

lié les vaisseaux superficiels, on dissèque le lambeau taillé dans la joue et on le rabat sur le côté. Pour éviter pendant l'extraction du maxillaire l'arrachement du nerf sous-orbitaire, on le coupe au niveau du trou sous-orbitaire. Le ligament tarse est incisé au niveau du bord orbitaire inférieur et séparé de l'orbite avec une sonde cannelée introduite par la plaie. On introduit ensuite l'index gauche dans l'orbite, et, sans contusionner le globe oculaire, on cherche la fissure sous-orbitaire dans laquelle on passe l'aiguille d'Heyfelder qui ressort en contournant l'os malaire. Si la fissure sous-orbitaire est déjà envahie par la tumeur, on pousse l'aiguille franchement à travers le néoplasme, ou bien on scie l'os malaire de bas en haut, avec une scie à chaîne. Mais si le bord inférieur de l'orbite est resté intact, il est préférable de décoller le périoste du plancher de l'orbite et de ne faire qu'une résection sous-périostique. On divise sur le côté les tissus qui



Fig. 70. — Résultat d'une résection de la mâchoire supérieure.

réunissent la partie cartilagineuse du nez à l'apophyse nasale du maxillaire supérieur et on sépare ce dernier, par le procédé que nous avons déjà décrit, de l'os nasal et de l'os frontal, en respectant si c'est possible le canal osseux dans lequel se trouvent le sac lacrymal et son conduit excréteur. La lame papyracée est alors coupée au ciseau et enfin on scie la voûte palatine.

Si le revêtement fibro-muqueux de cette dernière est tout à fait intact, on le conserve (Linhart). A cet effet, on fait une incision le long du rebord alvéolaire du côté malade, et le lambeau, qu'on décolle comme dans l'uranoplastie, est suturé à un autre taillé dans la muqueuse de la joue; ou bien on le fixe à la surface cruentée de la joue à l'aide d'une suture qui traverse toute l'épaisseur de la joue et dont les fils sont noués au dehors sur un bâtonnet flexible.

Si la suture réussit, le lambeau fibro-muqueux forme une nouvelle voûte palatine.

La voûte palatine est alors divisée d'avant en arrière soit avec une scie, soit avec un ciseau, soit avec une cisaille et séparée, au niveau de son bord postérieur, du voile du palais.

Si l'on veut opérer avec la scie à chaîne, il faut commencer par séparer le voile du palais de la voûte palatine; on passe ensuite dans les fosses nasales la sonde de Bellocq, de façon à ce que le bouton de son extrémité mobile vienne ressortir dans la cavité buccale entre les lèvres de l'incision qui désinsère le voile du palais de la voûte palatine, et après avoir fixé la chaîne à la sonde, on retire cette dernière par le nez. Ce procédé est long et ne présente aucun avantage. Une fois la voûte palatine sciée, le maxillaire supérieur devient mobile; on le saisit avec une pince et en l'attirant en avant on fracture les parties qui l'unissent aux apophyses ptérygoïdes et on l'extrait en divisant successivement toutes les parties molles qui le retiennent encore. Le nerf sous-orbitaire glisse à ce moment, dans son canal, d'avant en arrière, et plus librement dans la cavité qui reste après l'extraction du maxillaire; on le saisit avec une pince et on le coupe aussi loin que possible. L'hémorragie est à ce moment minime, car les artères déchirées se sont fortement rétractées. Pour se rendre plus facilement maître de l'hémorragie secondaire, il est préférable de ne pas faire les sutures immédiatement après l'opération.

On peut encore avoir recours à l'artifice suivant recommandé par Weinlechner: on prend pour chaque suture un fil long auquel on fait un nœud simple et un nœud coulant, et on ne coupe le bout qu'assez loin du nœud; si l'on avait besoin de défaire les sutures, on n'aurait qu'à défaire les nœuds, à écarter les lèvres de la plaie sans retirer les fils, et l'hémorragie arrêtée, on n'aurait qu'à serrer de nouveau les fils restés dans la plaie. Quelquefois la réunion par première intention ne se fait pas dans toute l'étendue de la plaie.

Pour la résection simultanée des deux maxillaires supérieurs on peut employer soit l'incision médiane de Dieffenbach, soit deux incisions latérales internes, une de chaque côté; dans ce dernier cas, le nez, séparé des parties auxquelles il s'attache en bas, est relevé sur le front après la section de la cloison.

