

Dans un quatrième temps, je cherchai à porter en avant l'apophyse coronoïde en faisant basculer l'os; mais celui-ci, devenu trop fragile par la distension de ses fibres, se brisa au-dessous de l'apophyse. Saisissant alors celle-ci avec un davier, je l'attirai en avant, je divisai le tendon du crotaphyte et celui du ptérygoïdien externe avec des ciseaux courbes, et je terminai cette première partie de l'opération en extrayant le condyle.

Le plus difficile était fait: l'autre portion du maxillaire, bien qu'altérée profondément, était loin d'offrir la même tuméfaction; aussi ne trouvai-je pas nécessaire d'inciser les parties molles extérieures. Après avoir divisé la muqueuse gingivale en dehors et en dedans de l'arcade dentaire, j'énucléai l'os de son périoste, je divisai d'un coup de bistouri le nerf mentonnier; quant au masseter et au ptérygoïdien interne, je les déchirai près de leur insertion, avec le bout du doigt indicateur. Faisant ensuite basculer l'os pour attirer en avant l'apophyse coronoïde, je divisai avec des ciseaux courbes le tendon du temporal et celui du ptérygoïdien externe, et par un brusque mouvement d'arrachement je terminai l'opération.

L'extirpation de la moitié latérale droite avait exigé trois ligatures, celle de la moitié gauche n'en réclama aucune. Quelques bourdonnets de charpie furent seulement introduits dans l'espèce de cul-de-sac correspondant au condyle, puis on procéda au rapprochement des parties divisées.

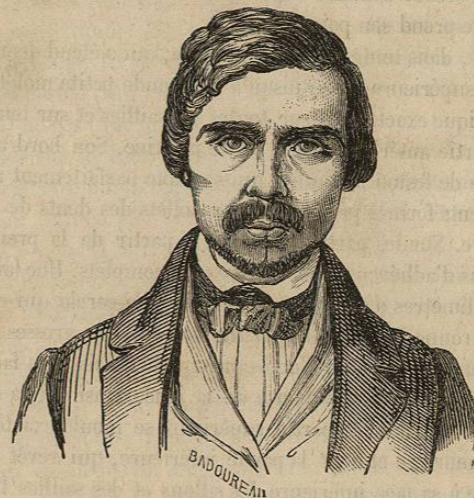
Par excès de prudence et bien que la langue n'eût aucune tendance à se porter en arrière, je crus devoir passer un fil à la base du frein, puis je rapprochai les deux moitiés de la plaie, ainsi que les bords de la plaie horizontale du côté droit, avec des points de suture entortillée sur lesquels je fixai le fil qui retenait la langue.

Immédiatement après le pansement, le malade put avaler sans trop de peine quelques gorgées d'eau et de vin sucré; cependant je crus devoir opérer l'alimentation, pendant les deux premiers jours, avec la sonde œsophagienne.

Les suites de cette grave opération furent d'une simplicité inespérée. C'est à peine si le malade eut la fièvre traumatique; la réunion de la plaie extérieure se fit par première intention, dans les neuf dixièmes de son étendue. Dès le deuxième jour on put retirer les bourdonnets de charpie de l'intérieur; le quatrième jour on enleva les épingles: dès lors la guérison parut assurée, et, en effet, elle ne s'est point démentie.

Aujourd'hui, quatre semaines seulement se sont écoulées depuis l'opération, et la guérison est tellement parfaite qu'on a vraiment peine à croire à tout ce qui s'est passé. Le visage, de monstrueux qu'il était, est devenu régulier et même gracieux; l'œil le plus exercé y trouve à peine les traces d'une légère cicatrice; les mouvements de la bouche sont conservés intacts; la langue a recouvré tous ses mouvements; la parole est nette et facile; la déglutition s'opère sans obstacle, et déjà même à la place de l'os

maxillaire on voit qu'il se développe un tissu dense et résistant qui, grâce à l'entière conservation du périoste, pourrait bien plus tard subir la transfor-



mation osseuse. J'ai revu le malade cinq ans après cette opération. La guérison ne s'est pas démentie.

