

tion transversale seront divisés entre deux ligatures, procédé que l'on fera bien de suivre également dans la suite de l'opération. On sectionne ensuite entre deux pinces l'aponévrose qui réunit les muscles sterno-hyoïdiens; ou bien, lorsque le nombre des aides est limité, on soulève cette aponévrose avec une pince, on l'incise légèrement et l'on glisse ensuite au-dessous une sonde cannelée sur laquelle on achève l'incision.

Cela fait je mets habituellement de côté le bistouri, et je continue l'opération avec des instruments mousses. Les deux crochets mousses de ROSER sont introduits entre les muscles; et par des tractions on sépare le tissu conjonctif profond qui ne les réunit que lâchement. On cherche avec le doigt le cartilage cricoïde, et souvent on réussit, par quelques tractions avec le crochet, à préparer complètement le terrain pour l'incision de la trachée. C'est ainsi qu'à Rostock, par exemple, où le goître est inconnu, l'opération peut souvent être terminée en quelques minutes. Mais lorsque la trachée ou aussi le cartilage cricoïde sont recouverts par la glande, il s'agit de décider s'il ne serait pas plus facile d'opérer au-dessous de l'isthme. Si ce dernier ne recouvre que la trachée et que l'on doive inciser quelques anneaux de ce conduit, je conseille de détacher la glande à sa partie supérieure, ce qui selon moi, contrairement aux affirmations opposées d'autres auteurs, réussit parfaitement par l'emploi presque exclusif d'instruments mousses. Pour cela je commence par inciser, sur une étendue de quelques lignes, l'aponévrose qui réunit le bord supérieur de l'isthme au cartilage cricoïde, et constitue en quelque sorte un ligament suspenseur (voir les remarques anatomiques § 126). J'introduis ensuite un crochet mousse dans le point incisé et j'agrandis l'ouverture de chaque côté par des tractions; puis je transforme peu à peu celles-ci en tractions dirigées de haut en bas. La glande, dont la capsule reste intacte, est ainsi détachée de la paroi antérieure de la trachée et l'on évite toute hémorragie. Lorsque la glande n'est pas très volumineuse, ni molle et riche en vaisseaux, je réussis presque toujours par ce procédé à dénuder la trachée sur une longueur suffisante. Dernièrement BOSE a décrit le premier un procédé tout à fait semblable et qui diffère du mien seulement par le fait que pour détacher la glande il se sert d'une sonde cannelée, et au besoin, d'un bistouri dirigé à plat contre la trachée. En outre BOSE cherche à éviter l'incision du cartilage cricoïde et à faire, par conséquent, simplement une trachéotomie. Le lobe moyen ou pyramidal est écarté de la même manière latéralement ou en bas.

Pendant l'incision de la trachée, ^{quo} ^{l'} qui a été détaché ou refoulé doit être maintenu écarté en bas, ^{des} ^o dans certains cas aussi latéralement à l'aide de petits crochets pointus. A défaut d'aides on pourra faciliter beaucoup ce temps de l'opération en se servant de crochets à ressort.

Depuis que j'opère selon ces règles, je n'ai presque jamais eu de liga-

tures à faire dans les parties profondes. Dans les cas d'hémorragie dans la profondeur il est souvent préférable, au lieu de lier directement le vaisseau, de faire une ligature en masse à l'aide d'une aiguille courbe, procédé qu'on est souvent obligé d'employer lorsqu'on dissèque la glande avec le bistouri et les pinces, ou qu'on sectionne sa partie moyenne. ROSER a conseillé, lorsqu'on veut diviser l'isthme de la glande, de placer de chaque côté un fil à l'aide d'une aiguille courbe, et d'inciser entre les deux ligatures.

