

dans les divisions congénitales, eussent été beaucoup moindres avec la ressource des incisions latérales de Dieffenbach.

Maintenant, la réunion complète obtenue, quels bénéfices en retire l'opéré? La déglutition se fait mieux, cela va sans dire. Mais le point capital était de restituer la voix; et au nasonnement fatigant, à la parole embarrassée, parfois inintelligible, de substituer une voix claire et distincte. Or, s'il est vrai qu'il y ait une amélioration immédiate dans le timbre, cela ne va pas bien loin, et il faut reconnaître que la voix a très peu gagné. C'est que l'état de la voix ne tient pas seulement à la conformation des parties, mais à la longue et vicieuse habitude des muscles, habitude qu'il faudra des années de persévérance pour corriger. Il y a peu d'années, ce point était encore si mal connu, qu'un industriel américain réussit à en imposer aux chirurgiens de Paris et de Londres, de la manière que je vais dire. Il était privé du voile du palais, mais il l'avait remplacé par un obturateur mobile, facile à ôter comme à remettre, et d'une matière dont il s'était réservé le secret. Lorsqu'il l'ôtait, sa voix offrait un nasonnement abominable; dès qu'il le remettait, c'était la voix la plus nette et la plus pure. Il vendit son secret pour une somme énorme à un dentiste de Londres; mais quand le dentiste voulut appliquer le fameux obturateur à ses clients, il se trouva que ceux-ci nasonnaient aussi fort qu'auparavant. L'industriel avait pris soin de faire l'éducation de sa propre voix; et ce qu'il laissait attribuer à l'instrument était le fruit d'études laborieuses et persévérantes. Lorsqu'on recouit le voile récemment divisé chez des sujets qui avaient auparavant la parole libre, l'opération leur rend immédiatement la liberté de la parole; mais pour une division congénitale, l'amélioration est d'autant moindre et a d'autant plus de peine à s'accroître que les sujets sont plus âgés, c'est-à-dire que les vicieuses habitudes des muscles sont plus enracinées.

De là, la haute importance de rétablir de bonne heure le voile du palais dans sa condition naturelle. Roux, cependant, à cause des difficultés de l'exécution, voulait qu'on remit l'opération à l'âge de dix-huit ou vingt ans; il l'avait faite chez trois enfants de treize, quatorze et quinze ans, et chez tous les trois il avait échoué; ce qui tenait quelque peu, de son aveu, à l'abstinence à laquelle il les avait soumis. Le tiraillement des deux moitiés du voile y avait probablement aussi concouru; du moins M. Sédillot, rappelant heureusement de l'arrêt porté par Roux, a obtenu un succès remarquable et presque complet sur une jeune fille de dix ans.

4^e Division du voile et de la voûte palatine.

La division de la voûte, grave complication de celle du voile, varie beaucoup quant à son étendue. Elle peut être très limitée en arrière, ou se prolonger en avant jusqu'à l'arcade alvéolaire, ou enfin se prolonger à travers cette arcade et aboutir à un bec-de-lièvre; mais alors le bec-de-lièvre doit être opéré d'abord, et l'on attend pour le reste que les deux portions de la voûte se soient plus ou moins rapprochées.

Il y a alors deux principaux procédés.

Procédé de Roux. — Il ne s'occupe que du voile. Après avoir placé les trois ligatures et avivé les bords de la division à l'ordinaire, il pratique avec le bistouri houtonné, parallèlement au bord postérieur de l'os palatin, et immédiatement au-dessous de ce bord, une section transversale de chaque côté du voile du palais, comprenant toute l'épaisseur de cet organe, et s'étendant en dehors jusqu'à l'apophyse ptérygoïde. On parvient par ce moyen, sans exercer avec les fils une constriction trop forte, à mettre en contact immédiat dans toute leur étendue les deux moitiés de la division.

Il est remarquable que Roux se soit restreint à ce procédé, après en avoir essayé un plus beau et plus complet, consistant à détacher des os la muqueuse palatine, et à la rapprocher en même temps que le voile à l'aide de la suture. Il n'obtint pas le succès désiré, en accusa le tiraillement excessif des deux moitiés du voile, et n'en tira d'autre conséquence que d'abandonner son procédé. Celui-ci a été repris et perfectionné par M. Mason Warren.