## DESCRIPTION DE LA PIÈCE ANATOMIQUE.

La pièce anatomique représente la mâchoire inférieure tout entière, complètement dépouillée de son périoste. On y remarque, aux condyles, aux angles et à l'apophyse coronoïde, des portions de fibres musculaires appartenant aux masseters, aux deux ptérygoïdiens et aux crotaphytes.

Du côté droit, cet os forme une tumeur du volume du poing, constituée par la présence d'une production fibreuse qui s'est développée dans son intérieur, et en a écarté les fibres au point de les réduire à une couche mince et transparente. Du côté gauche, l'altération est moins avancée; cependant l'os a triplé de volume, et la production fibreuse s'est creusé dans toute l'étendue de la portion horizontale un long canal de deux à trois centimètres de diamètre, dans lequel elle est comme enkystée.

Le tissu de la production morbide est essentiellement fibreux, sans aucun mélange de corpuscules cancéreux, épithéliaux ou fibro-plastiques.

## DESCRIPTION DE LA MACHOIRE ARTIFICIELLE CONFECTIONNÉE PAR MM. PRÉTERRE ET FOWLER SIX MOIS APRÈS L'OPÉRATION.

L'appareil que porte Isamat se compose de deux parties réunies entre elles par deux charnières et deux ressorts.



*Partie supérieure.* — La partie supérieure se compose d'une plaque en or d'environ dix-huit millimètres de largeur, moulée sur la partie intérieure de la base de l'arcade dentaire supérieure et la partie antérieure de la voûte palatine où elle prend son point d'appui.

Cette plaque, dans toute sa partie médiane, qui s'étend depuis la seconde petite molaire supérieure droite jusqu'à la seconde petite molaire supérieure gauche, s'applique exactement sur toutes les saillies et sur tous les enfoncements de la partie antérieure de la voûte palatine. Son bord antérieur présente une sorte de feston irrégulier qui s'adapte parfaitement aux saillies et aux enfoncements formés par la série des collets des dents de l'arcade dentaire supérieure. Sur les parties latérales, à partir de la première bicuspide, les moyens d'adhérence sont encore plus complets. Une lame d'or d'environ trois millimètres de hauteur forme un demi-cercle qui embrasse trois côtés de la couronne de la seconde petite molaire. Les grosses molaires sont couvertes par une autre lame d'or beaucoup plus épaisse (la face de la dent, qui est en contact avec la muqueuse de la joue, ainsi que la surface triturante, étant libres), dont la partie supérieure se moule exactement sur les dents qu'elle embrasse et dont la partie inférieure, qui revêt la face triturante, présente à sa face inférieure des sillons et des saillies transversales à arêtes vives qui s'engrènent avec une surface semblable que présente la partie correspondante du maxillaire inférieur artificiel. Le revêtement métallique des grosses molaires était nécessaire pour donner de la solidité à l'articulation de la partie supérieure avec la partie inférieure.

Nous avons pensé que les dents artificielles ordinaires, venant s'appliquer sur les dents naturelles, seraient moins favorables pour la mastication qu'un engrenage métallique, qui retient les aliments jusqu'à ce qu'ils soient complètement triturés.

Nous avons essayé de laisser les surfaces triturantes des dents artificielles en contact avec celle des dents naturelles; mais, chez ce malade, les mouvements de latéralité n'ayant plus lieu, la mastication se faisait trop imparfaitement. C'est pour cela que nous avons placé les surfaces comme nous venons de les décrire.

La partie droite ne diffère de la partie gauche qu'en ce que la première grosse molaire manquant à droite, nous avons profité de l'intervalle qui existe entre la deuxième petite molaire et la deuxième multicuspidée pour y placer le porte-ressort qui fixe l'extrémité supérieure du ressort de ce côté.

A gauche, l'extrémité supérieure du ressort est fixée au niveau de l'intervalle qui existe entre les collets de la deuxième bicuspide et la première grosse molaire.

