

rière, tandis que je serrerais et nouerais les extrémités du fil sur un bout de sonde ou un rouleau de diachylon placé au niveau de la sous-cloison du nez. De cette façon, le voile serait tiré en avant et je laisserais les fils en place jusqu'à la cicatrisation isolée des deux lèvres de l'incision faite au voile du palais à l'endroit des adhérences avec la muqueuse pharyngienne.

CHAPITRE V

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LE COU

A part l'ablation de certaines tumeurs qui peuvent se développer au cou comme en toute autre région, et qui n'exigent point de préceptes particuliers, les opérations qui se pratiquent sur cette partie se classent sous deux premiers chefs, selon qu'elles affectent les voies aériennes ou l'œsophage; un article spécial sera réservé aux tumeurs de la glande thyroïde.

ARTICLE PREMIER

VOIES AÉRIENNES

I. — Cathétérismes des voies aériennes.

On pratique ce cathétérisme, soit chez les nouveau-nés, pour insuffler les poumons dans le cas d'asphyxie; soit à un âge plus avancé, pour remplir les indications très diverses.

1° *Cathétérisme chez les nouveau-nés.* — L'instrument dont on se sert est un tube conique d'argent ou de cuivre, de 18 à 20 centimètres de long, élargi à son pavillon, rétréci à sa petite extrémité, et offrant à 3 centimètres de celle-ci une courbure arrondie où se trouve placée transversalement une rondelle munie d'un disque d'agaric ou de peau de buffle. Voici comment Depaul a décrit le procédé.

L'enfant, dont on entretient la température par des linges chauds souvent renouvelés, doit être placé de manière que la poitrine soit beaucoup plus élevée que le bassin, la tête restant toutefois un peu inclinée en arrière pour faire saillir la partie antérieure du cou. On commence par débarrasser la bouche et le

pharynx des mucosités qui s'y trouvent; puis avec l'indicateur ou le petit doigt gauche, on suit la langue sur la partie médiane jusqu'à l'épiglotte. Alors, saisissant le tube laryngien de la main droite comme une plume à écrire, on porte sa petite extrémité dans la bouche le long du doigt préalablement introduit; lorsqu'il est parvenu au niveau de l'entrée du larynx, on l'incline vers la commissure labiale gauche, et par quelques légers mouvements on cherche à soulever l'épiglotte, ce qui offre généralement peu de difficulté; il suffit alors de redresser l'instrument et de le porter en même temps vers la ligne médiane pour que son extrémité s'engage dans la glotte. On s'assure qu'elle y a bien pénétré, en portant le doigt sur le larynx et la trachée. Au reste,

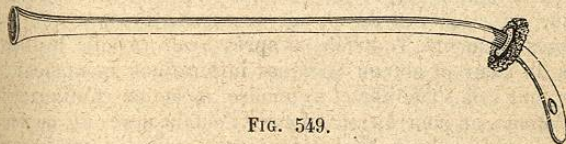


FIG. 549.

Tube laryngien de Depaul.

les résultats de l'insufflation suffiraient plus tard pour juger s'il y a erreur: quand l'air a pénétré dans l'œsophage, il va soulever la région épigastrique avant la poitrine; quand il pénètre par la trachée, la poitrine se dilate la première, et le ventre ne se soulève que consécutivement par l'abaissement du diaphragme.

L'introduction du tube dans le larynx étant bien constatée, on l'enfoncé légèrement jusqu'à ce que le disque de peau ou d'agaric s'applique sur l'ouverture. Cette précaution a pour but de prévenir le reflux de l'air qu'on va insuffler; si elle ne suffit pas, Depaul en a conseillé d'autres. Ou bien on bouche exactement l'entrée du larynx, à l'aide du doigt indicateur porté au fond de la bouche; ou bien on ferme toute issue à l'air, 1° en pressant modérément avec l'instrument pour appliquer la paroi antérieure de l'œsophage contre la postérieure; 2° en pinçant fortement les lèvres des deux côtés de la canule avec le pouce et l'indicateur de chaque main, tandis que les deux médius relevés servent à boucher le nez en comprimant les narines. On aspire alors les mucosités qui engorgent les bronches en exerçant la succion à l'autre extrémité du tube; puis on pratique l'insufflation avec la bouche, en imitant les temps égaux de la respiration. On peut faire dix, douze et jusqu'à quinze insufflations par minute; après chacune d'elles, on laisse libre l'ouverture extérieure du tube, et l'on simule le

jeu naturel de l'expiration par des pressions convenablement exercées avec la main largement appuyée sur la poitrine.

