

munir d'un tube de caoutchouc sans yeux latéraux; d'une longueur largement suffisante (40 centimètres) et remplissant exactement le trocart dont on va faire usage. Si celui-ci est muni d'un robinet, la manœuvre est plus commode.

On fait la ponction, on laisse écouler une petite quantité de liquide, puis on ferme le robinet, on retire la baudruche et on entre le drain dans le trocart jusqu'au robinet. Son extrémité pendante étant fermée avec une serre-plate, on ouvre le robinet et on pousse le drain aussi loin que possible de façon à faire disparaître dans la canule du trocart une longueur de tube au moins égale à celle qui devra rester dans la plèvre, plus la longueur de cette canule que l'on retire ensuite sans brusquerie.

Grâce à cette précaution, elle n'entraîne hors de la plèvre que la partie du tube à drainage qu'elle renferme, plus 4 ou 5 centimètres. Une serre-plate est placée près du thorax, et le tube est coupé en dehors d'elle. Il ne reste plus qu'à le fixer à l'aide de quelques fils, et d'une rondelle de caoutchouc qu'il traverse en son centre. Celle-ci est elle-même rendue adhérente à la peau à l'aide de collodion et d'ouate.

Par ces moyens, le tube est placé dans la plèvre sans introduction d'air, rapidement et définitivement.

C'est dans ce tube que l'on engage le bec de verre du siphon de M. Potain. Celui-ci se compose essentiellement d'un Y tubulé. A la branche supérieure de cet Y, on adapte un tube qui va plonger dans un réservoir élevé contenant le liquide à injecter.

La branche descendante est continue à un tube qui va plonger dans un vase situé à terre et contenant également du liquide.

La branche moyenne porte l'embout de verre qui sera introduit dans le tube thoracique pour faire fonctionner l'appareil.

Une serre-plate fermant la branche moyenne, on amorce le siphon, puis une autre serre-plate est placée sur le tube supérieur; le courant s'arrête, et le siphon reste amorcé. On met alors la branche moyenne en communication avec la plèvre qui se vide par le tube inférieur. Cela fait, on met une serre-plate sur ce dernier, et on ôte la serre-plate du tube supérieur. La plèvre se remplit.

Pour qu'elle se vide de nouveau, on n'a qu'à remettre les serre-plates comme précédemment.

On peut répéter la manœuvre autant qu'il est nécessaire, puis on ferme le tube thoracique avec une serre-plate, et on retire le siphon en

fermant les tubes inférieur et moyen pour que l'appareil reste amorcé.

Ces manœuvres très simples que les malades finissent par exécuter eux-mêmes, leur évitent l'écoulement incessant et pénible de pus qui vient inonder les opérés d'empyème.

### Chirurgie du tube digestif.

#### BECC-DE-LIÈVRE.

Dans le but de pratiquer l'avivement des bords de la solution de continuité d'un seul coup, et en ménageant en même temps une base adhérente au lambeau qui se trouve taillé, M. Sée a imaginé des *ciseaux* dont les lames ne sont tranchantes que dans leur partie située près de la pointe, tandis que toute la partie voisine de leur articulation porte une échancrure ne laissant que le dos de l'instrument qui se continue avec l'entablure. Il reste donc entre les lames et le point d'entre-croisement des branches un espace vide, une sorte de boutonnière; il en résulte que la section des tissus ne porte que sur la partie la plus éloignée, tandis que ceux qui se trouvent en bas ne sont pas intéressés. Il n'est pas démontré que cet instrument soit préférable à un fin bistouri pour tailler les lambeaux; il a de plus l'inconvénient de rendre possible le chevauchement des deux branches, grâce à l'échancrure qui les sépare à leur base. Lorsque cet accident se produit, il a pour conséquence un déplacement et une contusion des tissus sur lesquels on voulait opérer une section nette.

Les *cisailles* de M. Wagner (*de Lieuray*) sont des pinces coupe-net qui n'offrent pas les inconvénients que nous venons de signaler.

Dans l'opération de certains becs-de-lièvre, on a besoin de placer à travers l'épaisseur des joues et la base du nez des épingle à suture sur lesquelles on place des fils destinés à rapprocher les lambeaux avivés. C'est afin de les faire pénétrer plus facilement et de pouvoir traverser au besoin avec elles les tissus osseux, que Cintrat a fait construire un *propulseur* qui n'est autre qu'un manche creusé d'un canal central à travers lequel on pousse l'épingle qui se trouve ainsi guidée et soutenue.