*Partie inférieure.* — *Partie principale de la pièce.* — Cette partie, qui n'est qu'un maxillaire inférieur artificiel, se compose essentiellement d'une arcade dentaire en dents minérales munies de leurs gencives. Chaque

dent, avec la partie de gencive correspondante, forme une pièce séparée, ce qui faciliterait une réparation de l'appareil si elle devenait nécessaire. Ces dents sont ajustées sur une base en or. Cette base présente un volume assez considérable; mais comme elle est creuse, son poids est loin d'être en rapport avec son volume. La cavité est d'ailleurs hermétiquement fermée, ce qui était indispensable pour empêcher les aliments et la salive d'y séjourner. Tout l'appareil ne pèse que quatre-vingts grammes.

Le bord inférieur de cette pièce, qui représente jusqu'à un certain point la base du maxillaire inférieur, est épais et arrondi, de manière à se mouler sur la gouttière formée par la paroi muqueuse de la lèvre inférieure, le plancher de la bouche et la face inférieure de la langue.

Sur ce bord inférieur, épais et mousse, on remarque deux gouttières peu profondes qui sont destinées à recevoir la saillie formée par l'arc fibreux dont nous avons parlé.

Les multicuspidées de ce maxillaire sont revêtues d'une lame d'or, et la surface triturante est taillée comme la surface correspondante de la partie supérieure de la pièce avec laquelle elle s'engrène.

*Charnières.* — La partie supérieure et la partie inférieure de l'appareil sont, comme nous l'avons dit, réunies par deux charnières placées aux points de réunion des extrémités des arcades dentaires.

*Ressorts.* — Deux ressorts placés sur les côtés, et formant chacun un arc à concavité antérieure, ont leurs extrémités fixées au niveau des intervalles compris entre les collets de chacune des dernières petites molaires et de la première multicuspidée qui l'avoisine.

L'élasticité de ces ressorts est assez grande pour tenir écartées les deux parties de la pièce (l'ouverture de l'appareil hors de la bouche est de sept centimètres dans sa plus grande largeur), mais ils cèdent à la plus légère pression, de sorte qu'à l'état de repos le malade a la bouche fermée sans qu'il soit obligé pour cela de faire le moindre effort.

Une des grandes difficultés de l'appareil était l'impossibilité de prendre l'empreinte, les parties étant molles et n'offrant pas plus de résistance que la cire; aussi avons-nous été obligé de nous baser sur l'empreinte du maxillaire supérieur.

C'est par une série de tâtonnements et par des modifications successives qu'on est arrivé à donner à l'arcade dentaire artificielle la forme d'une arcade dentaire inférieure naturelle, et à adapter la base de la pièce à la conformation des parties molles.

*État du sujet muni de la mâchoire artificielle.* — *Aspect extérieur.* — Lorsque Isamat a son appareil, la partie inférieure de la face trouvant un point d'appui, la lèvre inférieure est soutenue et le visage recouvre toute sa régularité. On observe, à la vérité, deux dépressions à l'endroit où devraient être les branches du maxillaire. Nous aurions pu faire disparaître ces dé-



pressions, que du reste la barbe dissimule assez bien ; mais la pièce eût été plus lourde et peut-être gênante pour le malade. Ce que l'on aurait gagné pour l'apparence aurait été perdu pour la commodité.

Outre les avantages que nous venons de signaler, pour ce qui regarde l'aspect extérieur du malade muni de sa pièce, nous pensons que cet appareil lui rendra, dans l'avenir, un autre service d'une grande importance. En effet, lorsque le maxillaire inférieur est détruit par une cause quelconque, l'arcade dentaire supérieure tend à rétrécir. Or, chez Isamat, la pièce métallique, qui prend son point d'appui à la partie antérieure de la voûte palatine et à la partie postérieure de l'arcade dentaire supérieure, le maxillaire inférieur, artificiel lui-même, dont les incisives et les canines rencontrent par leur face antérieure la face postérieure des incisives et des canines supérieures ; de plus, les charnières qui fixent la pièce supérieure à la pièce inférieure, tout dans cet appareil s'oppose au rapprochement des deux côtés de l'arcade alvéolo-dentaire supérieure.

Grâce au point d'appui que les muscles trouvent sur le maxillaire artificiel, Isamat n'a plus besoin d'appliquer la langue contre la lèvre inférieure pour ouvrir largement la bouche. L'écartement des mâchoires est, en outre, facilité par les ressorts dont est muni l'appareil.