Maxillaire inférieur. — Les opérations qu'on fait sur le maxillaire inférieur sont plus simples. Sur le cadavre, la résection de la partie moyenne se pratique de la façon suivante. On fait le long du bord inférieur du maxillaire une incision qui pénètre jusqu'à l'os et on décolle le périoste de la face antérieure et de la face postérieure de l'os; le lambeau antérieur comprend par conséquent avec le périoste toutes les parties molles de la joue et de la lèvre; le périoste de la face postérieure reste adhérent aux parties molles du plancher de la bouche; on extrait ensuite une dent à chaque bout de la partie osseuse à retrancher et on divise l'os avec une scie. Si l'on veut se servir d'une scie à chaîne, il faut protéger le lambeau antérieur avec une lame de cuir afin que la scie n'arrache pas en même temps la muqueuse de la lèvre. L'opération est par conséquent celle que nous avons déjà décrite à propos de la nécrose phosphorée.

Quand il s'agit d'une tumeur, l'incision doit avoir son milieu au niveau du point culminant de la saillie que la tumeur forme en bas, et dépasser cette dernière sur les côtés, afin que la section de l'os se fasse au milieu des parties saines. De cette façon, la tumeur peut être bien circonscrite et mise à nu. Comme la conservation du périoste n'est jamais cherchée dans les tumeurs malignes et très rarement dans les tumeurs bénignes centrales, on peut diviser l'os avant d'en désinsérer les parties molles du plancher de la bouche ; il est préférable, à cause de l'hémorrhagie, de n'exécuter ce temps qu'en dernier lieu.

La désinsertion des muscles qui s'attachent à la face postérieure de l'os doit être surveillée de très près, car dans la position horizontale dans laquelle se trouve le malade, la langue peut se porter en arrière non seulement par le fait de son poids, mais aussi par la contraction des muscles rétractés, et provoquer un accès de suffocation. Il faut par conséquent attirer la langue en avant, et comme le même accident peut encore se produire pendant les premiers jours qui suivent l'opération, le malade devra être étroitement surveillé. A cet effet, la langue est traversée de part en part avec un fil solide à l'aide duquel on attire la langue au dehors au moindre accident. Je connais un cas dans lequel la contraction violente des muscles de la langue se répétait si souvent que, pour ne pas exposer le malade aux dangers de la suffocation, on a été obligé de lui faire la *trachéotomie*. Cette trachéotomie me paraît tout à fait justifiée, car on ne peut se fier ni à la surveillance de chaque moment ni à la fixation du fil à un appareil disposé au-devant de la face du malade. Et ces dangers ne sont pas imaginaires, puisqu'on connaît des opérés qui ont succombé de cette façon. Dans la nécrose phosphorée ce danger n'existe pas, car le périoste épaissi sur lequel s'insèrent le génio-glosse et le génio-hyôidien est suffisamment résistant et remplace l'os.

TUMEURS DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR. — Quand on a affaire à de *petites* tumeurs occupant la partie moyenne du maxillaire inférieur, on peut les enlever d'une autre façon. On attire la lèvre inférieure en avant, on décolle le périoste et la muqueuse gingivale de la face antérieure de l'os, on répète la même opération sur la face postérieure, et avec une scie à chaîne on divise l'os de chaque côté. L'avantage qui consiste en l'absence d'une cicatrice externe visible ne compense certainement pas les difficultés opératoires, et je ne crois pas devoir recommander ce procédé. Je considère comme plus satisfaisant celui qui consiste à diviser en même temps la lèvre inférieure sur la ligne médiane pour pouvoir rabattre les deux lambeaux comme les battants d'une porte.

Dans les tumeurs *volumineuses*, on commence par diviser la lèvre

inférieure sur la ligne médiane en prolongeant l'incision jusqu'à l'os hyôïde ; l'incision horizontale est faite ensuite.

DÉSARTICULATION D'UNE MOITIÉ DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR. — Cette opération a été décrite à l'occasion de la nécrose phosphorée. Dans le cas de tumeur, le procédé reste le même, seulement l'incision doit être assez étendue pour mettre à nu toute la tumeur, avant qu'on ne sectionne l'os sur la ligne médiane.