Dans le bec-de-lièvre unilatéral avec division de l'arcade alvéolaire, l'os incisif a basculé en avant et n'est plus sur le même plan que le maxillaire dont il est séparé. La saillie qu'il forme met obstacle à la réunion des lèvres. En le refoulant, on s'expose à une hémorrhagie

moindre qu'en l'enlevant, et on peut l'utiliser pour combler la fissure et régulariser l'arcade alvéolaire.

Pour mobiliser l'incisif, on se sert ordinairement de la cisaille de Liston qui sectionne verticalement l'os et les parties molles qui le recouvrent; on diminue ainsi la vitalité du lambeau ostéo-muqueux. Pour éviter cet inconvénient, M. Delore a fait faire une *cisaille* spéciale. Le coupant formé de deux fortes lames de 12 millimètres de longueur est dirigé dans l'axe de l'instrument; ses deux extrémités se terminent en pointe mousse; les branches qui les supportent sont incurvées et circonscrivent un espace de 3 centimètres et demi de diamètre. Cette pince est glissée sous la muqueuse au point où la section osseuse est jugée nécessaire. Si une première section est insuffisante, on la prolonge, et sans retirer l'instrument, on fait basculer l'os jusqu'au contact du maxillaire. Il suffit alors de fixer l'incisif mobilisé dans cette situation nouvelle au moyen de la suture métallique. Avec cette cisaille, on respecte les parties molles autant que possible, et le bord libre n'éprouve aucune lésion. Si l'enfant a souffert de cette opération préliminaire, on remet à huitaine la suture labiale, sinon on y procède immédiatement.

#### APPAREILS DESTINÉS A L'ÉCARTEMENT DES LÈVRES ET DES MACHOIRES POUR LES OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT DANS LA BOUCHE.

L'*écarter* des joues de M. Luer est destiné à faciliter l'exploration de la partie interne des joues ainsi que les opérations qui se pratiquent sur les parties postérieures des arcades dentaires et de la bouche. Il est formé de deux parties, le manche et la partie buccale. Celle-ci affecte une forme demi-circulaire et ses bords sont renversés du côté de la convexité en forme de gorge de poulie, de manière à embrasser les bords et la commissure des lèvres et à les écarter sans violence. A la partie moyenne de la demi-circonférence peut se visser à volonté un ergot métallique que l'on recouvre d'un bout de tube de caoutchouc et qui, se plaçant entre les arcades dentaires, écarte parfaitement les mâchoires. Cet instrument est commode, simple et solide, mais pour tenir en place, il nécessite la main d'un aide.

Le *bâillon* de Smith n'est pas usité depuis longtemps. Celui de *Whitehead* se compose de deux arcs métalliques que l'on introduit dans la bouche et qui portent derrière les arcades

dentaires. Ils sont réunis en arrière par une charnière, écartés en avant par deux crémaillères latérales. L'inférieur porte un abaisse-langue mobile qui peut être allongé et raccourci à volonté. Cet appareil fonctionne bien, mais il est péniblement supporté par les malades lorsqu'il reste assez longtemps en place, pour la staphylo-orrhaphie par exemple. Il a de plus l'inconvénient de ne pouvoir être instantanément retiré en cas de besoin.

M. Mathieu a construit un *fixateur linguo-maxillaire* (fig. 351), qui tient seul en place

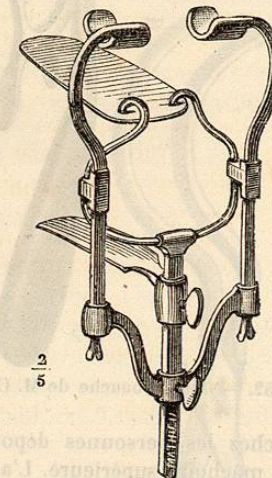


Fig. 351. — Fixateur linguo-maxillaire ou bâillon de Mathieu fils, servant d'abaisse-langue fixe.

appliquant la langue sur le plancher de la bouche contre lequel elle la comprime à l'aide de deux plaques, l'une intra-buccale, l'autre sous-maxillaire. Sur cet appareil, on peut fixer un bâillon destiné à écarter les deux mâchoires.

L'*ouvre-bouche* de Collin (fig. 352) peut aussi rester en place pendant une opération. Une valve abaisse-langue déprime cet organe; au manche de cette valve est adapté un support mobile à deux branches destiné à écarter la mâchoire supérieure.

