqu'on examine avec soin la figure de A. Paré (fig. 12), on se demande pourquoi cet appareil un peu

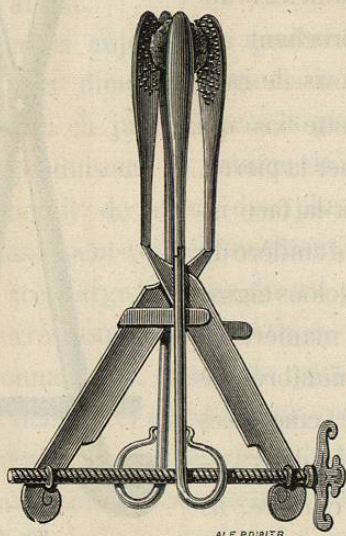


Fig. 12.

complicqué, qui servait seulement à l'extraction de la pierre, n'a pas été transformé en un appareil à morcellement. Il suffirait d'ajouter à cet instrument le

perforateur de Franco, pour avoir l'appareil que Civiale produisit dans les dernières années de sa vie (fig. 16), et qu'il considérait comme le dernier perfectionnement apporté à la lithoclastie (voy. Paré, t. II, p. 486).

Frère Côme, en 1748, propose une tenette destinée à briser les grosses pierres dans la vessie : c'est la tenette de Paré quant à ses mors munis de clous puissants; les manches analogues à ceux des tenettes ordinaires se terminent par des anneaux (fig. 13). Le brise-pierre de Frère Côme n'est, en définitive, qu'une tenette à extraction capable de diviser par pression une pierre volumineuse, mais ce n'est pas un instrument spécial dont les mors

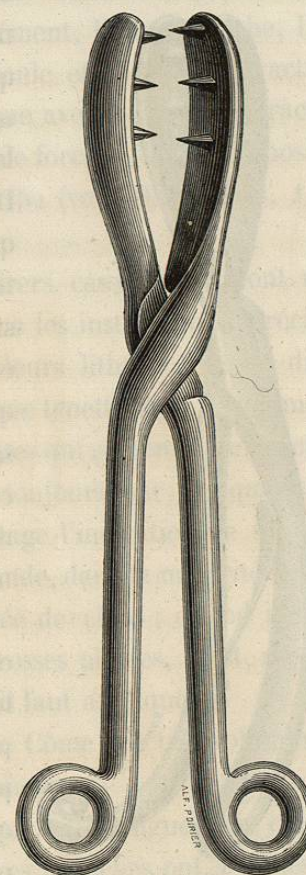


Fig. 13.

se rapprochent au moyen de la vis, ainsi que cela se remarque pour les lithoclastes de Paré et de Lecat.

Le casse-pierre de Heister porte six clous puissants destinés à faire éclater la pierre : ses branches sont disposées à la manière de nos daviers modernes, ce qui permet de développer une grande puissance avec la simple pression de la main. De plus, il faut remarquer que l'une des branches se termine, comme dans l'instrument de Franco, par un crochet mousse, disposition qui permet une traction puissante sur la pierre, alors que celle-ci est plus ou moins réduite et écrasée entre les mors de cette pincé.

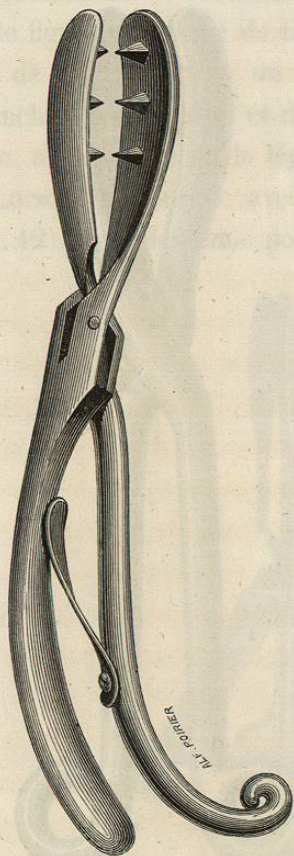


Fig. 14.

les mors sont armés de dents puissantes. Ce célèbre lithotomiste a néanmoins imaginé un instrument

spécial auquel il a donné le nom de forceps casse-pierre. Ce sont encore des tenettes puissantes pourvues de clous aigus, mais chacune des branches doit être introduite séparément, l'une à gauche, l'autre à droite, puis on articule et l'on fait l'extraction. La manœuvre est identique avec celle de l'extraction du fœtus ; c'est un véritable forceps, quelque chose de comparable au céphalotribe (voy. Deschamps, t. II, fig. 8 et 9, pl. 6).

Les inventeurs des divers casse-pierre dont nous venons de passer en revue les instruments, précisent peu les dimensions de leurs lithoclastes ; ils disent cependant qu'il s'agit d'une tenette dont le volume est double de celui des tenettes qui servent à l'extraction. Frère Côme, qui brille toujours par ses qualités de praticien, précise davantage l'indication de ses deux instruments. Il recommande, dans la majorité des cas, la tenette ordinaire armée de clous ; quand il s'agit, au contraire, de très-grosses pierres, c'est, dit-il, le forceps casse-pierre qu'il faut appliquer.