La force de ces ressorts est dans un tel rapport avec la tonicité musculaire, que celle-ci suffit pour tenir la bouche fermée à l'état de repos, et cela sans que le malade soit obligé de faire le moindre effort.

*Prononciation avec la pièce.* — Muni de son appareil, il parle avec beaucoup plus de facilité, et non-seulement il prononce très-distinctement les dentales, mais encore il peut élever la voix autant qu'il le juge convenable.

*Mastication avec la pièce.* — Au lieu d'avaler sans mâcher, ou après avoir simplement pressé à l'aide de la langue ses aliments contre l'arcade dentaire supérieure, il peut maintenant broyer des substances d'une certaine consistance, telles que des croûtes de pain, de la viande, des fruits, etc., ce qui lui était tout à fait impossible auparavant.

Il a déjà observé lui-même que tous les jours il gagne quelque chose tant pour la prononciation que pour la mastication, et qu'il digère plus facilement ; ce qui résulte non-seulement de ce qu'il peut mâcher, mais encore de ce que l'insalivation est plus complète, les aliments restant plus longtemps dans la bouche et la pièce s'opposant à l'écoulement de la salive. Nous rappellerons que les glandes salivaires et leurs conduits n'ont point été lésés dans l'opération.

OBS. III. — OSTÉOSARCOME DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE. ABLATION TOTALE DE CET OS EN UNE SEULE SÉANCE, AVEC CONSERVATION DU PÉRIOSTE, GUÉRISON.

Le 25 juin 1857, une jeune fille de dix-huit ans, nommée Saumon (Mathilde), vint me consulter avec sa mère pour une tumeur volumineuse qu'elle portait à la mâchoire inférieure. Cette tumeur, dont l'origine, au dire de la malade, ne remontait qu'à dix ou onze mois, avait pris un développement rapide : elle envahissait déjà tout le côté droit de l'os maxillaire jusques et y compris sa branche montante, et du côté gauche se prolongeait jusqu'au niveau de la première grosse molaire. Elle était le siège de douleurs lancinantes qui ne se répétaient toutefois qu'à d'assez longs intervalles (cinq ou six fois seulement par jour). Les dents étaient au complet, sauf la première grosse molaire gauche, qui avait été récemment arrachée. Les parties molles étaient parfaitement saines.

Après un examen approfondi de l'état des choses, je fus d'avis que l'affection de cette jeune fille avait son siège dans le tissu osseux lui-même, qu'elle appartenait à la classe des ostéosarcomes ; qu'il y aurait dès lors inconvénient grave, sous le point de vue de la récurrence, à ménager la petite portion d'os qui paraissait encore saine du côté gauche, et sur laquelle on ne pourrait, dans tous les cas, conserver que deux dents. En conséquence, je proposai la désarticulation complète de la mâchoire, ce qui fut accepté par les parents et la jeune fille.

Cette opération eut lieu le 30 juin 1857.

1° La malade étant soumise au chloroforme, je fis sur la ligne médiane de la lèvre inférieure une incision verticale qui pénétrait jusqu'à l'os.

2° Au moyen d'une scie à chaîne, je divisai l'os au niveau de la symphyse du menton, ce qui me permit de constater immédiatement l'exactitude de mon diagnostic, relativement à la nature de l'affection.

3° Avec la pointe du bistouri, j'incisai longitudinalement les gencives en dedans et en dehors de l'arcade dentaire.

4° Laissant de côté tout instrument, je séparai rapidement le périoste avec le bout de mon doigt ; puis, arrivé aux insertions des muscles masseter et ptérygoïdien interne, je les déchirai violemment ainsi que les nerfs et les vaisseaux dentaires.

5° Avec la pointe de mes ciseaux courbes, je coupai l'insertion du crotaphyte.