Ces insufflations doivent être continuées au moins un quart d'heure, quelquefois jusqu'à une heure, et même une heure et demie. Alors il est nécessaire de retirer le tube une ou plusieurs fois, pour le débarrasser des mucosités qui l'obstruent; si ces mucosités étaient assez abondantes pour produire un bruit de gargouillement dans la trachée, il faudrait répéter les aspirations pour les extraire.

Les insufflations peuvent être regardées comme suffisantes lorsque le cœur ranimé bat de cent vingt à cent trente fois par minute, et que l'enfant fait par minute cinq ou six inspirations spontanées, qui se rapprochent de plus en plus. Avant ce résultat obtenu, on risquerait de n'avoir ressuscité l'enfant que pour quelques moments. Toutefois, si après avoir réveillé les battements du cœur et obtenu quelques inspirations spontanées, on voyait tout cela s'affaiblir et s'éteindre, même en continuant les insufflations, on pourrait abandonner l'enfant après dix ou douze minutes; en pareil cas, Depaul n'a jamais vu qu'on soit parvenu à le ranimer.

2° *Cathétérisme chez l'enfant et l'adulte.* — On peut se servir d'un tube analogue au précédent pour exercer l'insufflation chez un noyé ou asphyxié, ou pour le laisser à demeure dans certains cas d'œdème de la glotte, de carie des cartilages du larynx et même de croup, afin d'entretenir la respiration. Bouchut s'en servait pour placer dans le larynx une canule qui devait aussi y rester à demeure. Nous revenons plus loin sur ce sujet. D'autres, au lieu d'un tube, usent d'une bougie recourbée en baleine, munie d'une éponge pour y porter des caustiques sur les parties affectées, etc.

Je n'ai pas à examiner ici la portée de ces diverses indications; il me suffira de dire deux mots du procédé opératoire.

Desault conduisait par la narine une grosse sonde de gomme élastique, qu'il voulait laisser à demeure dans le larynx: procédé depuis longtemps abandonné.

C'est par la bouche qu'il faut conduire les instruments; et, comme chez le nouveau-né, il faut les diriger sur l'indicateur gauche. Seulement, chez les sujets peu sûrs et notamment chez les enfants, le doigt risquerait fort d'être mordu; on échappe à ce danger en l'armant d'un doigtier métallique, assez solide pour résister à tous les efforts des muscles masti-
cateurs.

TUBAGE DU LARYNX

Bouchut en 1858 proposa et pratiqua le cathétérisme permanent qu'il appela le *tubage de la glotte* pour remplacer la trachéotomie dans le croup. Ce procédé fut repoussé comme inutile et dangereux par presque tout le corps médical français. En 1881, O'Dwyer (de New-York) reprit l'opération en modifiant l'appareil instrumental; depuis 1885, elle se pratique souvent en Allemagne, en Russie, en Belgique et surtout en Amérique.

L'appareil instrumental actuellement employé diffère de celui qu'employait Bouchut. Les tubes, on pourrait dire les viroles de Bouchut, avaient à peu près la forme d'un dé à coudre, leur longueur était d'un centimètre et demi à 2 centimètres, leur diamètre de 6 à 10 millimètres. Les tubes d'O'Dwyer en argent doré ont une longueur qui varie depuis 4 centimètres (pour enfants de moins d'un an) jusqu'à 6 centimètres et demi (pour enfants de huit à douze ans). On fait donc avec eux une véritable canalisation du larynx.

