

canule qu'on donne le chloroforme : pas n'est besoin le plus généralement d'y adapter un tube de caoutchouc.

Il est de toute nécessité d'empêcher le sang de pénétrer dans la trachée pendant l'opération ; ce n'est pas chose facile et tous les moyens recommandés pour y parvenir sont plus ou moins défectueux. On peut soit faire usage d'une canule très grosse, soit plutôt se servir de la canule-tampon de Trendelenburg (fig. 87), construite à cet effet. Cette canule diffère des modèles ordinaires en ce que sa portion trachéale est vêtue d'une garniture de caoutchouc dans laquelle on introduit et insuffle de l'air par un petit tube qui court le long de la canule. Comme l'air est difficile à maintenir comprimé dans le manchon de caoutchouc, on a essayé de modifier la canule de Trendelenburg. Michaël y adapte une éponge préparée enveloppée dans une toile imperméable, ou bien encore on introduit dans le manchon de caoutchouc de l'eau au lieu d'air. Même avec toutes ces précautions, l'obturation n'est pas parfaite, et, en plus, du sang peut s'accumuler entre la partie de canule non recouverte du manchon et la trachée. Il faut avoir soin de bourrer cet espace avec de la gaze iodoformée.

Les malades ne s'habituent pas aisément au port de cette canule ; il faut les y habituer progressivement et ne pas la gonfler d'emblée d'une façon complète. Mieux vaut encore ne pas se servir de canule et pratiquer l'opération sans trachéotomie préalable. C'est ce qu'ont appris à faire MM. Perier et Terrier.

La difficulté d'empêcher le sang de pénétrer dans la trachée se trouve encore accrue de ce fait que l'on ne peut pas, contrairement à ce qui est d'usage dans les opérations sur cette région, mettre sans inconvénient la tête du patient en bas, parce que la saillie du larynx s'en trouverait diminuée et l'anesthésie rendue difficile.

La place où se fait l'incision de la peau peut être dictée par la nature de l'intervention et par l'étendue des lésions qui la nécessitent.

On peut faire une incision *verticale médiane* allant d'un peu au-dessus de l'os hyoïde jusqu'au-dessous du cricoïde. Cette incision ne donne généralement pas assez de lumière et rend difficile l'énucléation du larynx. Mieux vaut faire une incision en T, se composant donc de deux parties, l'une verticale, correspondant à la précédente, un peu moins étendue toutefois ; l'autre transversale, au niveau de l'os hyoïde et parallèlement à lui, s'étendant jusque sur les muscles de la région thyro-hyoïdienne.

L'incision de la peau terminée, il s'agit de mettre à nu le larynx en décollant les muscles, ce que l'on fait avec une spatule ou une sonde canelée, en suivant toujours le cartilage pour ne rien blesser. Lorsqu'on coupe quelque vaisseau de trop grosse importance, on le lie ; l'opération se continue ainsi sans être trop gênée par le sang jusqu'à la découverte du cricoïde. Ici on lie les branches de la crico-thyroï-

dienne et le larynx se trouve libéré sur toute sa partie antérieure et latérale. Pour libérer la partie postérieure, il faut, au préalable, sectionner les parties dures.

On peut ici procéder de haut en bas, ou de bas en haut. Cette dernière méthode est préférable pour plusieurs raisons : à cause du sang qui gêne moins, à cause de la libération de la trachée à laquelle on ne touchera plus. On sectionne donc au niveau du premier anneau de la trachée, lentement, par petits coups, en ayant soin de ne pas blesser l'œsophage. Le larynx étant séparé de la trachée, on le porte en avant pour le décoller plus facilement de la paroi antérieure de l'œsophage ; ce que l'on fait avec le doigt ou avec le dos d'une sonde canelée. Pendant ce temps il faut surveiller le chloroforme, un accident pouvant se produire à cause de la traction exercée sur les nerfs de la région.

Quand le larynx est détaché de la paroi antérieure de l'œsophage, il ne tient plus que suspendu en haut à l'os hyoïde et fixé à la langue et au pharynx. On commence par détruire les attaches à l'os hyoïde.