L'incision suit le bord inférieur du maxillaire, et pour éviter la section du canal de Sténon et des branches du facial, on la fait remonter le long du bord postérieur de la branche montante jusqu'au lobule de l'oreille. On dissèque d'abord la face antérieure de la tumeur et on récline en haut le lambeau taillé dans la joue ; ensuite, sans diviser la muqueuse buccale, on met à nu la face postérieure

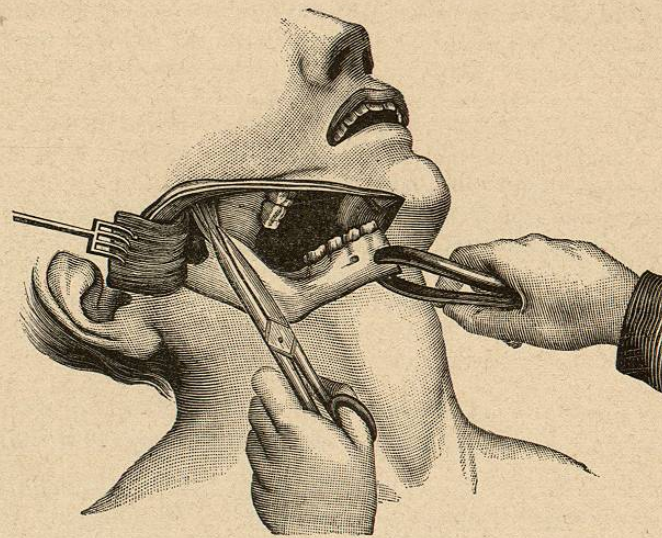


Fig. 71. — Désarticulation du maxillaire inférieur.

de la tumeur. Sur la limite antérieure de la tumeur, on enlève une ou deux dents, on incise le périoste de haut en bas sur les deux faces du maxillaire, et on divise l'os à ce niveau. On saisit alors avec une pince l'extrémité du maxillaire inférieur et, en la portant fortement sur le côté, on sectionne d'avant en arrière la muqueuse et les parties molles du plancher de la bouche qui adhèrent encore au maxillaire, en rasant bien avec le bistouri la face interne de l'os. On abaisse alors l'extrémité antérieure du maxillaire, ce qui fait saillir l'apophyse coronôïde, et on coupe les insertions du temporal ; pour éviter la blessure de l'artère maxillaire interne il faut se tenir tout près de l'os. On incise ensuite la face externe de la capsule articulaire tout près du temporal et on déchire le reste en faisant subir au maxillaire un mouvement de torsion. Une fois la tête articulaire luxée, il ne reste qu'à diviser le ptérygoïdien externe en rasant la surface osseuse, ce qui permet d'éviter la blessure de la maxillaire interne et de la carotide. La figure 71 représente le moment où on divise le muscle temporal (la tumeur ne se

trouve pas figurée). Les sutures sont faites de la même façon qu'après la résection du maxillaire supérieur.

Les troubles fonctionnels qui résultent de la désarticulation ou de la résection du maxillaire inférieur sont très marqués pendant les premiers jours, durant lesquels le malade peut à peine avaler les aliments. Les sécrétions de la plaie, le pus, l'ichor, la salive qui s'accumulent dans la bouche, ne peuvent être ni crachés ni avalés à cause des douleurs que provoquent tous ces mouvements. On a peut-être eu raison d'attribuer les pneumonies, très fréquentes après ces opérations, à la pénétration des substances septiques dans le larynx et les bronches.

Trendelenburg a donc proposé d'ouvrir le sinus épiglottique pour créer une voie à l'écoulement des liquides. L'opération est conduite de la façon suivante. On fait au niveau du bord inférieur de l'os hyoïde une incision qui commence à un demi-centimètre de la ligne médiane et s'étend sur le côté à une distance de 2 centimètres; après la section des insertions musculaires qu'on rencontre et d'une partie du sterno-hyoïdien et de l'omo-hyoïdien, on découvre le ligament thyro-hyoïdien qu'on incise dans une étendue de 1 centimètre. On saisit avec une pince la muqueuse du sinus qu'on aperçoit entre les lèvres de la plaie et on coupe le pli qui se trouve entre les mors de la pince.

Trendelenburg croit que toutes les sécrétions qui se portent en arrière s'écouleront par ce trou sans pénétrer dans le larynx. Sa façon de voir s'appuie sur une observation de Langenbeck qui, dans un cas de pharyngotomie sus-hyoïdienne faite pour une tumeur d'après le procédé de Malgaigne, a vu les sécrétions buccales s'écouler par la plaie. La proposition de Trendelenburg n'a pas acquis droit de cité dans la chirurgie.