La forme extérieure du tube est appropriée à celle de la cavité laryngienne; aplati latéralement en haut, il se renfle peu à peu dans sa partie moyenne qui devient cylindrique pour s'aplatir de nouveau en bas. L'extrémité supérieure s'évase sous forme d'une tête triangulaire qui déborde le tube de quelques millimètres en arrière et sur les côtés. A la partie latérale gauche cette extrémité est percée d'un trou destiné à recevoir le fil, qui permettra de retirer le tube si, au moment de l'introduction, on le place par mégarde dans l'œsophage, ce qui arrive quelquefois. Si au contraire la canule paraît bien en place dans le larynx, le fil est retiré.

Le canal intérieur du tube est elliptique à grand diamètre antéro-postérieur.

Dans cette canule se place un mandrin qui la dépasse en bas comme l'embout du spéculum. Sa tête arrondie présente un pas de vis pour assurer son maintien solide avec le porte-tube. Celui-ci est constitué par une tige coudée qui se termine par une vis se vissant avec le mandrin qui dès lors fait corps avec le porte-tube. Près de cette extrémité la tige porte-tube porte deux petites ailettes latérales en forme de griffe, qui viennent saisir le rebord supérieur de la canule et la fixent au mandrin. Elles cessent de faire prise et rendent toute liberté à la canule lorsqu'on appuie sur la pédale que porte le manche du porte-tube.

Pour procéder à l'introduction de la canule on monte sur le porte-tube le mandrin et une canule d'un volume correspondant à l'âge de l'enfant. On maintient la bouche ouverte au moyen d'un écarteur des mâchoires, puis on enfonce l'index gauche au

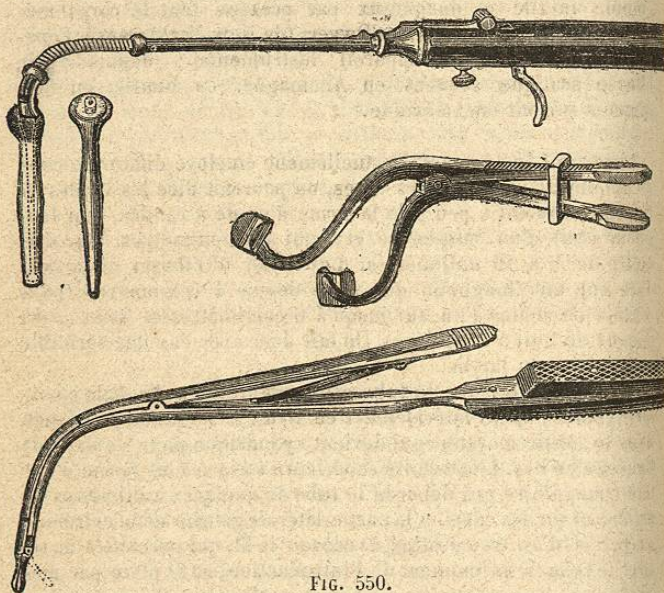


FIG. 550.

INSTRUMENTS POUR LE TUBAGE.

Porte-canule et canule. — Écarteur des mâchoires. — Pinces pour retirer la canule.

fond de la gorge pour soulever l'épiglotte et reconnaître l'ouverture supérieure du larynx, et c'est sur ce doigt qu'on conduit la canule. Lorsqu'on juge qu'elle a pénétré dans le larynx on presse sur la pédale, qui par l'intermédiaire du ressort en spirale fait lâcher prise aux griffes latérales qui retiennent la canule, et celle-ci abandonnant l'embout et le porte-tube reste dans le larynx. L'index gauche qui a servi à le guider appuie légèrement sur sa base afin de s'assurer qu'elle a suffisamment pénétré dans le larynx. Si la canule est dans la cavité laryngienne la respiration devient

facile et la toux, devenue sonore, prend un timbre métallique caractéristique. Si au contraire la canule est dans l'œsophage, la dyspnée loin de diminuer augmente; il faut alors, au moyen du fil, retirer la canule et recommencer la manœuvre d'introduction.