Le larynx est fortement tiré en avant et bien énucléé des muscles latéraux : on sectionne d'abord la grande corne du thyroïde, puis la membranethyro-hyoïdienne. L'artère laryngée supérieure, rencontrée sur ce trajet, est coupée entre deux ligatures. A ce moment on rencontre l'épiglotte que l'on laisse en coupant son pédicule ou que l'on enlève en sectionnant les ligaments glosso-épiglottiques. Mieux vaut la laisser si elle n'est pas malade. Un côté fait, on reprend le larynx de l'autre côté, mais en sectionnant suivant le même ordre.

Le larynx peut alors être enlevé, il est détaché de toutes parts. Bien des modifications peuvent être introduites dans l'opération, dictées par l'étendue des lésions qui nécessitent des excisions plus considérables. L'opération peut aussi être plus conservatrice et certaines parties du larynx être conservées. Toutefois, dans le cancer du larynx il ne peut souvent être jugé de l'étendue du mal qu'une fois que le larynx a été ouvert ; pour cette raison, des chirurgiens, Billroth, Hahn, ont conseillé des opérations en quelque sorte exploratrices, telles que la thyrotomie ou la pharyngotomie sus-hyoïdienne, pour permettre de décider de l'opportunité de la laryngectomie.

Ed. Schwartz dit, dans sa thèse, que l'opération de laryngectomie est très longue et qu'elle nécessite de deux heures et demie à trois heures. Le manuel opératoire est mieux réglé aujourd'hui qu'autrefois et l'on peut tout terminer en une heure.

L'extirpation d'une moitié seulement du larynx peut être pratiquée. On procède comme précédemment, avec quelques différences toutefois : la peau est incisée en L, les muscles ne sont séparés du larynx que d'un seul côté, le thyroïde et le cricoïde sont coupés

par la moitié, détachés du premier anneau de la trachée, et l'opération continue comme nous avons déjà dit.

Frappé des inconvénients que présentait le tamponnement de la trachée après la trachéotomie, M. Perier a proposé de pratiquer la laryngectomie sans pratiquer au préalable la trachéotomie. Voici comment on opère : le début est comme précédemment, si ce n'est qu'au lieu d'une incision de la peau en T, il fait une incision en **H** (H renversé) qui lui donne plus de lumière surtout dans la partie inférieure de la plaie. La décortication des parties molles se fait comme au début, le thyroïde et la trachée sont mis à nu. A l'aide d'une sonde canelée, les attaches postérieures de la trachée sont enlevées. Ceci fait, il transfixe la trachée au moyen de deux fils, dont on confie à un aide les deux extrémités ; ces fils serviront à maintenir la trachée d'abord, à l'attirer en avant ensuite. A ce moment on la sectionne franchement, d'un seul coup, de part en part.

Dès que l'incision de la trachée est faite, on la soulève rapidement en avant et un peu en bas en agissant sur les deux fils, et on introduit dans sa lumière une canule courbe construite à cet effet par M. Collin. Cette canule pénètre dans la trachée comme un bouchon dans le goulot d'une bouteille ; elle est munie d'un petit taquet auquel on attache les deux fils passés préalablement dans la trachée, de telle sorte que celle-ci et la canule sont intimement liées l'une avec l'autre. L'anesthésie est continuée par la canule et on reprend l'opération.

On soulève le larynx de bas en haut avec un ténaculum ou une pince, et on le sépare de la paroi antérieure de l'œsophage.

Le reste de l'opération est continué comme il a été dit. Après une minutieuse hémostase de toute la plaie, on fixe la trachée à la peau ; au niveau de l'incision transverse inférieure, on suture l'ouverture du pharynx à la lèvre de l'incision transverse supérieure, et enfin la partie médiane de la plaie est suturée, en laissant toutefois à la partie supérieure une ouverture par laquelle on introduit la sonde œsophagienne.

Ce dernier procédé est celui qui doit désormais être préféré ; l'opération est plus simple qu'il ne paraît ; la plaie est suturée, ce qui hâte beaucoup la guérison.