Procédé de M. Mason Warren. — Il commence par séparer la muqueuse de la voûte palatine à l'aide d'un bistouri à deux tranchants et courbé sur le plat, jusque près des arcades alvéolaires; cette partie de l'opération est fort laborieuse, en avant à cause de la courbure de la voûte, et plus encore en arrière, où la muqueuse adhère intimement aux muscles du voile, dont il faut bien aussi l'isoler dans une certaine étendue. Quand cette dissection est terminée, en général on amène assez facilement les parties molles jusque sur la ligne médiane; sinon, c'est alors qu'on divise les piliers postérieurs, suivant le procédé décrit p. 513; l'auteur dit que cette section a toujours été suivie d'un invariable succès. Il ne reste plus qu'à aviver les bords de la solution de continuité, et à les réunir par des points de suture, trois, quatre, ou plus, que l'on serre successivement de haut en bas. L'auteur recommande de les enlever au

bout de quarante-huit heures, ou au plus tard après trois jours, et il attribue principalement ses succès à cette conduite.

Il convient de rappeler ici qu'il y a un moyen plus simple et plus sûr de disséquer les lambeaux ; c'est de les décoller des os avec le manche d'un scalpel ou avec une spatule. M. Nélaton ne procède pas autrement pour se frayer à travers la voûte une voie libre jusqu'aux polypes naso-pharyngiens (voy. ci-devant, p. 457), et nous verrons que Roux avait signalé depuis longtemps l'utilité de ce décollement pour les lambeaux destinés à fermer les perforations de la voûte du palais.

Appréciation. — On comprend tout ce qui manque au premier procédé. Ses plus beaux résultats se bornent à la réunion du voile ; encore n'y est-il pas toujours arrivé. Sur 51 opérés, cette réunion fut opérée d'emblée 25 fois ; des 26 autres sujets, 4 se soumièrent à une deuxième opération, qui ne réussit que chez un seul ; total, 26 succès sur 55 opérations.

M. Mason Warren, au contraire, dès 1843, rapportait déjà 14 opérations, et 10 autres en 1848, toutes, sauf une seule, suivies d'un succès plus ou moins complet. Chez quelques sujets, le succès se bornait à la réunion du voile ; chez d'autres, le voile était réuni avec une partie de la fissure de la voûte, et il ne restait qu'une ouverture facile à fermer avec un obturateur ; enfin, chez un bon nombre, la réunion immédiate était presque complète, sauf une petite lacune à l'angle supérieur, et cette lacune était assez facilement oblitérée à l'aide de cautérisations répétées.

Il convient d'ajouter cependant que M. Fergusson, appliquant le même procédé, a été beaucoup moins heureux : presque toujours il a vu, un jour ou deux après l'enlèvement des sutures, les tissus se déchirer, et quelquefois même la muqueuse palatine frappée de gangrène. Ces insuccès doivent peser sur le pronostic.

Au reste, même dans ses opérations les mieux réussies, M. Mason Warren a vu constamment la réunion immédiate manquer dans une petite étendue à l'angle supérieur de la fissure. J'ai proposé il y a plusieurs années un procédé qui me paraît propre à favoriser la réunion dans ce point, et qui s'applique également aux perforations de la voûte.

Procédé de l'auteur. — Après avoir décollé la muqueuse à l'ordinaire, on achèverait de la séparer des os en avant par une incision en fer à cheval, contournant l'extrémité de la fissure à un centimètre de distance, et se prolongeant de chaque côté en arrière, à égale distance de ses bords ; le lambeau ainsi séparé reculerait de lui-

même sur la fissure osseuse et aiderait à la recouvrir, en même temps que ses bords s'affronteraient plus aisément sur la ligne médiane. Je n'ai pas rencontré jusqu'ici l'occasion d'appliquer ce procédé sur le vivant.

5° Des perforations du voile.

Les perforations du voile peuvent être purement traumatiques, ou succéder à des ulcérations de nature diverse, ou enfin résulter d'une staphylographie avec absence de réunion à la partie supérieure. Elles n'ont ni le même siège, ni la même forme, ni la même étendue, et réclament en conséquence des procédés qui varient presque pour chaque cas particulier.