J'ai dit que le fil de sûreté devait être coupé et retiré quand la canule était placée. Lorsque après un nombre de jours nécessairement variable, on croit pouvoir retirer la canule, on se sert d'une pince courbe, semblable à celles dont on se sert pour retirer les corps étrangers, avec cette différence toutefois que la pédale au lieu de rapprocher les mors les écarte. Lorsque l'on sent que la pince a pénétré dans l'intérieur de la canule, on presse sur la pédale et l'on entraîne au dehors la canule.

Appréciation. — Il est assez difficile de juger d'une manière tout à fait précise la valeur du tubage du larynx, d'autant plus que nous n'avons pas à la juger seulement d'une manière absolue, on doit se demander si elle peut ou doit remplacer la trachéotomie. Nous avons donc à apprécier tout d'abord les avantages et les inconvénients de la méthode, puis à examiner quels résultats elle a donnés.

La difficulté d'introduire la canule n'est pas grande dans la plupart des cas, mais pour peu qu'on hésite, qu'on tâtonne, on peut déterminer un accès de suffocation, toujours redoutable dans ces conditions. Le tube peut décoller une fausse membrane, la refouler au-devant de lui, s'en coiffer, empêcher absolument tout passage de l'air, et cet accident redoutable a parfois obligé l'opérateur à pratiquer de suite la trachéotomie. De même, la canule placée et bien placée peut ultérieurement se trouver obstruée par des mucosités, des débris de fausses membranes, et s'il n'y a pas auprès du malade une personne assez compétente pour retirer aussitôt la canule, une asphyxie rapide peut amener la mort. Les aliments peuvent s'engager par la canule dans les voies aériennes, c'est toutefois un accident rare. Mais ce qui est plus fréquent, la canule peut être expulsée dans une secousse de toux, s'engager dans l'œsophage et l'estomac, ce qui n'est pas très grave; mais ce qui l'est à un haut degré, c'est que l'absence de la canule permet de nouveau l'obstruction du larynx et la réapparition d'accès formidables de suffocation.

Sans doute une partie de ces accidents peut se rencontrer également dans la trachéotomie, mais il est évident qu'il est bien autrement facile de retirer, nettoyer et replacer la canule incluse dans la canule trachéale de la trachéotomie que de retirer du larynx une canule enfoncée par le tubage, cette extraction étant

délicate et quelquefois difficile, même pour un chirurgien. Examinons maintenant les résultats donnés par l'opération. Nous avons comme éléments de jugement la statistique présentée par Stein au congrès de Washington en 1887 : 957 opérations de tubage ont été faites en Amérique par 75 opérateurs. Je regrette que les limites de cet ouvrage ne me permettent pas d'en donner l'énumération, je citerai seulement O'Dwyer qui a pratiqué 137 fois le tubage avec 27 guérisons et Waxham qui l'a fait 131 fois avec 34 guérisons. Ces 957 opérations ont donné 252 guérisons et 705 morts, c'est une mortalité de 73,6 pour 100, les trois quarts des opérés. Si nous comparons ces résultats à ceux de la trachéotomie en prenant pour terme de comparaison la statistique de l'hôpital Sainte-Eugénie de 1860 à 1867, publiée par Bourdillot, nous voyons que sur 853 opérations il y eut 216 guéris et 637 morts, ce qui nous donne une mortalité de 74,6 pour 100, chiffre sensiblement égal et même un peu supérieur à celui de la mortalité donnée par le tubage.

Mais, ici encore, il nous faut faire remarquer que si la statistique américaine renferme la statistique intégrale de quelques chirurgiens, elle se compose surtout de chiffres résultant de la réunion d'observations publiées çà et là et que bon nombre de cas d'insuccès n'ont pas eu les honneurs de la publicité. Au contraire, la statistique de Sainte-Eugénie est une statistique intégrale. Nous avons en France une statistique intégrale, celle du docteur Jacques, portant sur des tubages faits à l'hôpital de Marseille par la méthode d'O'Dwyer; sur 13 cas il y eut 11 morts et 2 guérisons, soit une mortalité de 84 pour 100.