La seule critique que l'on puisse faire, c'est que le procédé n'est possible que si on est tout d'abord décidé à pratiquer la laryngectomie totale. L'opinion actuelle, d'ailleurs énergiquement soutenue par M. Terrier, est que la laryngectomie totale n'expose pas le malade à de plus grands inconvénients que la laryngectomie partielle et qu'elle offre des chances de réussite bien plus considérables : il faut donc la préférer et la pratiquer dans tous les cas, suivant lui.

En France, l'opération a été pratiquée de la sorte, à notre connaissance, par M. Perier quatre fois, par M. Picqué deux fois, par M. Terrier une fois. Les chirurgiens étrangers, allemands, américains,

italiens, l'ont adopté et M. Perruchet rapporte dans sa thèse plusieurs de leurs observations.

3° *Pansements et soins consécutifs.* — Comme bien l'on pense, on a devant soi, après l'opération, une large plaie béante qui s'étend de la base de la langue et du pharynx jusqu'aux premiers anneaux de la trachée. La canule-tampon est maintenue dans cette dernière : il faut surveiller son fonctionnement ; la plaie est saupoudrée d'iodoforme et bourrée avec de la gaze iodoformée.

Les mouvements de déglutition sont très difficiles, sinon impossibles pendant les premiers temps du moins. Il faut nourrir le malade avec une sonde œsophagienne que l'on introduit de préférence par l'une des deux narines, et que l'on a soin de bien enfoncer pour la laisser à demeure. L'alimentation se fait de la sorte pendant les quatre premières semaines. Au bout de ce laps de temps, on retire la sonde provisoirement pendant quelques instants pour apprendre au malade à faire des mouvements de déglutition. Les premières gorgées de liquide qu'on lui fera avaler seront de lait bouilli ; la sonde œsophagienne sera définitivement retirée quand la déglutition se fera sans difficulté. Inutile de dire que l'on ne négligera pas de faire l'asepsie de la bouche et celle du pharynx ; on fera de fréquents lavages de ces régions avec de l'eau boricuée.

Les chances de succès de l'opération sont très discutées : les Mémoires qui datent de quelques années sont fort pessimistes ; les plus récents sont un peu moins sombres. Voici quelles sont, à peu de chose près, les conclusions de Solis Cohen : plus du tiers des malades meurent dans les quinze jours (*shock*, hémorragie, pneumonie). Passé les quinze jours, quand les accidents pulmonaires ne se produisent plus, les malades sont exposés aux récidives : la mort par récidive se produit généralement vers le dixième mois, mais elle peut ne survenir que beaucoup plus tard ; la guérison définitive est en somme bien exceptionnelle.

Les statistiques de M. Ed. Schwartz montrent que près des quatre cinquièmes des opérés succombent soit à l'opération, soit à ses suites, soit à la récidive. Les résultats actuels sont même mauvais. Poinçonat, dans sa thèse (1), réunit 171 laryngectomies totales avec 69 morts. Gluck (2) a fait treize fois l'extirpation du larynx pour tumeurs malignes de cet organe : sept malades ont guéri, six sont morts. Gluck pratique la laryngectomie sans trachéotomie préalable, comme M. Perier.

Ce qu'il y a surtout de frappant dans les diverses statistiques, c'est la diminution de la mortalité par complication pulmonaire, à mesure que ces statistiques sont plus récentes : c'est ainsi que Schwartz donne une moyenne de 21 p. 100, tandis que Poinçonat donne une propor-

(1) POINÇONAT, thèse de Paris, 1890.

(2) GLUCK, Soc. de méd. de Berlin, 1896.

tion de 169 p. 100 seulement. Ces chiffres sont encore bien plus concluants lorsqu'ils se rapportent seulement aux accidents pulmonaires survenus les quinze premiers jours : de 41 p. 100, moyenne de Schwartz, on tombe à 12,22 p. 100, moyenne de Poinçonat. Les chiffres de mortalités pour les autres causes demeurent au contraire semblables dans les unes et les autres statistiques. Les progrès de l'antisepsie sont assurément la cause et l'explication de ces divers faits.

