

sont reconnus que plus tard, on se conformera aux principes qui régissent l'extraction des corps étrangers dont l'origine est différente.

Pour ceux-ci, le procédé d'extraction varie suivant qu'ils sont ou non incrustés.

1° **Corps non incrustés.** — Le procédé de choix est ici l'extraction par les voies naturelles : la taille est une intervention tout exceptionnelle et de nécessité. Les corps étrangers peuvent être extraits par les voies naturelles chez la femme comme chez l'homme : l'opération est plus facile, il est vrai, chez la femme, à cause de la brièveté, de la largeur, de la direction rectiligne de l'urèthre.

Divers moyens ont été proposés (1); ils ont les uns comme les autres leurs indications relatives, et il est nécessaire d'établir à ce point de vue plusieurs catégories, comme le faisait M. Guyon dans une intéressante leçon clinique.

a) **LES FRAGMENTS DE SONDE**, les *bougies* conductrices sont extraits avec le lithotriteur à mors plats. Cet instrument extrait facilement la sonde, si elle est résistante; il la broie, si elle est friable. On commence par injecter dans la vessie une faible quantité de liquide. La branche mâle du lithotriteur est appliquée contre le col, et la branche femelle repoussée légèrement; on cherche ainsi au pourtour du col et aux deux extrémités du diamètre transverse. Il suffit le plus souvent d'incliner les mors de l'instrument à droite ou à gauche, il est quelquefois nécessaire de les renverser, et on saisit presque toujours par son extrémité le fragment de sonde recherché. L'extraction s'exécute ainsi simplement, et le lithotriteur à mors plats est de beaucoup supérieur à ce point de vue aux autres instruments proposés pour l'extraction des sondes, tels que le plicateur de Mercier et le crochet drague à tige flexible de Collin. Si la sonde ou le fragment de sonde est friable et se brise, on l'extrait par morceaux ou bien on le broie, et les fragments sont retirés par aspiration comme dans la lithotritie.

b) **POUR LES CORPS ÉTRANGERS, DURS, LIGNEUX OU MÉTALLIQUES**, le lithotriteur ne suffit plus. Il est impossible de les broyer, impossible aussi de les saisir assez exactement par leur extrémité pour que celle-ci ne déborde pas les mors de l'instrument. Il reste deux partis à prendre: chercher à les redresser à l'aide d'instruments spéciaux, ou faire la taille.

On commence toujours par les instruments redresseurs; parmi ceux-ci le plus ingénieux et le plus pratique est celui de M. Collin (fig. 16); quelle que soit la situation prise dans les mors de l'instrument par le corps étranger, la forme en cuiller de la branche femelle amène toujours l'instrument dans une direction parallèle. A l'aide d'une vis spéciale, on fait mouvoir une pointe qui repousse le fragment saisi de telle sorte qu'une seule de ses extrémités déborde les cuillers, et

(1) BRISSON, Des procédés d'extraction des corps étrangers intra-vésicaux, 1893.

comme le fragment saisi a déjà une bonne direction, l'extraction en est opérée facilement.

Quand le corps étranger est trop long et quand la manœuvre ne réussit pas, il n'y a qu'à recourir à la taille, taille vaginale chez la femme (1), taille hypogastrique chez l'homme.

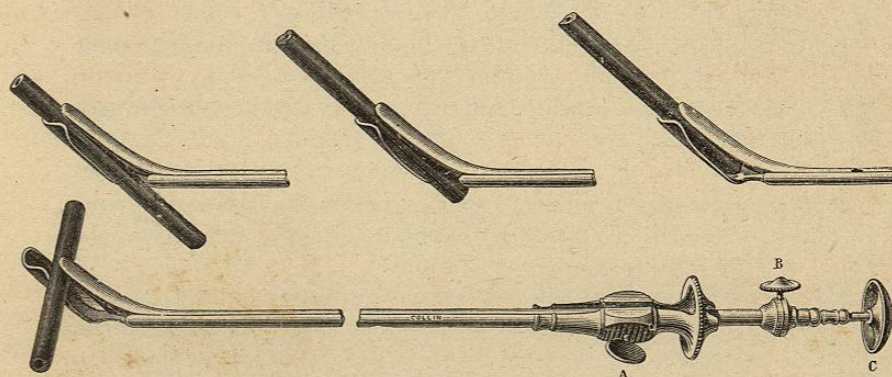


Fig. 16. — Instrument pour l'extraction des corps étrangers (Collin).