Ajoutons encore que le tubage est une opération qu'on se décide beaucoup plus facilement à pratiquer que la trachéotomie, et l'on peut, sans trop de témérité, croire que bien des malades sur lesquels le tubage a été fait avec succès n'auraient pas été trachéotomisés en France et auraient guéri sans aucune opération. Il faudrait, en bonne justice, ajouter à la statistique de Bourdillot 158 cas de croup dans lesquels la trachéotomie n'a pas été faite et qui ont donné 94 guérisons.

Il faut serrer de plus près le problème et tenir compte de l'influence de l'âge. On sait que sur les enfants âgés de moins de deux ans, la trachéotomie donne des résultats déplorables, car la statistique de Bourdillot ne donne pour cet âge que 3 pour 100 de succès. Bourdillot a fait porter ses recherches sur 13,000 cas de trachéotomie, Stein sur 549 cas, leur rapprochement donne les résultats suivants quant au chiffre des guérisons sur cent opérés :

| Age | Guéris par tubage | Guéris par trachéotomie |
|--|-------------------|-------------------------|
| Au-dessous de deux ans..... | 15.5 | 3 |
| Entre deux et deux ans et demi..... | 24.5 | 12 |
| Entre deux ans et demi et trois ans et demi.. | 28.9 | 17 |
| Entre trois ans et demi et quatre ans et demi. | 33.7 | 30 |
| Entre quatre ans et demi et cinq ans et demi.. | 28.3 | 35 |
| Au-dessous de cinq ans et demi..... | 37.3 | 39.5 |

Il résulte de ce rapprochement qu'au-dessous de deux ans le tubage est supérieur à la trachéotomie dans des proportions considérables, que la différence s'atténuerait dans les années suivantes et qu'au-dessus de cinq ans la trachéotomie reprendrait ses avantages.

La vérité serait-elle donc du côté des Américains, comme elle l'aurait été pour Malgaigne qui seul défendit le tubage proscrit par ses collègues de l'Académie? La question n'est pas encore jugée, mais il faut reconnaître que cette opération doit être relevée de la proscription qui pèse sur elle. Au-dessous de deux ans et même de trois la supériorité du tubage me paraît incontestable; si, au-dessus de cet âge, la trachéotomie me paraît préférable, l'intubation n'en reste pas moins une ressource précieuse, dans ces cas si nombreux dans la pratique civile où les parents refusent la trachéotomie, ou ne l'acceptent que trop tard lorsqu'ils voient leur enfant à l'agonie. On peut espérer qu'ils accepteront le tubage qui n'a rien du spectacle effrayant de l'incision trachéale.

II. — Œdème du larynx.

SCARIFICATIONS

Il est essentiel de savoir que dans cette affection l'œdème n'occupe pas les cordes vocales ou la glotte proprement dite, mais les replis muqueux de la glotte supérieure, et surtout ceux qui recouvrent les ligaments arythéno-épiglotiques. On peut porter le bistouri sur ces deux derniers points sans grand inconvénient; tandis que s'il venait à couper les cordes vocales, la voix resterait rauque ou même se perdrait tout à fait.

Dans quelques cas, Malgaigne a pu dissiper en peu de secondes un œdème du larynx, en y portant profondément l'in-

dicateur, et pressant, malaxant les parties engorgées, pour en expulser le liquide. On comprend qu'au besoin cette compression aurait bien plus d'effet après des mouchetures pratiquées d'après le procédé de Lisfranc sur les parties œdématisées.

Procédé de Lisfranc. — On se sert d'un bistouri un peu courbe, à lame étroite, longue, fixée sur le manche, et garnie de linge jusqu'à 2 millimètres de sa pointe. Les mâchoires étant écartées le plus possible, ou même maintenues à l'aide d'un coin de liège, l'opérateur porte les doigts index et médium gauches jusqu'au delà de l'isthme du gosier, arrive sur le bourrelet formé par l'œdème; le bistouri, tenu comme une plume à écrire, est glissé à plat sur les deux doigts conducteurs; parvenu sur le larynx, le tranchant est dirigé en avant et en haut, et l'on presse légèrement sur la pointe de manière à pratiquer deux ou trois mouchetures, ce qui suffit en général pour évacuer la sérosité à l'aide de la compression.