4° *Prothèse. Larynx artificiel.* — Dans ses expériences, Czerny adoptait un tube qui avait pour but de remplacer l'organe extirpé et de rétablir la respiration par les voies naturelles : c'était la démonstration de la possibilité de la prothèse laryngée. Gussenbauer fit construire un appareil qu'il appliqua sur le premier malade auquel Billroth fit la laryngectomie. Foolis fit construire aussi un appareil dans le même genre ; voici essentiellement comment il est construit.

L'appareil (fig. 88) a la forme d'un T renversé. La branche supérieure doit entrer dans le pharynx ; la branche inférieure dans la trachée, la

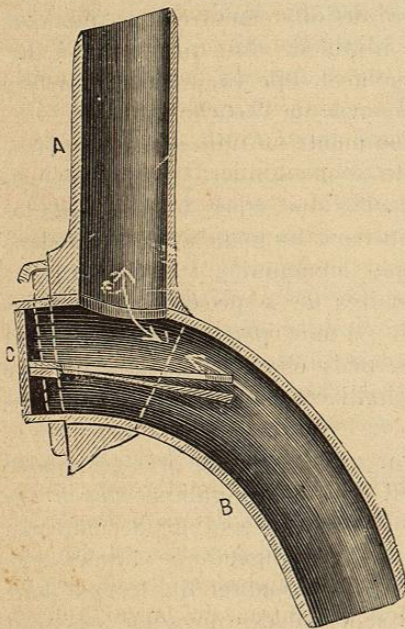


Fig. 88. — Larynx artificiel (appareil phonatoire de Gussenbauer). — A, branche pharyngienne ; — B, branche trachéale ; — C, branche phonatoire.

branche horizontale se dirige en avant. Il se compose de deux canules, l'une trachéale, l'autre laryngée. La canule trachéale est analogue à celle que Richet avait fait fabriquer pour rétablir la respiration par la bouche après trachéotomie. La face convexe de cette canule présente une échancrure sur laquelle vient s'appliquer le tube vertical.

La canule pharyngée s'adapte sur la précédente, son orifice inférieur juxtaposé sur celui de la canule trachéale et un orifice supérieur regardant en haut.

La canule horizontale, qui n'est que la continuation en avant de la canule trachéale, se trouve en avant de la canule pharyngienne. Elle est munie sur sa face interne et à sa partie moyenne d'une plaque vibrante que chaque courant d'air expiratoire venant par la canule trachéale

fait mettre en mouvement et qui produit un son monotone. L'arrêt intermittent et volontaire du courant d'air seconde la parole et produit une sorte de phonation.

Dès 1881, Mathieu contruisit pour MM. Péan et Labbé des instru-

ments analogues à celui que nous venons de décrire. L'anche vibratoire peut être fixée à la canule pharyngée, la respiration se faire alors par la canule trachéale, que l'on ferme seulement au moment de parler.

Ces appareils prothétiques sont bien imparfaits comme organes vocaux ; ils sont par contre très gênants pour le malade et réveillent une douleur à chaque mouvement de déglutition, aussi leur usage a-t-il rarement été continué. La tolérance que montrent les malades pour les appareils est d'ailleurs très variable (1).

TUBAGE DU LARYNX.

C'est une erreur opératoire qui démontra à Desault qu'il était possible d'introduire dans le larynx un instrument et de l'y laisser séjourner quelques instants, ce chirurgien ayant laissé quelque temps dans le larynx un tube destiné à être introduit dans l'œsophage. Bichat pratiqua volontairement cette opération, et quelques médecins après lui eurent l'occasion d'introduire une sonde dans le larynx et de l'y laisser un temps déterminé. Mais le tubage, en tant que méthode de traitement parfaitement réglée, fut conseillé par Bouchut.

Ce dernier présenta, en 1858, à l'Académie de médecine, un travail qui eut d'abord un grand retentissement ; la lutte s'engagea entre les partisans du tubage et ceux de la trachéotomie, Trousseau menant campagne pour ceux-ci, et le résultat fut la victoire de la trachéotomie. Le tubage fut rejeté et considéré comme un procédé mauvais ; la méthode tomba dans l'oubli le plus complet.

