

comme, par exemple, dans les cas de papillomes multiples, il suffit assez souvent de donner à la tête de l'opéré la position pendante selon la méthode de ROSE. Quelle que soit du reste la méthode employée, cette position présente un avantage sur lequel TRENDELENBURG a surtout insisté, c'est qu'elle permet d'anesthésier les malades; c'est un avantage qu'on ne saurait trop apprécier, principalement chez les enfants. Dès que l'anesthésie est obtenue, la sensibilité du larynx s'éteint, et l'on n'a pas l'inconvénient de voir se produire des efforts de toux extrêmement violents dans le cours de l'opération.

Le travail de P. BRUNS nous semble avoir prouvé qu'il importe peu, au point de vue de la phonation, que l'on divise seulement le cartilage thyroïde ou même une portion de ce dernier, ou que l'on incise en même temps le cartilage cricoïde. C'est pourquoi, si l'ouverture de la partie supérieure du larynx paraît nécessaire, on se gardera de se créer des difficultés opératoires en se contentant d'inciser le cartilage thyroïde, une pareille incision ne permettant pas de pénétrer bien librement dans la cavité du larynx. Le danger de la section de l'artère crico-thyroïdienne n'est pas à redouter; on peut du reste la diviser entre deux ligatures. On fera donc de préférence la laryngotomie totale, surtout chez les personnes âgées dont le larynx est ossifié, et même, dans les cas de strictures principalement, on pourra, à l'exemple de HEINE, faire la résection sous-périchondrée de portions de cartilage.

Les préparatifs pour la laryngotomie sont en somme les mêmes que pour la trachéotomie; nous renvoyons donc le lecteur aux indications que nous avons fournies à propos de cette dernière. Outre les instruments nécessaires à la trachéotomie, on aura à sa disposition un ostéotome servant à sectionner les cartilages du larynx lorsqu'ils résistent au bistouri.

Dans la laryngotomie totale (laryngofissure) on pourra prolonger l'incision jusqu'au premier anneau de la trachée inclusivement et introduire immédiatement une canule-tampon (V. LANGENBECK). Naturellement cet agrandissement de l'incision ne sera nécessaire que dans certains cas spéciaux. Du reste l'opération est susceptible d'être modifiée suivant les indications spéciales.

On fait une incision de la peau allant du bord supérieur du cartilage thyroïde jusqu'au cricoïde. Les muscles sterno-hyoïdiens fuient aussitôt de chaque côté et l'on n'a plus alors, cas échéant, qu'à détacher et à écarter latéralement le lobe moyen anormalement développé de la glande thyroïde. On divise ensuite le cartilage dans les limites tracées plus haut suivant les différentes indications. Chez les personnes âgées il faut penser à la possibilité d'une ossification des cartilages, et quelquefois on sera obligé de se servir d'un ostéotome au lieu du bistouri ou des ciseaux. Lorsqu'on se sert du bistouri, on divise le cartilage, soit peu à peu de dehors en dedans, soit de dedans en dehors. HUETER conseille de pon-

tionner le bord inférieur du cartilage thyroïde, puis d'introduire par l'ouverture ainsi faite un bistouri boutonné à travers la fente glottique, et de diviser le cartilage thyroïde d'arrière en avant d'un seul coup, et exactement sur la ligne médiane.

Si l'on a besoin de plus d'espace, on pourra, à l'incision longitudinale de la peau, ajouter en haut ou en bas une incision transversale, qui permettra de découvrir les ligaments thyro-hyoïdien ou crico-thyroïdien; on pourra alors diviser ces ligaments après la section préalable des muscles sterno-hyoïdiens, sterno-thyroïdiens et thyro-hyoïdiens. Dans les opérations qui demandent beaucoup de jour, on divise en outre le cartilage cricoïde et même au besoin un ou deux anneaux de la trachée.

Dans ce cas on rencontre au-dessus du cartilage cricoïde, sous l'aponévrose, l'anastomose des artères crico-thyroïdiennes que l'on divise entre deux ligatures. Est-on obligé de se servir d'une canule-tampon, on décidera, suivant les conditions de chaque cas particulier, si l'on doit l'introduire dans la partie inférieure de la plaie du larynx prolongée en bas jusqu'aux premiers anneaux de la trachée, ou s'il n'est pas préférable de faire préalablement la trachéotomie afin d'avoir plus de place pour l'opération elle-même.

Nous renvoyons d'ailleurs au § 406 pour ce qui concerne l'opération en question, et particulièrement la laryngotomie partielle sans incision du cartilage thyroïde.

§ 129. — Après la laryngotomie vient l'opération elle-même pour laquelle on a ouvert le larynx. Les bords de la plaie laryngée seront maintenus écartés, et dans ce but on se servira de préférence d'érigues. Quelquefois il sera nécessaire de projeter un faisceau de lumière artificielle dans la cavité du larynx; on peut se servir pour cela d'un miroir concave quelconque. Les corps étrangers, suivant leur siège et leur nature, seront saisis avec des pinces ordinaires, des pinces à pansement, etc. Les tumeurs seront enlevées à l'aide de pinces, du bistouri ou des petits ciseaux de Cooper, et l'on prendra garde de ne pas blesser inutilement les parties voisines, et en particulier les cordes vocales. Les papillomes multiples principalement doivent être enlevés très soigneusement avec la portion de muqueuse sur laquelle ils s'insèrent, et la base d'implantation sera en outre cautérisée à l'aide du thermocautère ou de l'appareil de MIDDELDORPF. Cependant on peut se servir aussi de substances caustiques énergiques, surtout du chlorure de zinc.