III. — Corps étrangers du larynx et des voies aériennes.

Les opérations applicables à l'introduction des corps étrangers dans le larynx sont inséparables de celles que nécessite la présence des corps étrangers dans la trachée. Ces corps peuvent être liquides ou solides. Les corps liquides ne déterminent le plus souvent que des accès de toux, ou un spasme glottique violent quand ils sont très irritants; cependant l'ouverture d'un abcès dans les voies aériennes, l'évacuation d'un foyer purulent par les bronches et la trachée pourraient, en amenant une suffocation grave, nécessiter la trachéotomie immédiate.

Les corps étrangers solides, venant du poumon ou développés dans les voies aériennes, peuvent être expulsés par le larynx. Louis, Pigray, Tulpius, en ont rapporté de curieux exemples.

Le plus ordinairement il s'agit de corps étrangers ayant pénétré par les voies naturelles, c'est-à-dire par l'orifice glottique : ce sont des noyaux de fruits, des haricots, des cailloux et le plus souvent des pièces de monnaie. Le traitement a pour but, ou bien de provoquer l'expulsion du corps étranger par les voies naturelles, ou de lui ouvrir une voie artificielle.

Le corps étranger peut être resté à l'ouverture supérieure du larynx; dans ce cas on peut avec le doigt ou le laryngoscope constater sa présence et l'extraire directement. Il peut être resté dans la cavité laryngienne, être descendu dans la trachée et même jusque dans une des deux grosses bronches. C'est pour ceux-ci que les difficultés sont quelquefois très grandes. Disons tout d'abord que les vomitifs qu'on voit encore administrer trop souvent sont pour le moins inutiles. La *percussion* sur le thorax et surtout dans le dos, moyen empirique, a souvent réussi en provoquant le déplacement du corps étranger et en provoquant son expulsion par une violente secousse de toux.

La *position* déclive, le patient étant couché sur le ventre, la tête en bas, ou du moins fortement déclive, a donné également des succès, comme le témoignent les faits de Lenoir, de Duncan, de Beneys, etc., mais elle réussit surtout quand on la combine avec la percussion. C'est ainsi que Brodie a réussi dans le cas si célèbre de notre compatriote Brunel, le créateur du tunnel sous la Tamise, alors que la trachéotomie n'avait pas réussi à permettre l'extraction d'une pièce de monnaie, descendue jusque dans la bronche. Hansford dans six cas a constamment réussi par cette manœuvre.

Si l'expulsion du corps étranger n'a pu être obtenue, il faut en arriver à une opération. Faut-il pratiquer la laryngotomie, la laryngo-trachéotomie ou la trachéotomie proprement dite? Je crois que dans tous les cas la trachéotomie doit être préférée. Si, comme on le croyait, le corps étranger est dans la cavité laryngienne, on peut le retirer avec une pince introduite de bas en haut par la plaie trachéale et l'on est à tout le moins un peu plus garanti, en cas où l'on se serait trompé sur le siège occupé par le corps étranger. Marjolin, Armstrong ont fait la laryngotomie, le corps étranger qu'ils croyaient dans le larynx était dans la bronche. Ouvrir le canal trachéal le plus bas possible est la règle, car si l'on est au-dessous du corps étranger, on met du moins le malade à l'abri de l'asphyxie; tandis qu'il n'en est plus de même si par erreur on ouvre l'arbre aérien au-dessus du point occupé par le corps étranger.

IV. — Polypes du larynx.

L'invention du laryngoscope, en permettant de constater sur le vivant l'existence des polypes du larynx, devait amener

l'invention de procédés opératoires applicables à leur guérison. Ces polypes dont il ne faut pas, comme on semble le faire aujourd'hui, exagérer la fréquence, peuvent être détruits en arrivant jusqu'à eux par une voie artificielle, ou par la voie naturelle.

La création d'une voie artificielle comprend un grand nombre de procédés, dont nous étudierons plus loin le mode d'exécution.