Nous ne possédons pas de moyens qui nous mettent sûrement à l'abri des *pneumonies par aspiration*; seulement aujourd'hui cette complication est devenue bien plus rare qu'autrefois. Voici ce que nous pouvons faire aujourd'hui pour diminuer la fréquence de ces accidents. On suture la muqueuse aussi exactement que possible et on fait le tamponnement de la cavité qui reste après l'ablation du maxillaire de façon à l'isoler aussi complètement que possible de la cavité buccale. Ce tamponnement est fait avec de la gaze iodoformée qui absorbe toutes les sécrétions; on place à l'avance dans la peau les fils nécessaires à la suture secondaire de la peau qu'on fera au bout de deux ou trois jours, époque où l'on enlève la gaze et où l'on établit le drainage de la plaie.

EXTIRPATION TOTALE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR. — Dans le cas d'extirpation de tout le maxillaire inférieur, on fait de chaque côté l'incision¹ qui sert pour la désarticulation d'une moitié de l'os. Nous

(1) Signoroni est le premier qui ait réséqué tout un maxillaire inférieur. L'opération a été faite en 1842 pour un ostéosarcome du maxillaire inférieur. Signoroni extirpa d'abord, sans faire d'incision externe, une moitié de l'os, et huit

avons déjà dit que dans la nécrose phosphorée on peut se passer d'incision externe.

Dans les cas de résection simultanée des deux maxillaires, on combine les incisions suivant chaque cas en particulier. Dans le cas que j'ai opéré, j'ai fait la résection partielle du maxillaire supérieur par la voie intra-buccale, et celle de la branche montante du maxillaire inférieur à travers une incision qui suivait le bord postérieur de cette branche. Dans un autre cas, j'ai fait l'incision de Weber et une autre, verticale, qui divisait la lèvre inférieure sur la ligne médiane, et de là devenait transversale au cou pour passer en s'incurvant sur les ganglions lymphatiques dégénérés. Les lambeaux taillés ainsi dans les parties molles de la face ont été disséqués, et les deux maxillaires avec les ganglions lymphatiques et la paroi latérale droite du pharynx enlevés.

§ 3. — Résections ostéo-plastiques des maxillaires.

Les procédés désignés sous ce nom se rangent très difficilement dans la catégorie des opérations ostéo-plastiques proprement dites. Cette dénomination ne correspond pas à l'opération, et Billroth a eu raison de proposer celle de *résection temporaire*. De son côté, Linhart fait rentrer ces opérations dans les ostéotomies.

Prenons un exemple. Nous avons déjà dit que pour enlever, d'après le procédé de Billroth, un carcinome de la langue ayant envahi le plancher de la bouche, on fait partir, de chaque commissure labiale, une incision verticale et on divise l'os d'avant en arrière de façon à mobiliser la partie moyenne du maxillaire. Quand on a décollé les parties molles de la face postérieure du lambeau osseux, on peut rabattre ce dernier en avant avec la lèvre inférieure et les parties qui s'attachent à sa face antérieure de l'os. Après l'ablation du carcinome, le lambeau ostéo-cutané est replacé dans sa position et fixé par des sutures osseuses et cutanées.

Il est difficile de désigner justement cette opération du nom d'*ostéo-plastique*, ou bien ce nom devrait aussi s'appliquer à la résection du genou qui se termine par la réunion osseuse. Mais l'opération n'est pas non plus une simple ostéotomie, puisque l'os n'est pas simplement divisé, mais éloigné du champ opératoire et ensuite replacé dans sa position primitive. Aussi le nom proposé par Billroth paraît-il être le meilleur pour exprimer l'idée de l'opération, bien que le mot de résection soit un peu trop énergique en l'espèce¹. Cela n'a d'ailleurs aucune importance. Le nom est mauvais, mais l'opération est géniale.

jours après il enleva l'autre. Après lui, l'opération a été faite par Heyfelder et Stadelmann, Pitha, v. Dumreicher, puis par Blandin, Carnochan, Maisonneuve.

(1) Lambeau ostéo-cutané, mobilisation de l'os (osteokinesis en grec) sont les expressions qui sont encore employées par quelques chirurgiens.

L'idée de cette opération revient indubitablement aux chirurgiens français¹, mais elle a été exécutée pour la première fois par B. v. Langenbeck qui, dans un cas, sépara des parties voisines l'apophyse nasale du maxillaire et l'os nasal qu'il rabattit en haut avec un lambeau périostique large d'un pouce auquel ils restèrent attachés. Huguiet a alors proposé de rabattre sur le côté le maxillaire avec les parties molles de la joue, et cette idée, mise en pratique par Langenbeck, a été également adoptée par Billroth pour les opérations sur le maxillaire inférieur.