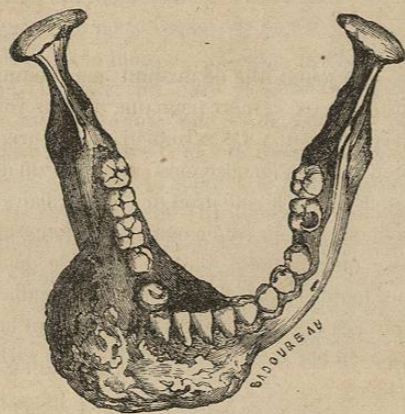
6° Enfin, par un mouvement brusque, j'arrachai l'os en déchirant les ligaments articulaires et l'insertion du ptérygoïdien externe.

Ce premier acte de l'opération accompli, je procédai à la désarticulation du côté gauche, qui fut exécutée rapidement en suivant les mêmes principes.

Chose remarquable, après cette opération je n'eus besoin de faire aucune



ligature. Les artères dentaires déchirées avec le doigt ne donnaient pas une goutte de sang. Les artères labiales, divisées par le bistouri, cessèrent de



saigner aussitôt que j'eus rapproché les deux moitiés de la lèvre par la suture entortillée. La langue, retenue par ses insertions au périoste, n'eut aucune tendance à se porter en arrière. Les mouvements de la déglutition s'opèrent dès le premier jour; enfin, aucun accident ne vint entraver la guérison, qui, dès le quinzième jour, était complète.



Le visage a recouvré sa forme et sa régularité, et, sauf la mastication, qui, en attendant l'application d'un dentier artificiel, ne s'opère qu'avec la langue, toutes les fonctions de la bouche s'exécutent comme si la malade n'avait

pas subi d'opération. Aujourd'hui, cinq ans se sont écoulés depuis l'opération. Cette jeune fille est devenue femme; elle est mariée et mère de famille. Rien ne fait supposer que le mal puisse jamais se reproduire.

## DESCRIPTION DE LA PIÈGE ANATOMIQUE.

La pièce anatomique représente la mâchoire inférieure tout entière, dépouillée de son périoste. Du côté droit, l'os est altéré dans toute son étendue jusqu'au trou dentaire; à gauche, l'altération s'arrête à la première grosse molaire. L'altération consiste dans la présence d'un tissu fibro-plastique intimement mélangé avec les fibres osseuses, d'où résulte une sorte d'hyper-trophie générale. Aucun noyau cancéreux n'a pu être reconnu avec le microscope.

Ainsi donc, voici trois faits d'ablation totale de la mâchoire inférieure, tous les trois suivis de succès et tous les trois parfaitement exempts, dans leur exécution, dans leurs suites et dans leurs résultats, de ces difficultés, de ces accidents et de ces difformités dont on s'était effrayé jusqu'alors. Aussi croyons-nous pouvoir sans témérité poser les conclusions suivantes :

- 1° L'ablation totale de la mâchoire inférieure peut être soumise à des règles précises;
- 2° Elle n'est ni plus difficile ni plus dangereuse qu'un grand nombre d'opérations usuelles;
- 3° Elle n'entraîne aucune difformité grave;
- 4° Elle ne compromet aucune fonction importante;
- 5° Elle se prête parfaitement à l'application d'un dentier artificiel;
- 6° Elle mérite à tous égards de prendre rang dans la science à titre d'opération régulière.

Nous ferons remarquer que nos trois opérations ont été pratiquées d'après la méthode sous-périostique, dont les principes émis et développés par M. Flourens trouvent chaque jour de nouvelles et précieuses applications dans la pratique chirurgicale, et nous n'hésitons pas à rapporter la plus grande part des heureux résultats de nos tentatives au soin que nous avons pris de nous conformer à ces principes.



Aucune autre méthode, en effet, n'aurait pu nous permettre une exécution si rapide et si sûre; aucune n'aurait pu nous mettre aussi complètement à l'abri de l'hémorrhagie; aucune surtout n'aurait permis de conserver à la langue et aux autres muscles un point d'appui aussi efficace, sans compter qu'il n'est pas impossible qu'un nouvel arc osseux ne vienne à se former entre les deux lames intactes de la membrane.

OBS. IV. — DÉARTICULATION TOTALE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE AVEC EXCISIONS DE TOUTES LES PARTIES MOLLES CORRESPONDANTES. GUÉRISON.