Mais dans certaines conditions, que nous avons fait connaître plus haut, on ne peut éviter de faire la trachéotomie inférieure. Il s'agit alors de dénuder la trachée plus bas jusqu'à la fossette sus-sternale. J'ai pu me convaincre par une longue expérience de quelles difficultés est entourée une pareille opération; non seulement il faut agir avec beaucoup de prudence pour ne pas blesser la veine innommée ou la carotide lorsqu'elles passent à une hauteur anormale en avant de la trachée, mais encore, après avoir incisé le feuillet aponévrotique qui recouvre la face postérieure des muscles sterno-thyroïdiens et sterno-hyoïdiens jusqu'à leur insertion sternale, on se trouve aux prises avec des difficultés bien plus grandes par le fait de la présence de vaisseaux normaux et anormaux (veine thyroïdienne profonde, plexus veineux, artère thyroïdienne profonde). Encore ici, du reste, j'ai réussi bien souvent à éviter toute hémorragie par ma méthode consistant à opérer avec des instruments mousses. J'admets volontiers que ce mode de séparation des couches de tissu conjonctif jusqu'au creux sus-sternal donnera lieu plus facilement à un léger emphysème de ce tissu que si l'on se sert d'instruments tranchants, mais je n'ai jamais vu qu'il en résultât un inconvénient notable; c'est pourquoi je préfère néanmoins me servir d'instruments mousses pour opérer dans la profondeur et je laisse complètement de côté le bistouri et les pinces. Du reste l'emphysème s'observe sans doute le plus souvent lorsque l'enfant arrivé à un degré avancé d'asphyxie, présente déjà de ce fait un emphysème sous-pleural remontant jusqu'à la plaie. Un emphysème véritablement gênant ne peut survenir que dans les cas où la trachée aurait été piquée par maladresse. Avant d'inciser la trachée il faut faire en sorte que l'hémostase soit complète. Déjà antérieurement j'ai appelé l'attention sur le danger de l'écoulement du sang dans la trachée, mais il est nécessaire d'insister ici sur ce danger, car c'est à ce moment de l'opération qu'il doit être surtout pris en considération.

A l'hôpital de Béthanie (Berlin), il n'est que le rapport de SETTEGAST, c'est la trachéotomie inférieure qui est ^{la} ^{seule} pratiquée chez les enfants jusqu'à la huitième année. On y attache une grande importance à l'incision de la peau qui doit être d'une longueur suffisante et faite exactement sur la ligne médiane; sur toute l'étendue de cette incision l'aponévrose doit être mise à nu et divisée. Puis avec une sonde cannelée on déchire peu à peu le tissu

conjonctif sous-aponévrotique au-devant de la trachée, qui sera reconnue à l'aide de ce même instrument. On continue ainsi jusqu'à ce que la trachée ne soit plus recouverte par du tissu conjonctif et des vaisseaux.

Quel que soit, du reste, le point de la trachée que l'on ait ainsi mis à nu, le procédé employé pour ouvrir ce conduit reste toujours le même. A côté du point où l'on veut plonger le bistouri, la trachée sera fixée avec les petites pinces à griffes de ROSER; on peut se servir d'ailleurs aussi sûrement et aussi commodément de petites ériges, et je conseille d'en placer une de chaque côté de la partie que l'on veut inciser; puis, la glande thyroïde étant maintenue écartée à l'aide de crochets, on fait à la trachée une incision de la longueur voulue.

TRENDELENBURG fait observer qu'au moment où l'on fixe la trachée à l'aide des petites ériges, on peut voir l'asphyxie augmenter momentanément pour deux motifs: en effet, si l'on opère une traction trop forte sur la trachée fort peu résistante de l'enfant, ce conduit se coude et se rétrécit. En cessant les tractions il est facile de remédier à cette asphyxie. Le second motif c'est qu'en plongeant dans la trachée les crochets pointus de Bose, on peut décoller une fausse membrane qui vient obstruer ainsi la lumière du conduit.