Dans un cas de déchirure toute récente du voile avec formation d'un lambeau triangulaire à base inférieure, Roux traversa le sommet du lambeau avec deux fils qui laissaient une anse en avant ; glissa dans ces deux anses un petit rouleau de sparadrap comme pour la suture enchevillée ; ramena les bouts des fils par la narine à l'aide de la sonde de Bellocq, et en les serrant sur un tampon de charpie placé au-devant de la narine, maintint le lambeau relevé et assez exactement affronté pour obtenir une réunion complète.

Quand la perforation est ancienne, on peut tenter la cautérisation, quelquefois même l'avivement et la suture ; et dans l'un et l'autre cas, je pense que les incisions latérales de Dieffenbach aideraient beaucoup au résultat désiré. Quand l'ouverture est située très près du bord libre du voile, il est parfois convenable de la transformer en division verticale.

Si enfin la perforation est très large, on ne peut espérer de la boucher qu'en y transplantant un lambeau ; opération difficile, et surtout d'un résultat fort douteux. Bonfils le premier tailla sur la voûte un lambeau pédiculé, qu'il disséqua d'avant en arrière pour le renverser et le tordre sur son pédicule, et enfin le fixer par suture à la circonférence de l'ouverture du voile ; l'opération échoua. M. Nélaton, à son tour, a proposé de tailler sur la moitié gauche du voile un lambeau triangulaire, limité bien entendu à la muqueuse, et de le réunir par la suture enchevillée. Ce procédé a été appliqué deux fois par A. Bérard et par Blandin, et n'a pas réussi ; M. Sédillot dit toutefois en avoir obtenu un résultat assez beau pour que des cautérisations successives aient suffi à le rendre complet.

6° Des perforations de la voûte palatine.

Ces perforations sont fréquemment d'origine syphilitique; elles succèdent aussi aux divisions congénitales de la voûte pour lesquelles on n'a obtenu qu'une réunion incomplète. Pour les fermer, c'est toujours à la muqueuse palatine qu'il faut emprunter des lambeaux; et j'ai dit, à l'occasion du procédé de M. Mason Warren, combien la dissection avec le bistouri est pénible. Roux a expérimenté au contraire, et sur le cadavre et sur le vivant, que cette muqueuse est aisément décollée des os sous-jacents avec le manche d'un scalpel, particulièrement chez les jeunes sujets; et que l'on obtient ainsi des lambeaux à la fois fermes et flexibles.

Quelques-uns se sont bornés à décoller la muqueuse de chaque côté, de manière à pouvoir attirer ses bords sur la ligne médiane. M. Sédillot a essayé une fois ce procédé; le succès parut complet durant quelques jours; mais ensuite les bords de la plaie s'écartèrent, et la perforation se rétablit.

Krimer paraît être le premier qui ait découpé sur la muqueuse des lambeaux latéraux; il les laissait adhérer par leur base en arrière, et les taillait en pointe en avant; puis les réunissait sur la ligne médiane par une suture spéciale. Il réussit pour une division congénitale de la voûte, et échoua pour une perforation syphilitique.

M. Velpeau a essayé aussi de tailler deux lambeaux triangulaires, dont l'un avait sa base en arrière et l'autre sa base en avant. Mais il prend soin de remarquer que la muqueuse, avec sa dureté et son peu de vascularité, se prête mal à la formation de larges lambeaux, et que si on leur donne plus de 12 à 13 millimètres de long, ils se mortifient presque inévitablement en tout ou en partie.

Enfin, Roux est arrivé, par sa manière de décoller la muqueuse, à avoir des lambeaux larges, épais et bien garnis de vaisseaux; pour ce dernier point, il recommande de laisser leur base adhérente en arrière, où ils reçoivent plus directement les ramifications de l'artère palatine. Voici du reste son procédé.