L'instrument de Frère Côme est très-volumineux ; voici du reste ses dimensions :

17 pouces de long et sur cette longueur les cuillères ont plus de 3 pouces. Les branches ont 4 lignes d'épaisseur, les cuillères ont 6 lignes de largeur sur 4 d'épaisseur. Frère Côme ajoute : « Les chirurgiens qui taillent beaucoup pourront avoir trois tenettes

graduées, afin de pouvoir les proportionner au volume des pierres et aux différents âges, et pour lors, il n'y aura aucun cas où elle leur résiste, et où ils ne puissent conserver la vie aux malades. »

Frère Côme recommande ces tenettes de dimensions variées; il a de plus insisté sur la place que doit occuper le clou destiné à faire éclater le calcul par pression. Chaque cuiller porte trois clous, mais il n'en faut laisser qu'un seul qui sera, suivant les cas, tantôt au bout, tantôt dans le milieu.

Pour avoir ainsi précisé les choses et s'être efforcé de multiplier les ressources instrumentales, il faut que Frère Côme n'ait pas été éloigné d'admettre, presque en principe, la fragmentation des pierres. Et pour le dire en passant, proportionner par la lithoclastie le corps étranger aux dimensions de la plaie périnéale, c'était tout simplement rendre inutile la bienfaisante application du lithotome qui, lui, devait toujours faire une incision proportionnée mathématiquement au volume de la pierre.

Je dois encore mentionner l'instrument de Lecat: c'est une tenette dont les branches se rapprochent au moyen d'une vis; aussi Deschamps a-t-il fait remarquer la grande analogie qui existait entre l'instrument de Lecat et celui de Paré.

Suivant Deschamps, il y aurait certaines pierres qu'on ne pourrait briser qu'en employant des tenettes

extrêmement puissantes; aussi fait-il à ce sujet la remarque suivante: « Quelles difficultés ne doit-on point éprouver à placer dans la vessie une masse aussi volumineuse (le casse-pierre) pour embrasser le corps étranger, et surtout dans une vessie qui, presque toujours coiffe la pierre, la remplit et la serre de toutes parts. »

Les divers instruments que nous venons de passer successivement en revue avaient tous pour destination le morcellement de la pierre, et tous agissaient suivant un mécanisme unique, la pression. Nous allons maintenant énumérer d'autres tentatives de lithoclastie; mais alors ce n'est plus par la pression qu'on attaque le calcul, c'est par la perforation qu'on veut faire éclater la pierre du centre à la circonférence. C'est encore Franco qu'il faut citer en première ligne, car c'est à lui que revient le mérite de l'invention. Il propose, en effet, de pénétrer dans les calculs vers leur centre avec le foret que Guy de Chauliac destinait à l'extraction des traits fixés dans les os (Franco, p. 114, fig. 4).

Lecat, dans son parallèle des diverses espèces de taille (pl. III, fig. 2 et 3, art. 3, p. 273), conseille également de pénétrer dans le centre de la pierre avec un foret à éclatement destiné à rompre le calcul.

Deschamps condamne toutes les tentatives de morcellement de la pierre; il conseille, pour les cas où

l'extraction offrirait des difficultés tenant à la grosseur du calcul, de faire la taille au-dessus du pubis plutôt que d'essayer de réduire la pierre par un broiement quelconque.

La fragmentation des calculs, comme adjuvant de la taille, fut donc abandonnée, et tous les praticiens de cette époque paraissent avoir accepté le conseil de Deschamps. Ce n'est que dans ces dernières années que la lithoclasie par le périnée a été remise de nouveau à l'étude.

J'ai déjà mentionné plus haut quelques tentatives qui ont coïncidé avec la découverte et les perfectionnements de la lithotritie par les voies naturelles. J'ai dit qu'à cette époque la combinaison de la taille et de la lithotritie avait rencontré peu de faveur ; en effet, pour des raisons qu'il serait difficile de préciser, la taille ne voulait rien devoir à la lithotritie, et celle-ci craignait de se compromettre.

Néanmoins, quelques chirurgiens, parmi lesquels je citerai Civiale, Bégin, Guersant, ont fragmenté, avec l'instrument d'Heurteloup, des pierres qui ne pouvaient franchir l'orifice de la taille. Quelques opérateurs contemporains ont également employé le brise-pierre ordinaire pour faciliter certaines opérations de taille ; Bouisson a mentionné cette ressource comme lui ayant été fort utile.

Je suis étonné, pour ma part, que les chirurgiens

n'aient point été frappés des difficultés réelles que rencontre la manœuvre du brise-pierre ordinaire, lorsque cet instrument pénètre par une voie accidentelle.

Je suis surpris d'entendre Bouisson affirmer que la lithotritie, ainsi pratiquée, ne présente ni les difficultés, ni la durée qui caractérisent son mode ordinaire d'exécution. Je partage bien l'avis de mon collègue, quand il affirme que le trajet court, large et direct admettra sans obstacle les lithotriteurs de la plus grande puissance ; mais je déclare que la manœuvre de nos brise-pierre est difficile quand ceux-ci sont introduits dans la vessie, au travers du périnée, c'est-à-dire de bas en haut et d'arrière en avant.

On sait que bien souvent, lorsqu'il s'agit de saisir la pierre dans une lithotritie ordinaire, on a recours à une manœuvre qui consiste à déprimer le bas-fond de la vessie avec la branche femelle du brise-pierre. L'exécution de cette dernière manœuvre exige qu'on relève le manche de l'instrument vers la paroi abdominale. Ce mouvement de bascule, qui réussit si souvent, cesse d'être applicable lorsque l'instrument a pénétré par le trajet de la taille. J'affirme, pour l'avoir bien des fois expérimenté, que la fragmentation des calculs par le périnée, avec le brise-pierre de Heurteloup, est une manœuvre dont l'exécution est difficile et parfois impossible. Je trouve, du reste, la démonstration de ce que j'avance dans un renseignement