Dans l'incision il faut se garder de plonger le bistouri trop profondément et perpendiculairement à la paroi du conduit, car il est déjà arrivé, en opérant ainsi, de perforer la paroi postérieure de la trachée. Chez les petits enfants il suffit le plus souvent de faire une incision longue d'environ un centimètre et comprenant le cartilage cricoïde et un ou deux anneaux de la trachée; chez les enfants plus âgés il est cependant préférable d'inciser 3 ou 4 anneaux et de respecter le cartilage cricoïde déjà trop fortement élastique. Dans certains cas on est obligé d'agrandir l'incision, de préférence au moyen d'un bistouri boutonné. C'est principalement lorsqu'il s'agit de trachéotomies pour des corps étrangers que l'on conseille de faire une grande incision. Dès que la trachée a été ouverte, les liquides accumulés dans le conduit ou les masses morbides, le mucus, les membranes diphtéritiques, etc., sont chassés avec violence. Puis le malade fait quelques respirations profondes auxquelles succède une période d'apnée qui peut durer jusqu'à une demi-minute et même davantage. Il importe de connaître ce phénomène afin de pouvoir tranquiliser au besoin les parents, qui voyant leur enfant dans cet état, s'imaginent qu'il vient de succomber. On laisse en place, pour le moment, les crochets qui fixent la trachée et l'on procède alors différemment suivant les indications opératoires. S'il s'agit d'un simple rétrécissement au-dessus de l'ouverture de la trachée, on introduit immédiatement une canule. Si c'est un corps étranger qui a nécessité la trachéotomie, on écarte les bords de la plaie trachéale afin de voir s'il ne sera pas rejeté dans des efforts de toux; si le corps étranger n'est pas expulsé de cette manière, on cherchera à le saisir à l'aide d'une longue et étroite pince recourbée introduite dans la

trachée, ou à le retirer au moyen d'un fil métallique recourbé en forme de crochet à l'une de ses extrémités. Pour les corps étrangers situés profondément dans la trachée ou dans les bronches, ROSER se sert d'un anneau fixé à l'extrémité d'un fil métallique auquel on donne la courbure convenable. Si le corps étranger se trouve dans le larynx, on cherche à l'attirer en bas, et si l'on n'y parvient pas, on le refoule jusque dans le pharynx à l'aide d'une sonde ou d'un instrument analogue (voir du reste § 123).

Dans la diphtérie il est de règle de ne pas introduire immédiatement la canule; le plus souvent, pour que l'enfant respire tout à fait librement, il faut enlever préalablement les fausses membranes, ainsi que le mucus ou le sang par l'introduction d'une sonde. Les fausses membranes sont souvent chassées par de violents accès de toux; quelquefois aussi on réussit à l'aide de pinces à les faire sortir par la plaie. Assez souvent, malgré un nettoyage répété à l'aide des pinces et de la sonde, on ne parvient pas à désobstruer complètement la trachée; c'est qu'alors habituellement la diphtérie s'est déjà propagée dans les bronches. Nous reviendrons dans les paragraphes suivants sur le procédé à suivre dans ces cas (aspiration). Avant d'introduire la canule on devra s'assurer encore une fois si l'incision de la trachée n'a pas ouvert un petit vaisseau et donné lieu à un écoulement de sang dans ce conduit; puis on écarte les bords de la plaie trachéale et l'on présente la canule de façon à diriger son pavillon vers la partie latérale du cou: grâce à son extrémité taillée en biseau elle pénètre alors facilement dans la trachée.

L'introduction de la canule présente parfois des difficultés extraordinaires. Je ne parle pas des cas où l'incision de la trachée se trouve être trop petite, car il est facile de l'agrandir immédiatement à l'aide du bistouri boutonné. Mais parfois, lorsque l'incision du cartilage cricoïde n'a pas été faite perpendiculairement à sa surface, il arrive que la muqueuse n'a été incisée que sur une partie de l'étendue de la plaie et a été décollée du cartilage; la canule est alors introduite entre le cartilage et la muqueuse dont elle augmente encore le décollement. Un pareil accident arrive bien plus facilement au larynx, dont la muqueuse est mobile sur la paroi qu'au niveau de la trachée où elle est intimement unie à la couche sous-jacente par un tissu conjonctif à fibres courtes. Mais bien souvent les difficultés proviennent de ce que la trachée a été incisée non pas sur la ligne médiane, mais latéralement, et alors, si l'on n'a pas soin de fixer convenablement la trachée à l'aide d'ériges, de façon que la plaie trachéale se présente parallèlement à la plaie extérieure, la canule, au lieu de pénétrer dans l'ouverture de ce conduit, glisse à côté dans les tissus voisins.

Lorsqu'on est parvenu à introduire la canule, on enlève les ériges et l'on noue derrière le cou les cordonnets qui ont été préalablement passés dans les anneaux du pavillon; en outre une compresse fenêtrée