Le *bâillon* de M. Mariand (fig. 353) se compose de deux branches principales en arcs s'articulant au moyen de deux arcs-boutants et prenant point d'appui sur des oreillons latéraux.

La branche inférieure est taillée à crémaillère et munie d'un abaisse-langue à rallonge que l'on peut articuler à tous les degrés pour abaisser plus ou moins la langue. Sur les indications de M. Trélat une pince métallique quadrillée à sa face postérieure a été ajustée à la



branche supérieure pour venir s'appuyer contre la voûte palatine et mieux immobiliser

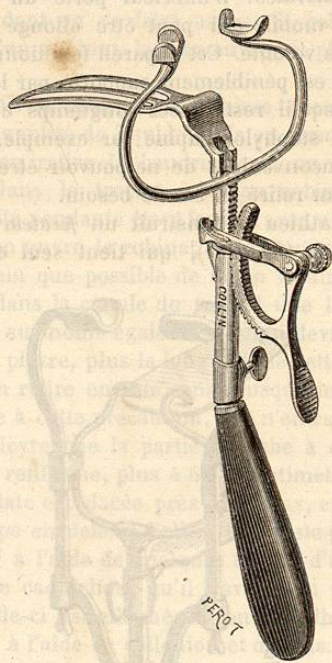


Fig. 352. — Ouvre-bouche de M. Collin.

l'appareil chez les personnes dépourvues de dents à la mâchoire supérieure. L'abaisse-lan-

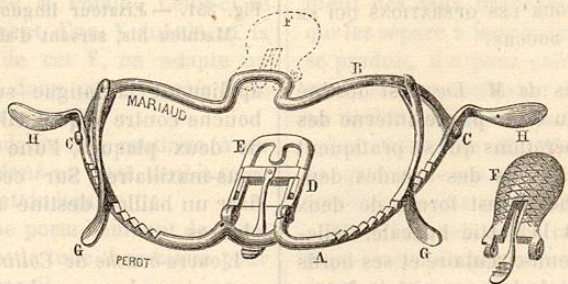


Fig. 353. — Bâillon de M. Mariaud.

rapport à l'opéré. Le voile étant traversé, on abaisse le manche de l'aiguille pour présenter

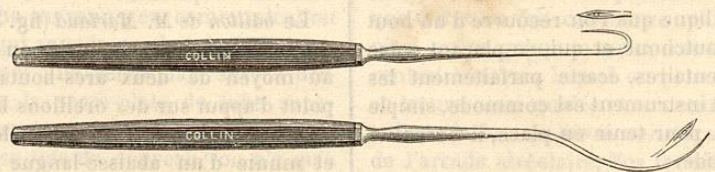


Fig. 354. — Aiguilles pour la staphylorrhaphie.

veut affronter. On engage le fil dans le chas de l'aiguille; on retire l'aiguille et le fil est

gue se démonte facilement afin de ne pas gêner pour les ablations de la langue.

STAPHYLORRHAPHIE ET URANOPLASTIE.

L'appareil instrumental de la staphylorrhaphie et de l'uranoplastie a été beaucoup perfectionné dans ces derniers temps. Sans parler des modifications dans la forme des rugines et raspatoirs pour le décollement du périoste, (rugines de Ollier, de Trélat), ou des pinces et bistouris à avivement, l'application des sutures se trouve maintenant facilitée par la construction d'instruments analogues à ceux qui ont été imaginés pour la réparation des fistules vaginales. Les chasse-fils avec aiguilles de toutes formes, les aiguilles à chas brisé, ont été utilisés; mais c'est surtout à ces dernières que l'on a recours et non aux chasse-fils. Que le chas de l'aiguille soit fixe ou mobile suivant tel ou tel système, il importe que l'aiguille ait une courbure convenable. M. Trélat a étudié ces points de pratique et a fait faire deux courbures principales, l'une, courbure en U, destinée à traverser les tissus d'arrière en avant, l'autre grande courbure (fig. 354).

Avec l'aiguille à grande courbure qui est plus usitée, on pique d'avant en arrière, le manche de l'aiguille étant dirigé vers la commissure buccale, à peu près transversalement par

sa pointe et son chas dans la bouche en les faisant proéminer à travers la division que l'on

entraîné. On dégage l'aiguille, on traverse symétriquement la lèvre opposée du voile avec l'ai-

guille dont on fait saillir la pointe et le chas; comme précédemment, on engage dans ce chas l'extrémité de l'anse métallique qui pend de la face nasale de la lèvre opposée du voile à travers laquelle on vient de la passer, on retire l'aiguille entraînant avec elle l'extrémité de cette anse métallique, qui est dès lors passée à travers les deux lèvres de la plaie, son plein se trouvant à la face supérieure du voile et ses deux chefs pendant sur sa face buccale. On place ainsi autant d'anses de fil qu'il est nécessaire. Pour affronter et fixer les chefs des anses métalliques

ainsi placées, on a fait usage du tord-fil de Denonvilliers, des tubes de Galli, etc.