Le procédé opératoire de Langenbeck est le suivant : On fait une incision convexe en bas, se dirigeant de l'extrémité inférieure du sillon naso-labial vers le milieu de l'apophyse zygomatique du temporal. On détache ensuite le masséter de l'arcade zygomatique ; le périoste est divisé dans toute l'étendue de l'incision, et les parties molles qui recouvrent la tubérosité du maxillaire sont réclinées vers la fosse sphéno-palatine. Avec une rugine fine on se fraie un passage vers le trou sphéno-palatin, à travers lequel on introduit une scie fine jusque dans le nez.

Tandis que l'indicateur gauche, introduit par la bouche dans le pharynx, protège la cloison du nez, on divise avec la scie le maxillaire supérieur dans la direction de l'incision des parties molles, depuis la tubérosité jusqu'à l'orifice piriforme. On fait ensuite une seconde incision horizontale qui part de l'apophyse nasale du frontal, suit le bord inférieur de l'orbite, passe sur l'apophyse frontale de l'os malaire et va rejoindre au milieu de l'arcade zygomatique l'extrémité de la première incision. On divise le périoste dans toute l'étendue de cette incision et on décolle les parties molles vers la fissure sphéno-maxillaire. On scie alors l'apophyse zygomatique en son milieu, puis l'apophyse frontale du malaire jusqu'à la fente sphéno-maxillaire, le plancher de l'orbite, et enfin l'apophyse nasale du maxillaire en ménageant le canal osseux qui est occupé par le sac lacrymal.

La portion du maxillaire circonscrite par ces incisions est devenue alors mobile, et comme elle ne tient plus que par les parties molles qui sont restées sur le côté interne du lambeau, on peut la rabattre très facilement. Le palais et le bord alvéolaire sont restés intacts, et on aperçoit très nettement l'antre d'Higmore, les cavités nasale et pharyngienne, et la fosse sphéno-palatine. L'opération une fois terminée, le lambeau ostéo-cutané est remis en place et fixé dans sa position par des sutures.

Ce procédé a l'inconvénient de laisser une cicatrice peu gracieuse et de rendre inévitable la section des branches du facial. Aussi O. Weber a-t-il proposé, par analogie avec son tracé pour la résection du maxillaire supérieur, de transporter l'incision sur le nez et le bord de l'orbite. Il procède de la façon suivante :

(1) Je n'ai même pas en vue les travaux remarquables d'Ollier, mais je fais allusion à Huguiet qui a exposé ces idées le 3 mars 1852. En 1857, la méthode d'une résection de ce genre a été décrite par Desprez (de St.-Quentin). La première observation de Langenbeck date du 29 novembre 1859, et ses premières communications de janvier 1860.

« L'incision commence sur le bord externe de l'orbite, au-dessous du ligament palpébral externe et suit le bord inférieur de l'orbite jusqu'à l'angle interne de l'œil où elle se recourbe pour descendre le long du nez jusqu'au sillon naso-labial qu'elle contourne pour passer sous la sous-cloison du nez et diviser la lèvre supérieure sur la ligne médiane.

On pourrait encore faire passer la partie verticale de l'incision sur le nez, sur la ligne médiane, comme dans le tracé de Langenbeck et de Schuh pour la résection totale du maxillaire. On divise la muqueuse et le périoste au-dessus de la ligne des racines dentaires, et, sans disséquer le lambeau taillé dans la joue, on sectionne le maxillaire avec la scie à chaîne en dirigeant la scie de l'orifice piriforme mis à nu vers la tubérosité du maxillaire. Avec le manche d'un scalpel, on décolle le périoste du plancher de l'orbite, puis on scie l'apophyse nasale ; c'est ensuite le tour de l'apophyse frontale de l'os malaire après l'avoir dénudée jusqu'à la fente sphéno-maxillaire en travaillant toujours avec le manche du scalpel. On n'a pas besoin de sectionner l'arcade zygomatique, car sa suture cède facilement à l'action d'un levier introduit dans l'orifice antérieur des fosses nasales.

« L'espace qu'on se crée ainsi suffit largement après qu'on a rabattu le maxillaire sur le côté ».

Quant à la résection ostéo-plastique du maxillaire inférieur, nous avons déjà décrit le procédé de Billroth. Dans mon cas d'ablation de carcinome de la langue que j'ai rapporté plus haut, j'ai procédé d'une autre façon. Comme j'avais à réséquer une partie du corps du maxillaire inférieur gauche, j'ai fait une incision horizontale, le long du bord inférieur de l'os et deux incisions verticales ; j'ai scié le maxillaire dans la hauteur des deux incisions verticales, et récliné ensuite mon lambeau ostéo-cutané en haut, tandis que dans le procédé de Billroth on le rabat en bas.