En 1880, l'idée en fut reprise par les Américains. O'Dwyer, ignorant les travaux de Bouchut, eut la même pensée que lui, et, ennemi de la trachéotomie qui, selon lui, donnait de très mauvais résultats, il lui substitua l'intubation : c'est sous le nom d'*intubation of larynx* que la méthode nous revient d'Amérique. Bouchut en réclama la paternité.

Malgré tout, le procédé eut de la peine à s'acclimater chez nous : on était content de la trachéotomie et le besoin ne se faisait point sentir de lui substituer autre chose, lorsque, dans ces deux dernières années, avec le traitement nouveau de la diphtérie, les choses ont changé de face : les avantages de l'intubation du larynx ont été reconnus et la pratique en est pour ainsi dire devenue courante.

La trachéotomie et le tubage s'adressent au même symptôme : l'asphyxie par un obstacle placé sur le passage de l'air. Le cas le plus fréquent où cet obstacle se rencontre est assurément la diph-

(1) M. Schmidt a vu un malade qui avait été opéré de laryngectomie totale et qui pouvait parler sans appareil prothétique et d'une façon très nette. A l'orifice supérieur de l'œsophage la muqueuse rétractée faisait fonction de corde vocale et le malade emmagasinait l'air dans l'œsophage pendant l'inspiration (Soc. méd. de Berlin).

térie, mais il peut encore se trouver dans d'autres affections inflammatoires aiguës, et nous avons enfin dit, au chapitre des fractures du larynx, qu'un tube introduit dans le canal respiratoire pouvait servir comme une attelle sur laquelle se ferait la cicatrisation.

La trachéotomie et le tubage répondant au même but, il était naturel qu'il y eût entre ces deux méthodes quelque rivalité. La trachéotomie est une opération sanglante, difficile à faire accepter dans certains milieux : le tubage n'a pas ces inconvénients. La trachéotomie est une opération souvent difficile, ou tout au moins très scabreuse et fertile en incidents imprévus. L'opérateur, même le plus habile, ne peut pas toujours en garantir la réussite, et ne sait pas quand il commence comment il finira, et s'il pourra mener les choses à bien (Sevestre).

De plus, l'ouverture du canal trachéal n'est pas sans inconvénient; les broncho-pneumonies sont fréquentes, et, dans le traitement du croup en particulier, les infections secondaires faciles. Enfin lorsque, par suite de lésions pulmonaires ou pour toute autre cause, il existe de la fièvre, la grande médication, l'application des bains froids est presque impossible chez un malade trachéotomisé; on ne peut plonger dans l'eau le corps et la poitrine sans s'exposer à en faire pénétrer dans l'ouverture de la trachée.

Pour toutes ces raisons, le tubage du larynx avait déjà autrefois des partisans; nous-même avons reconnu à l'intubation les indications précises (1). Dans les cas de diphtérie grave, où il reste peu de chances de sauver son malade, l'intubation qui atteint le même but que la trachéotomie sans effusion de sang peut être avantageusement essayée; de même chez les individus faibles et débilités depuis longtemps malades.

Dans les cas légers on devra aussi la tenter. « N'est-ce donc rien que quarante-huit heures ? » répondait Malgaigne à Trousseau reprochant au tubage d'éloigner tout au plus la trachéotomie de quarante-huit heures. Cette observation pleine de justesse autrefois l'est encore davantage aujourd'hui que, avec les injections de sérum antidiphtérique, les fausses membranes tombent très rapidement. Aussi dès le premier mémoire de Roux sur les injections de sérum trouve-t-on notés les avantages de l'intubation, parce qu'elle donne au larynx le temps de se déterger de ses fausses membranes et que la broncho-pneumonie est moins fréquente lorsqu'il n'y a pas de plaie du larynx et de la trachée.

Autrefois l'âge du malade était une indication du tubage. On sait qu'avant deux ans les résultats de la trachéotomie sont tellement déplorables qu'on hésite à la tenter. Les statistiques déjà anciennes et antérieures au traitement moderne de la diphtérie montraient

(1) LUBET-BARBON, *Arch. roumaines de méd. et de chir.*, 1887.

déjà qu'il y aurait avantage à pratiquer le tubage avant quatre ans et demi.