PINCES COMPRESSIVES A TRANSFIXION DE M. PÉAN POUR L'HÉMOSTASE PRÉVENTIVE DANS LES OPÉRATIONS SUR LA LANGUE.

Ces pinces (fig. 355) sont très fortes, de diverses courbures et présentent des mors cannelés transversalement et armés de pointes aiguës régulièrement espacées; de la sorte elles adhèrent bien au tissu lingual qu'elles pénètrent en

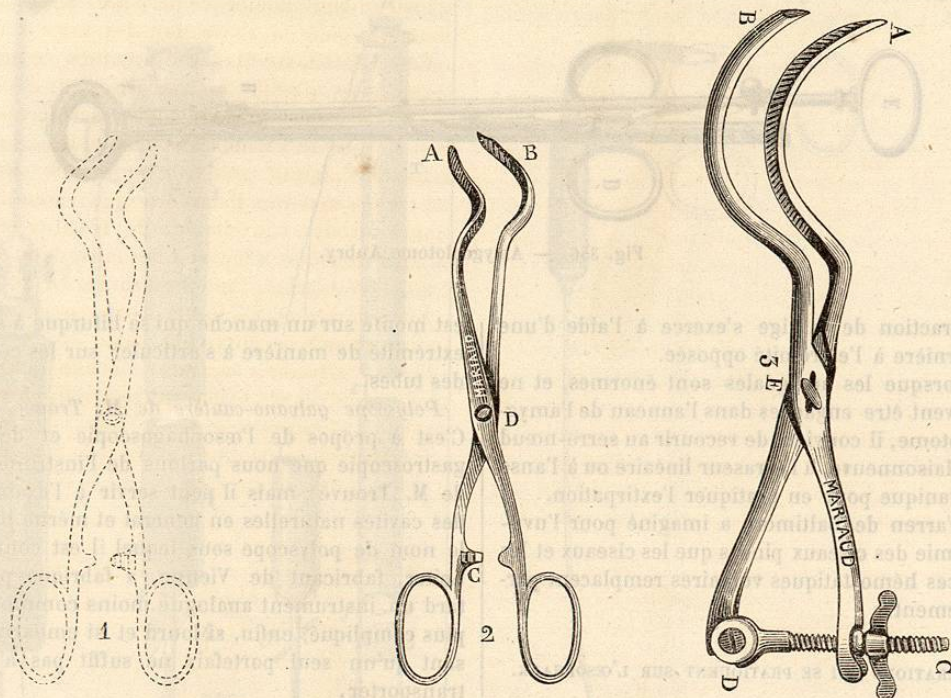


Fig. 355. — Pinces compressives à transfixion de M. Péan.

quelque sorte et ne glissent pas. L'un des mors est terminé en pointe de trocart pour pouvoir entrer dans le tissu lingual. En général, elles sont maintenues fermées à l'aide de la crémaillère qui est située près de leurs anneaux; les plus fortes sont munies exceptionnellement d'un écrou pour la constriction. Trois suffisent en général à circonscrire une tumeur de la langue. Deux sont placées en arrière et en dedans de la tumeur à un bon centimètre au moins dans les tissus sains; on les place en faisant pénétrer leur mors pointu dans la langue à sa face inférieure, on les ferme et elles tiennent en place. La troisième est en général placée à la partie inférieure sur les tissus qui séparent l'extrémité

des mors des deux premières, de façon à ce que la tumeur soit circonscrite de tout côté par des pinces serrant les vaisseaux. Les tumeurs sont enlevées à l'instrument tranchant et comme la surface de section ne saigne pas, on distingue la nature des tissus divisés et on voit très bien si on a dépassé les limites du mal. Lorsque, chose rare, un vaisseau saigne, on le saisit avec une pince hémostatique ordinaire.

La tumeur enlevée, les pinces doivent être laissées en place vingt-quatre ou quarante-huit heures et lorsqu'on les retire, l'hémostase persiste.