La *laryngo-trachéotomie complète*, c'est-à-dire la section des cartilages thyroïde et cricoïde, de la membrane thyro-hyoïdienne et de quelques anneaux de la trachée, a été faite par Ehrmann en 1844 pour un polype du larynx inséré sur la corde vocale inférieure gauche; la malade guérit mais resta aphone. Cette opération fut répétée par Gordon Buck, Gibb, Buckel, etc., pour des tumeurs de mauvaise nature. Debrou, après avoir tenté la laryngotomie sous-hyoïdienne, dut pour éviter l'asphyxie sectionner le cartilage thyroïde et faire ensuite la trachéotomie; la mort survint sept jours après l'opération.

La *laryngotomie thyroïdienne*, ou section verticale du cartilage thyroïde, a été faite par Brauers (de Louvain) en 1833 pour enlever du larynx des tumeurs verruqueuses épithéliales. La malade survécut plus de vingt ans. Busch et Kœberlé, qui la pratiquèrent en 1866 dans des cas analogues, obtinrent également des guérisons.

La *section du cricoïde et de la trachée* permit à Gilewsky d'exciser avec des ciseaux des excroissances polypeuses du larynx, qu'il avait essayé, sans succès, d'extraire par les voies naturelles.

La *section de la membrane hyo-thyroïdienne* permit à Follin, en 1866, d'extraire une production polypiforme formée de six à huit lobules, insérée à la base des cartilages arythénoïdes; le malade guérit. Prat en 1857 avait tenté la même opération, mais le malade, dont l'affection paraît devoir se rattacher à une phthisie laryngée, succomba peu après cette intervention peu rationnelle.

L'*extraction par les voies naturelles* se fait avec des instruments dont la courbure est appropriée à la forme de la région.

On les introduit et on les manœuvre en s'aidant du laryngoscope. Ces instruments sont très variés, car on a pratiqué le broiement sur place, ou l'arrachement, en saisissant la tumeur entre les mors d'une pince spéciale; l'excision au moyen de polypotomes analogues à l'amygdalotome, d'aiguilles larges et tranchantes cachées dans une gaine protectrice, du galvano-cautère, etc. Il suffit d'examiner ces instruments pour en comprendre le mécanisme (fig. 551, 552, 553).

Appréciation. — L'extraction par les voies naturelles est évidemment la méthode qui doit être préférée; mais elle est loin d'être toujours possible, même quand le chirurgien a une

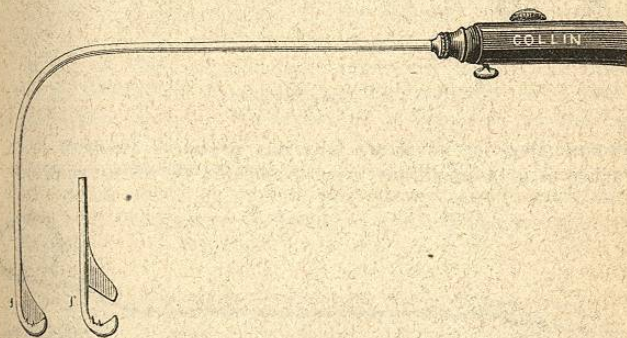


FIG. 551.

Polypotome laryngien.

habitude suffisante des explorations laryngoscopiques, même quand le chirurgien et le malade sont doués de toute la patience qu'exige la nécessité d'habituer par des manœuvres souvent et longtemps répétées le pharynx et le larynx du patient à supporter le contact des instruments. Le volume de la tumeur, sa friabilité, sa tendance à l'hémorrhagie, son implantation à la partie inférieure du larynx, l'indocilité du malade empêcheront souvent qu'on puisse pratiquer l'extirpation par les voies naturelles. Il faudra donc ouvrir au passage des instruments une voie artificielle; à quel procédé devra-t-on recourir? On peut se contenter de la section du cartilage thyroïde, dans les cas absolument rares où la tumeur aura son siège dans l'un des ventricules

du larynx. Dans tous les autres cas l'opération est insuffisante et il faudra si le polype est situé très bas combiner la laryn-