Une mention spéciale est à faire pour les *épingles à cheveux*, qui rentrent dans cette catégorie; le mince volume de ces objets et leur flexibilité sont les conditions favorables pour l'extraction par les voies naturelles, au moins chez la femme. Il n'en est pas moins vrai que les manœuvres d'extraction sont parfois extrêmement délicates.

Lorsque l'épingle se présente au col par son anse, ce dont on s'assure par l'examen cystoscopique, on saisit cette anse avec un crochet comme celui de Collin (fig. 17): l'épingle vient aisément.



Fig. 17. — Crochet pour extraire les épingles à cheveux.

Mais cette situation, l'épingle ne l'a presque jamais prise spontanément: elle est au contraire disposée de telle sorte que les pointes sont en avant, et comme on ne peut chercher à l'extraire par la pointe, le premier temps de l'extraction consiste d'abord à ramener l'extrémité mousse près du col ou à mettre au moins l'épingle dans une situation transversale; ce premier temps s'exécute en saisissant une des branches de l'épingle soit avec une pince, soit avec un crochet.

Une fois placée en situation transversale et saisie en son milieu, l'épingle ne peut être retirée que si elle est repliée sur elle-même. Tirer sur l'épingle directement, ce serait faire supporter au col tout l'effort de la traction et s'exposer à des désordres graves.

(1) MONTAZ, Extraction d'un crayon de la vessie d'une jeune fille (*Dauphiné méd.*, juin 1895).

Pour tourner cette difficulté, Follin et Courty ont imaginé des duplicateurs, qui l'un et l'autre permettent de replier l'épingle, non plus sur le col de la vessie, mais sur l'extrémité d'une gaine métallique. Mais ainsi que nous avons pu nous en assurer, ces instruments à l'air protecteur et d'apparences très rassurantes, sont en réalité assez dangereux. Une des pointes, pour se redresser, subit un mouvement étendu, dont on se rend bien compte en faisant fonctionner l'instrument, et la pointe s'enfonce dans le col ou dans la partie adjacente de la paroi vésicale. Aussi je rejette absolument l'emploi de ces instruments.

A défaut du crochet de Collin, avec lequel, après quelques tâtonnements, on parvient à ramener l'anse au col, la pince de Collin, dont la figure 16 donne l'idée, parvient à redresser l'aiguille dans l'axe du canal et à la retirer sans causer de lésions.

Pour les corps très petits et légers, nos moyens d'action sont plus limités, car même après les avoir vus au cystoscope, il n'est pas facile

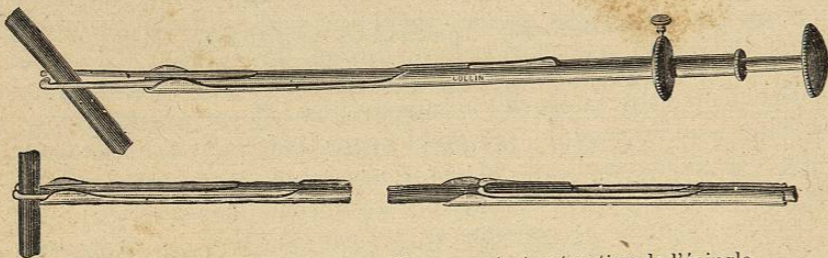


Fig. 18. — Instrument pour redressement et extraction de l'épingle.

de les saisir avec le lithotriteur. Nitze (1) a fait construire un cystoscope préhenseur qui permet de saisir sous le regard le corps étranger, grâce à une pince annexée à la tige de l'instrument; mais il faudrait que le corps étranger fût bien petit ou facilement compressible pour ne pas augmenter outre mesure le diamètre déjà considérable de l'instrument. Le plus souvent, ces petits corps étrangers sont incrustés; ils doivent être traités comme des calculs et broyés; leurs fragments s'éliminent d'eux-mêmes ou bien sont retirés avec l'aspirateur.