## AMYGDALOTOMIE.

L'amygdalotome est le seul instrument qui mérite d'être signalé; les autres méthodes d'excision de l'amygdale sont moins commodes et dangereuses sinon pour la carotide au moins pour la base de la langue qui peut être incisée pendant un effort du malade. L'amygdalotome à trois anneaux fonctionnant de la main droite pour les deux côtés est bon pour tous les cas, mais il faut en avoir un petit pour quelques amygdales d'enfants. Quelquefois le tissu

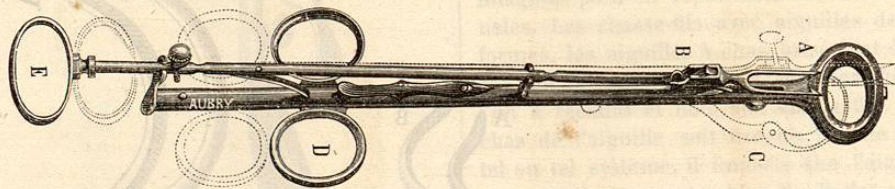


Fig. 356. — Amygdalotome Aubry.

la traction de la tige s'exerce à l'aide d'une charnière à l'extrémité opposée.

Lorsque les amygdales sont énormes, et ne peuvent être engagées dans l'anneau de l'amygdalotome, il convient de recourir au serre-nœud de Maisonneuve, à l'écraseur linéaire ou à l'anse galvanique pour en pratiquer l'extirpation.

Warren de Baltimore a imaginé pour l'uvulotomie des ciseaux pinces que les ciseaux et les pinces hémostatiques vulgaires remplacent parfaitement.

## OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR L'ŒSOPHAGE.

La thérapeutique chirurgicale de l'œsophage s'est enrichie, dans ces dernières années, d'instruments destinés à l'exploration, à l'extraction des corps étrangers et à la dilatation des rétrécissements.

## EXPLORATION.

*Tubes de Stork.* — Pour arriver à voir les diverses parties de l'œsophage, M. Stork (de Vienne) a fait construire une série de tubes métalliques de diverses longueurs et de diverses formes. En effet ils varient de 5 à 30 centimètres de long. Ils sont tantôt droits, tantôt composés d'une série d'anneaux articulés entre eux sur les côtés, en sorte que le tube étant mobile peut se couder dans une certaine mesure. Chacun d'eux

amygdalien est friable et se déchire, et n'est pas attiré sous l'anneau coupant. C'est pour éviter cet accident que M. Mathieu a substitué à la fourche ordinaire une pince dentée qui serre l'amygdale en même temps qu'elle l'attire hors de sa loge.

M. Aubry a construit un coupe-amygdales (fig. 356) qui diffère des amygdalotomes ordinaires en ce que le tranchant coupe en faucille. Ce n'est point un anneau tranchant attiré directement vers le manche de l'instrument, mais un arc coupant fixé par une de ses extrémités en un point situé vers la base de la lunette tandis que

est monté sur un manche qui se bifurque à son extrémité de manière à s'articuler sur les côtés des tubes.

*Polyscope galvano-cautère de M. Trouvé.* — C'est à propos de l'œsophagoscopie et de la gastroscopie que nous parlons de l'instrument de M. Trouvé; mais il peut servir à l'examen des cavités naturelles en général et mérite bien le nom de polyscope sous lequel il est connu. Leiter, fabricant de Vienne, a fabriqué plus tard un instrument analogue moins commode, plus compliqué, enfin, si lourd et si embarrassant qu'un seul portefaix ne suffit pas à le transporter.

A l'aide d'un simple changement de pièces l'appareil de M. Trouvé peut être transformé en un petit galvano-cautère dont les anses et couteaux d'une finesse extrême rendent des services pour la chirurgie des yeux, du nez, de la gorge et du larynx.

Il a donc deux fonctions bien distinctes : l'éclairage de toutes les cavités accessibles et la cautérisation. L'électricité lentement formée par un élément de pile Trouvé (1), Caillaud, vient s'emmagasiner dans une pile secondaire Planté. On évite ainsi les piles encombrantes et difficiles à manier des galvano-cautères. L'appareil transportable et maniable est dans une petite boîte de bois surmontée d'un galvano-

(1) Voy. article *Petite chirurgie*, t. II, p. 84.

mètre indiquant l'état dans lequel se trouve la batterie et l'état de charge du réservoir. Deux circuits permettent d'avoir à la fois un appareil d'éclairage et un appareil de cautérisation.