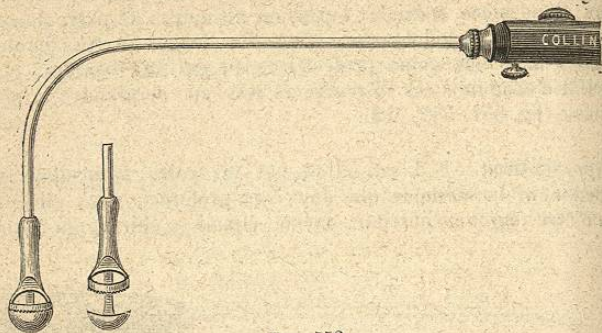


FIG. 552.
Polypotome circulaire.

gotomie avec une ouverture faite aux premiers anneaux de la trachée et à la membrane crico-trachéale; s'il est au contraire

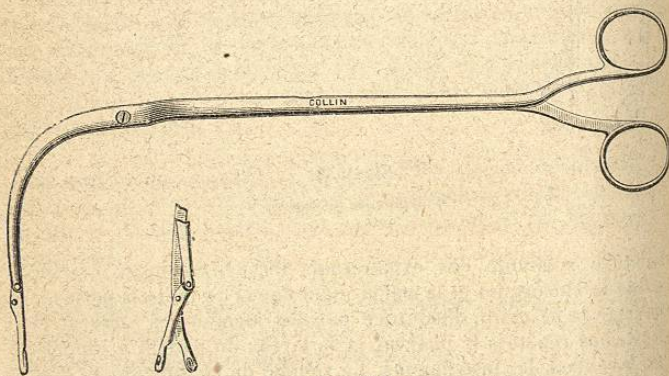


FIG. 553.
Pince à polypes laryngiens.

placé très haut, la laryngotomie sous-hyoïdienne, c'est-à-dire la section de la membrane thyro-hyoïdienne, permettra de l'atteindre.

Il est à peine besoin de dire que la trachéotomie, qu'on peut

pratiquer pour enlever ou détruire des tumeurs du bas du larynx, sera quelquefois une opération de nécessité pour prévenir ou pour combattre une asphyxie imminente; un déplacement du polype, la chute d'un fragment séparé naturellement ou chirurgicalement pouvant brusquement déterminer une suffocation complète par occlusion de la glotte.

V. — Fistules du larynx.

Les fistules du larynx et de la trachée, quelle que soit la cause qui leur a donné naissance, se prêtent aux mêmes considérations thérapeutiques. Il faut oblitérer l'ouverture, mais on ne peut ici employer les procédés autoplastiques ordinaires. En effet, si, comme le conseillait Larrey, on détache sur les côtés de la fistule deux petits lambeaux qu'on ramène sur la ligne médiane, au-devant de la fistule où on les réunit par suture, l'air passant par la fistule arrive à la face profonde du lambeau et peut, en s'infiltrant dans le tissu cellulaire sous-cutané, amener un emphysème considérable. Aussi, pour éviter ce danger, Velpeau, en 1833, a imaginé le procédé suivant :

Procédé de Velpeau. — On taille au devant du larynx, au-dessous de la fistule, un lambeau large de 3 centimètres et long de 5 environ, suivant la dimension de l'orifice à oblitérer, et on le détache par en bas. Cela fait, on avive les bords de la fistule dans laquelle on enfonce le lambeau roulé sur lui-même de manière à ce que sa face profonde cruentée devenant extérieure se trouve en rapport avec les bords avivés de la fistule. Si le grand axe de la fistule est horizontal, on plie le lambeau sur lui-même, sa face profonde en dehors; on l'engage dans la fistule et on traverse la peau voisine et le lambeau avec des épingles. Si la fistule est verticale ou circulaire, on roule le lambeau sur lui-même, on l'engage comme un bouchon dans la fistule et on l'y fixe de même façon que précédemment.

Procédé de J. Roux. — On taille deux lambeaux au-dessus et au-dessous de la fistule, on décolle la muqueuse au niveau de l'orifice et l'on suture les extrémités des deux lambeaux attirés