Si cette opération est généralement plus facile à pratiquer que la trachéotomie, elle ne va pas cependant sans impliquer quelques inconvénients. Le principal, c'est que l'enfant doit être l'objet d'une surveillance toute spéciale, parce que la déglutition est difficile et qu'il faut employer certains artifices pour la faciliter, parce que le tube peut s'obstruer et peut être rejeté du larynx, craché ou avalé. En un mot, le malade intubé doit être surveillé de près, continuellement, par son médecin. La trachéotomie offre à ce point de vue plus de tranquillité, parce que la canule a peu de chance de sortir spontanément de la plaie et qu'un aide quelconque peut en surveiller le fonctionnement et la propreté.

En résumé : « Le tubage est, sans contestation possible, sauf certains cas particuliers, la méthode de choix dans l'intervention opératoire du croup; mais il ne peut être pratiqué que si l'opéré peut rester sous la surveillance directe et immédiate d'un médecin habitué à l'opération; en dehors de ces conditions, c'est à la trachéotomie qu'il faut avoir recours (1). »

OPÉRATION. — *Manuel opératoire.* — Les instruments d'O'Dwyer sont à peu de choses près les mêmes que ceux dont se servait Bouchut; quelques perfectionnements en facilitent l'emploi.

La boîte à intubation d'O'Dwyer se compose : 1° d'une série de canules de divers calibres (fig. 89); 2° d'une échelle graduée qui permet de les choisir en rapport avec l'âge du malade (fig. 90); 3° d'un introducteur (fig. 91); 4° d'un extracteur (fig. 92); 5° d'un écarteur des mâchoires ou bâillon (fig. 93).

1° Les canules sont en métal doré de longueur variable, leur extrémité supérieure est surmontée d'une tête aplatie en forme de clou qui doit venir s'appliquer sur les cordes vocales supérieures. Le bord, plus accentué en arrière qu'en avant est percé de ce côté d'un trou destiné à recevoir un fil de sûreté. Ce fil a seulement pour but d'empêcher le tube de glisser si on a fait fausse route ou si on l'a introduit dans l'œsophage; mais quand le tube est mis convenablement en place, on retire le fil qui serait gênant dans la gorge et qui provoquerait des réflexes nauséux.

La portion moyenne de la canule est renflée en olive, la partie la plus large se trouvera au-dessous des cordes vocales et empêchera l'expulsion de la canule si un effort de toux la repoussait.

La lumière est elliptique, à grand diamètre dirigé d'avant en arrière.

Le mandrin qui l'obture est à frottement serré contre les parois de la canule, il est foré d'un pas de vis.

(1) SEVESTRE, *Soc. de thérap.*, janvier 1897.

2° L'échelle est graduée de telle sorte que chaque trait correspond à la canule propre à l'âge de l'enfant.

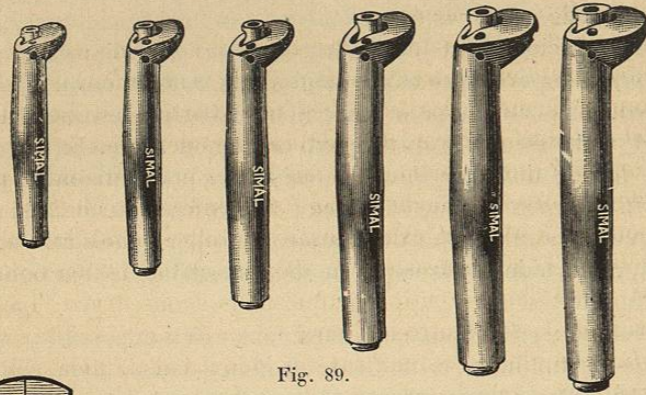


Fig. 89.



Fig. 90.

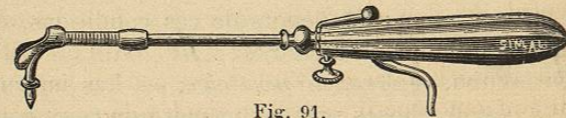


Fig. 91.