Cherot (Pierre), âgé de trente-quatre ans, se présenta, le 20 novembre 1854, à la Pitié pour y être opéré d'une affection carcinomateuse de la lèvre inférieure, dont l'origine remontait à trois ans, et qui avait envahi la presque totalité de la mâchoire, ainsi que toute la lèvre inférieure, les joues et le menton, jusqu'à l'os hyoïde.

Ce malheureux, qui arrivait de la province, était décidé à tout pour se débarrasser de son mal, et l'idée d'une effroyable mutilation ne l'effrayait aucunement; vivre était pour lui le suprême des biens.

Enhardi par cette énergique volonté, M. Maisonneuve se détermina à tenter l'opération, qui fut exécutée le 14 décembre 1854.

Le malade étant soumis au chloroforme, M. Maisonneuve circonscrit toutes les parties malades par une incision qui, partant de la lèvre supérieure, au-dessus de la commissure gauche, remontait vers l'os de la pommette, se recourbait au-devant de l'oreille, descendait vers l'angle de la mâchoire, se dirigeait ensuite en courbe régulière jusqu'à l'os hyoïde, et se continuait ensuite du côté droit où elle suivait un trajet semblable, pour se terminer au-dessus de la commissure droite sur un point correspondant de la lèvre supérieure.

Dans cette énorme incision, de nombreuses ramifications artérielles avaient été ouvertes; sans s'inquiéter des rameaux secondaires, M. Maisonneuve fit immédiatement la ligature des deux troncs maxillaires externes, ce qui suffit pour arrêter tout écoulement sanguin.

Dès lors, l'ablation des parties molles extérieures devint chose facile. Elle fut exécutée rapidement. L'os, mis à nu, était détruit vers le milieu de la branche gauche. Cette circonstance épargna la peine de le scier, et la désarticulation put être opérée de l'un et de l'autre côté suivant les règles ordinaires.

M. Maisonneuve se contenta de faire un pansement simple, en ayant seulement la précaution de relever avec un rouleau de charpie la langue, qui pendait sur le sternum.

Les suites de cette opération si grave furent beaucoup plus simples qu'on n'avait osé l'espérer.

La langue n'éprouva pas le moindre retrait en arrière, l'alimentation se fit facilement au moyen de la sonde œsophagienne, et la plaie marcha rapidement vers la cicatrisation.

Aujourd'hui la guérison est à peu près complète, la cicatrice est entièrement terminée du côté droit et à la partie inférieure; il ne reste plus qu'une petite plaie à gauche.

La langue, privée de soutien, est pendante sur le sternum; cependant elle exécute des mouvements étendus, et quand on la tient soulevée au moyen de la main passée sous sa face inférieure, la déglutition s'opère même avec assez de facilité. Cette circonstance fait espérer à M. Maisonneuve qu'au moyen d'un obturateur convenablement disposé, non-seulement le malade pourra dissimuler la difformité de son visage, mais encore recouvrer une partie des fonctions dont il est actuellement privé. Car, jusqu'à présent, l'alimentation se fait toujours au moyen de la sonde œsophagienne.

RÉSECTIONS PARTIELLES DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE

1<sup>o</sup> Désarticulation d'un seul côté.

OSTÉITE ET FAUSSE ANKYLOSE DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE. DÉARTICULATION DE LA BRANCHE MONTANTE DE CET OS AVEC CONSERVATION DU PÉRIOSTE. GUÉRISON SANS DIFFORMITÉ AVEC REPRODUCTION DE L'OS ET AVEC RÉTABLISSEMENT DES MOUVEMENTS MASTICATOIRES.

M. Maisonneuve présente à l'Académie un jeune homme, auquel il a pratiqué, le 24 octobre dernier, la désarticulation de la branche droite de la mâchoire inférieure dans des conditions assez insolites.

Par suite d'un ostéite qui avait énormément tuméfié la branche droite de la mâchoire inférieure, cet os était devenu complètement immobile, de sorte que les dents, serrées les unes contre les autres, ne permettaient plus l'introduction dans la bouche d'aucun aliment solide.

Malgré les difficultés opératoires qui résultaient de cette ankylose, M. Maisonneuve est parvenu à exécuter la désarticu-