A-t-on affaire à des processus inflammatoires, on ouvre les abcès s'il y a lieu, on enlève les parties nécrosées des cartilages, et l'on assure l'écoulement continu du pus au moyen de petits drains introduits de l'extérieur.

Une question encore discutée est celle de la suture après la laryngotomie. On a objecté principalement qu'elle peut être une cause d'em-

physème et de fusées purulentes. Cependant les observations rassemblées par SCHULLER nous prouvent déjà le peu de fondement de cette objection. Le nombre des cas dans lesquels se produisent des suppurations et des fusées purulentes, diminuera encore si l'on opère autant que possible avec les précautions antiseptiques, et si, après avoir suturé la plaie, on la recouvre d'un pansement antiseptique; nous pensons que le meilleur pansement dans ces cas consiste à appliquer sur la plaie soit de la gaze iodoformée, soit un petit gâteau de lint (tissu-charpie) enduit d'une forte couche d'onguent boriqué, le tout recouvert de coton salicylé. La suture du larynx sera faite avec des fils de catgut traversant seulement le périchondre, et la plaie cutanée sera réunie par des fils de soie. Si l'opération a intéressé le voisinage de la fente glottique, on devra prendre en considération le danger pouvant résulter d'un œdème de la glotte. Dans un certain nombre de cas, il est vrai, on laisse une canule à demeure dans la trachée et le danger en question se trouve par le fait éliminé.

Toutefois dans un certain nombre de laryngotomies, la suture ne répondrait pas au but que l'on se propose. Il en est ainsi à la suite de beaucoup de traumatismes, lorsqu'après la réduction des parties luxées on juge nécessaire de maintenir les parois du conduit écartées à l'aide d'une canule en \perp ou de tampons. C'est le cas principalement à la suite des plaies par armes à feu. Dans les opérations de périchondrites ou de papillomes multiples on pourra aussi se décider à laisser la plaie ouverte pour les mêmes motifs, comme aussi dans le but de limiter la suppuration et d'empêcher l'écoulement du pus dans la trachée. Dans ces cas on se verra assez souvent dans la nécessité de soumettre la plaie à un traitement antiseptique, et l'on fera bien alors de placer au-dessus de la canule, dans la trachée, un tampon de gaze de Lister ou de coton salicylé. En plaçant le malade la tête pendante, on peut ainsi soumettre le larynx à des lavages antiseptiques par la plaie restée ouverte.

Les mêmes précautions sont aussi nécessaires lorsqu'on a incisé le larynx pour une stricture, ou que l'on a enlevé des portions de tissu cicatriciel ou même de cartilage (HEINE). Dans ces cas le traitement consécutif est le plus souvent très difficile et doit avoir pour but de dilater les points encore rétrécis et d'empêcher la stricture de se reformer. On introduit dans le larynx par la plaie des bougies semblables à celles dont on se sert pour l'urètre, ou les cônes d'étain de TRENDELENBURG. Plus tard, lorsque la plaie du larynx est devenue trop étroite, les bougies dilatatrices doivent être introduites par la cavité buccale, et SCHROETTER a fait construire dans ce but des sondes laryngées ouvertes aux deux bouts, dont il se sert même dans les cas où il opère sans avoir fait préalablement une laryngo-trachéotomie. Il va sans dire que ces méthodes de traitement agissent très lentement, et SCHULLER préfère introduire par la plaie du larynx des tubes ouverts à leurs deux extré-

mités et qu'il fait arriver jusque dans le pharynx, afin de permettre immédiatement à l'opéré de respirer par la bouche; il se sert dans ce but des canules en \perp de DUPUIS formées de plusieurs pièces (page 835), et sur lesquelles nous aurons à revenir à propos des rétrécissements consécutifs à la trachéotomie.

Si par ces moyens on ne parvient pas à rendre au larynx ses fonctions de respiration et de phonation, on pourra faire porter au malade d'une façon permanente un tube construit suivant le principe du larynx artificiel (REYHER, WEGNER).

Trachéotomie, crico-trachéotomie

§ 130. — Je suivrai pour la description de la méthode opératoire l'ordre anatomique établi par HUETER. Les cinq points au niveau desquels l'opération est possible, sont : le ligament crico-thyroïdien (conoïde), le cartilage cricoïde, la partie supérieure de la trachée (au-dessus de l'isthme de la glande thyroïde), la partie moyenne de la trachée (recouverte par l'isthme) et la partie inférieure (au-dessous de l'isthme).

D'après cette division anatomique nous pouvons donc distinguer les méthodes suivantes :

1. L'opération au niveau du ligament conoïde.
2. La cricotomie ou crico-trachéotomie.
3. La trachéotomie supérieure.
4. La trachéotomie moyenne.
5. La trachéotomie inférieure.

Je me garderai bien d'affirmer que ces méthodes doivent être nettement séparées au point de vue pratique, et HUETER lui-même a déjà fait remarquer que chez les individus dont le cou est anormalement court, cette division anatomique du champ opératoire peut devenir tout à fait illusoire.

Pour éprouver la valeur de ces méthodes basées sur les données anatomiques, admettons que nous soyons en présence du cas habituel, c'est-à-dire que nous voulions faire la trachéotomie chez un enfant diphtérique.

Il convient de placer cette indication de la trachéotomie à la base de notre discussion, car c'est ici que se trouvent les points de la méthode présente le plus de difficultés; chez l'enfant, en effet, les différentes subdivisions anatomiques se trouvent situées sur un espace très restreint; en outre, à une période avancée de l'asphyxie diphtérique, les vaisseaux sont dans un état de dilatation considérable; or, comme nous le verrons plus loin, l'état de réplétion des vaisseaux joue un rôle très important au point de vue des difficultés de la trachéotomie. Admettons pour le moment qu'il