Le circuit destiné à l'éclairage est de petite section, ce qui lui permet de devenir lumineux par suite de l'échauffement extrême du platine sous l'influence du courant voltaïque. On peut s'en servir pendant au moins vingt minutes de suite, mais il faut des intervalles permettant,

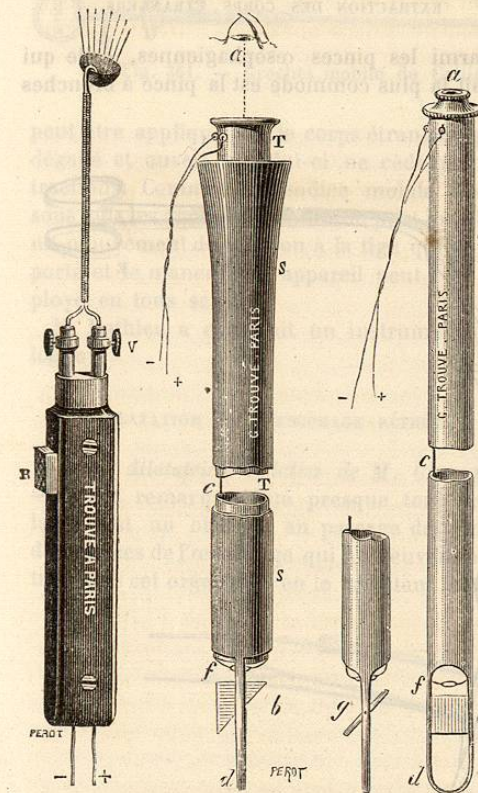


Fig. 357. — Polyscopes électriques.

à l'électricité de s'accumuler; c'est là le principal inconvénient de l'appareil qui pêche par faiblesse. L'éclairage est renforcé à l'aide de réflecteurs paraboliques au foyer desquels se produit la lumière. L'échauffement de ces réflecteurs est presque nul, de plus ils sont émaillés à leur surface convexe, ce qui permet de les tenir longtemps en contact avec les muqueuses et de les introduire sans inconvénient dans les cavités qu'on se propose d'éclairer. La bouche, les arrières-narines, l'œsophage; le vagin, le rectum et même la vessie, ont été éclairés de la sorte; cet appareil donne une lumière un peu sombre pour le larynx. L'adaptation d'un petit

miroir ou réflecteur permet d'examiner parfaitement la face postérieure des dents, du voile du palais, etc.

Pour examiner l'œsophage, l'estomac, la vessie, M. Trouvé porte le foyer de lumière dans la cavité à explorer à l'aide d'un tube en forme de cathéter à l'extrémité duquel sera placé l'œil de l'observateur (fig. 357). Pour éviter le contact des liquides avec le fil de platine destiné à produire la lumière, le tube cathéter qui le renferme est entièrement fermé et ne présente qu'un œil qui est obturé par un prisme-loupe à réflexion totale. Grâce cette disposition, la sur-

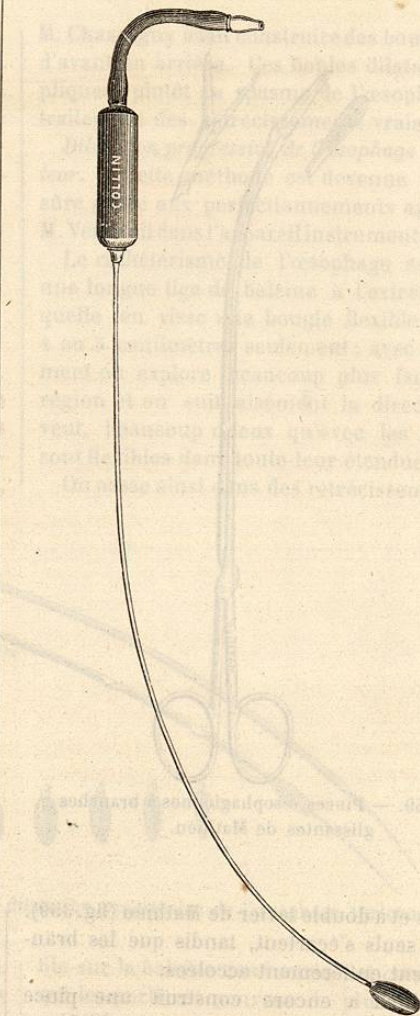


Fig. 358. — Bougie œsophagienne à résonateur de Collin.

face de la cavité est vue très nettement et avec un grossissement notable.