2° **Corps étrangers incrustés.** La conduite à tenir se résume en deux mots: si le corps étranger est friable, faire la lithotritie; s'il est ligneux ou métallique, faire la taille.

Nous avons vu M. Guyon pratiquer la lithotritie pour un calcul développé autour d'une épingle à cheveux comme centre et extraire ensuite l'épingle restée intacte. Cependant l'opération de la lithotritie dans ces circonstances nécessite un doigté spécial, une habitude prononcée que tout le monde n'a pas, et je considère comme plus prudent de recourir d'emblée à la taille hypogastrique.

(1) *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, déc. 1891.

## IV

## DES CALCULS VÉSICAUX

Les calculs vésicaux viennent du rein ou se forment d'emblée dans la vessie: les premiers sont la conséquence d'une maladie générale, d'un trouble de la nutrition, on les dit *calculs primitifs*; les autres résultent d'une altération locale du réservoir urinaire, on les dit *calculs secondaires*. Malgré une origine et une composition différentes, ces deux sortes de calculs, que des formes mixtes et combinées relient l'une à l'autre, doivent être comprises dans une seule et même description (1).

**Anatomie pathologique. — I. Caractères des calculs vésicaux.** — Le nombre des calculs trouvés dans la vessie est variable, souvent il n'y en a qu'un seul, c'est même la règle pour les calculs uriques ou oxaliques. Mais il n'est pas rare de trouver deux ou trois pierres. Dans certaines vessies de vieillards, le nombre des calculs peut s'élever encore, et Roux, Desault, Ribes et Maisonneuve ont trouvé dans la vessie 193, 200, 300 et 307 calculs de volume variable. Une vessie conservée au musée de Necker est absolument remplie de graviers du volume d'une lentille ou d'un haricot, et Keen (2) a pu compter, au cours d'une taille hypogastrique, dans la vessie d'un vieillard de soixante-quinze ans, 495 calculs, dont le poids total, il est vrai, ne dépassait pas 20 grammes.

Le volume des calculs est en effet en raison inverse de leur nombre: quand ils sont multiples, ils sont de volume moindre. Cependant, sur une pièce déposée par Horteloup au musée de Necker, on voit dans une vessie trois pierres du volume d'un œuf de poule chacune: l'ensemble du calcul atteignait presque le volume des deux poings. En général, les calculs ne dépassent pas ce volume d'un œuf de poule. Le plus gros calcul observé est peut-être celui enlevé par Milton (3); il avait 15 centimètres de diamètre, pesait 978 grammes; on le sentait par le palper abdominal remonter jusqu'à l'ombilic. Ces énormes dimensions sont absolument exceptionnelles, et les calculs de 3 centimètres, de 2 centimètres et demi de diamètre, sont ceux que l'on rencontre le plus souvent.

(1) BIGELOW, Recherches sur les calculs de la vessie, thèse de Paris, 1852. — DOLBEAU, Traité de la pierre dans la vessie. Paris, 1864. — GUYON, Leçons cliniques sur les aff. chirurg. de la vessie et de la prostate, Paris, 1888. — POUSSON, *Encyclop. internat. de chir.*, t. VII, 1888. — VOILLEMIER et LE DENTU, Traité des mal. des voies urin. — EBSTEIN, Natur und Behandlung der Harnsteine. Wiesbaden, 1884. — TUFFIER, *Traité de chir.*, de Duplay et Reclus, t. VII, p. 736.

(2) KEEN, *Indian medico-chirurg. Review*, mars 1894, vol. II, n° 3, p. 101.

(3) MILTON, *The Lancet*, 16 sept. 1893, p. 687.