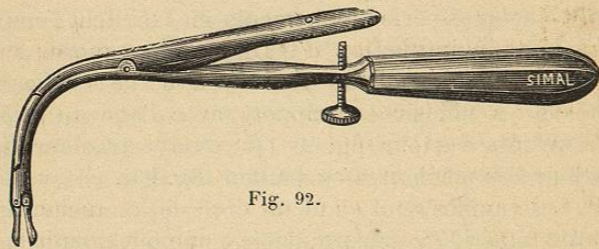


Fig. 92.

Fig. 88 à 91. — Six tubes en métal. — Échelle. — Pince pour introduire les tubes.
— Pinces pour retirer les tubes.

3° L'introducteur porte-tube est formé par une tige coudée à son

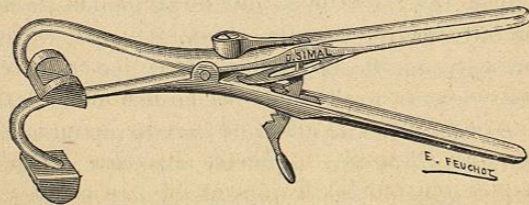


Fig. 93. — Ouvre-bouche d'O'Dwyer.

extrémité et portant un pas de vis destiné à entrer dans l'orifice placé à la partie supérieure du mandrin. De chaque côté de la tige centrale

sont deux petites griffes montées sur un ressort à boudin qui, venant s'appliquer sur le bord supérieur de la canule, la maintiennent en place, tandis que le mandrin fixé à l'introducteur est soulevé hors de la canule et extrait facilement.

4° L'extracteur est une pince laryngienne à bec de canard, à mors effilés et pouvant être introduits dans l'orifice supérieur du tube.

Le rapprochement des branches fait écarter les mors l'un de l'autre et ils entraînent avec eux le tube hors des voies aériennes.

5° N'importe quel écarteur des mâchoires peut être employé.

La canule correspondante à l'âge de l'enfant est choisie; si celle correspondant à son âge exact faisait défaut, on choisirait de préférence celle de l'âge au-dessus. On s'assure qu'elle est en bon état et le fil est passé dans le petit trou que nous avons décrit. La canule est ainsi montée sur l'introducteur.

Cela fait, on place l'enfant sur les genoux d'un aide, entourant son corps d'un châle pour immobiliser les bras. Si l'aide est bien habitué, il enserre les jambes de l'enfant entre les siennes, retient le corps de l'enfant enlacé dans son bras gauche, et il tient la tête de l'enfant avec son bras droit. La tête doit être bien fixée, tenue droite, la face en avant et un peu en haut. Si l'aide n'est pas suffisamment expérimenté il en faudra deux, l'un tiendra seulement la tête.

L'écarteur des mâchoires est alors placé à gauche de préférence pour ne pas gêner l'introduction du doigt gauche de l'opérateur qui doit aller relever l'épiglotte et reconnaître l'orifice supérieur du larynx. C'est sur ce doigt servant de conducteur que l'on va introduire la canule montée sur le manche introducteur, en faisant décrire à ce dernier le même mouvement qu'à tout stylet recourbé que l'on veut faire pénétrer dans le larynx. Une quinte de toux et le timbre métallique que produit l'air en passant dans la canule montreront qu'on est réellement dans le larynx. Il faut alors laisser pénétrer le tube pour ainsi dire de lui-même, et le fixer avec l'index de la main gauche qui l'appuie sur les cordes vocales. En pressant sur le ressort à boudin de l'introducteur, celui-ci lâche la canule, et on le retire tandis que la main gauche continue à maintenir la canule. La cessation des accidents dyspnéiques montre rapidement que le tube est bien placé.

Pour l'ablation, on procède de la même manière : l'extracteur est introduit en suivant l'index gauche conducteur jusqu'à l'orifice supérieur de la canule; dès qu'il y a pénétré on écarte les mors en pressant le plus possible sur les leviers et on tire à soi. Ce temps de l'opération est, au dire de tous, le plus difficile de beaucoup; quelques-uns même veulent qu'on le pratique sous le chloroforme.

Pour supprimer les ennuis de l'introduction de l'extracteur, mieux vaut, dans la plupart des cas, c'est-à-dire chaque fois que la chose est