Procédé de Roux. — Il fait à la voûte palatine, à 3 ou 4 millimètres en avant de la perforation, une incision transversale pénétrant jusqu'aux os et ayant l'étendue qu'exigeront les lambeaux à découper. Sur les extrémités de cette incision, il en fait tomber deux autres, pratiquées d'arrière en avant, et parallèles entre elles, comme

s'il voulait avoir un lambeau quadrilatère à base postérieure. Mais là n'est pas son dessein: du milieu de cette base, c'est-à-dire de la ligne médiane, en arrière de la perforation, il fait partir deux incisions nouvelles, dirigées en avant et un peu en dehors jusqu'à l'incision transversale, comprenant ainsi entre elles, avec la perforation, un petit lambeau triangulaire qui sera sacrifié, et décrivant deux lambeaux latéraux à base postérieure et en forme de triangle à sommet tronqué. Ces deux lambeaux sont décollés des os avec le manche du scalpel; le triangle intermédiaire est emporté, et par suite les bords de la perforation avivés; puis les deux lambeaux rapprochés vers la ligne médiane. Là on les unit d'abord en arrière avec une suture dont les bouts sont liés à l'intérieur de la bouche; puis en avant avec une autre suture, mais tout autrement disposée: l'anse regardant vers la bouche, les bouts en haut, on va chercher ces deux bouts avec la sonde de Bellocq passée à travers la perforation, et on les retire par l'une des narines. Là on les lie sur un petit tampon de charpie, de manière à assurer à la fois l'exacte application des lambeaux sur l'ouverture et leur immobilité. On enlève les sutures au bout de cinq jours.

Roux a appliqué ce procédé cinq fois, savoir, quatre fois pour de petites perforations d'origine syphilitique; une fois pour une fissure congénitale de la voûte subsistant après la réunion du voile. Chez son premier opéré, les lambeaux étaient trop petits et par suite trop tiraillés; ils furent frappés de gangrène; chez les trois suivants, la faute ayant été évitée, la réussite fut complète. Mais pour la fissure congénitale, les lambeaux étant pourtant plus allongés, l'un d'eux se gangrena, et la perforation ne fut bouchée qu'en partie. M. Botrel paraît être arrivé de son côté à un procédé presque en tout semblable, à l'aide duquel il a réussi, en 1850, à fermer presque complètement une perforation syphilitique qui admettait le bout du petit doigt. Seulement il écarte davantage les incisions latérales en arrière, pour avoir une base plus large; et il se borne à aviver les bords de la fente, sans en rien retrancher, ce qui laisse aussi ses lambeaux plus larges en avant.

Jé préférerais, pour mon compte, commencer par les incisions latérales; et si la minceur des lambeaux donnait lieu de craindre la gangrène, au lieu de les séparer en avant, je les laisserais unis à l'aide de l'incision en fer à cheval dont j'ai parlé précédemment (page 518).

7° Adhérence du voile du palais au pharynx.

J'ai rencontré une fois cette curieuse lésion, qui empêche toute communication entre l'arrière-gorge et les fosses nasales, abolit l'odorat et presque le goût, et force le sujet à respirer exclusivement par la bouche. Résolu à détruire ces adhérences, j'avais dessein de conduire mes incisions de manière à donner au voile du palais sa forme ordinaire; mais, dès le premier coup de bistouri, il y eut une telle pluie de sang qu'elle menaçait de suffoquer le malade, et qu'il me fallut comprimer l'incision avec le doigt pour l'arrêter. Comme elle revenait dès que j'étais le doigt, je pensai que l'unique ressource était de rétablir une large respiration par les narines; je divisai donc en hâte les adhérences en arrière et sur les côtés, mais sans découper le voile comme je l'avais prémédité; et le sang s'arrêta aussitôt. La communication était rétablie, l'odorat revenu, la respiration libre; mais à mesure que la plaie marcha à cicatrisation, les adhérences se reproduisirent aussi solides qu'auparavant, et tout ce que je pus imaginer pour tenir le voile écarté du pharynx fut complètement inutile. Si je ne me trompe, M. Robert a rencontré un cas analogue et n'a pas été plus heureux.

Si pareil cas se représentait à moi, je n'hésiterais pas à enlever le voile du palais en entier; et au besoin même j'exciserais une portion de la voûte palatine. Le malade y gagnerait au moins de recouvrer le goût et l'odorat.

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.

Art. I^{er}. — Voies aériennes.

1° Cathétérisme 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 des 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 M. 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 sa 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, les résultats de l'insufflation suffiraient plus tard pour juger s'il y a erreur: quand l'air est poussé 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 et 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, M. 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, 4° 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