alvéolaire. Mais l'épithéliome primitif central existe, j'en ai moimême observé et opéré un cas cette année (1885) à l'Hôtel-Dieu. D'ailleurs les recherches récentes de M. Malassez, ayant démontré que les racines des dents sont entourées de traînées épithéliales, fournissent de ce fait une explication satisfaisante. Pendant un temps très variable, plusieurs mois en général, le malade éprouve de violentes douleurs dans un point de la mâchoire et ces douleurs sont attribuées soit à de la névralgie, soit à de la carie dentaire. Une dent s'ébranle, tombe, et par l'alvéole on voit sortir une sorte de petit champignon qui grossit et s'ulcère peu à peu.

Ces signes cliniques ressemblent beaucoup à ceux du sarcome myéloïde et le diagnostic anatomique entre ces deux tumeurs ne saurait guère être établi qu'à l'aide du microscope.

Le groupe des tumeurs à marche lente comprend : l'ostéome, le chondrome et le cystome.

Je n'ai rien de spécial à dire de l'ostéome, qui est en général lié à une perversion dans l'évolution du follicule dentaire et que Broca a désigné sous le nom d'odontome. Les caractères cliniques sont ceux de l'exostose en général et le principal diagnostic différentiel consiste à ne pas confondre cette variété d'exostose avec celle qui se développe dans le sinus maxillaire aux dépens de la couche ostéogène sous-muqueuse du sinus et qui, je le rappelle, est seulement enclavée dans les os de la face sans présenter de pédicule. Le siège de l'exostose au voisinage du rebord alvéolaire, l'absence d'une dent au niveau du point correspondant, l'apparition dans lès premières années de la vie, seront autant de signes en faveur de l'odontome. Cependant la confusion serait possible, si la tumeur reconnaissait pour cause un follicule dentaire surnuméraire atteint d'ectopie.

Le chondrome de la mâchoire supérieure est fort rare et l'on en cite les observations. Il est donc permis de n'en pas tenir grand compte en clinique.

Tantôt il est constitué par du cartilage hyalin; la tumeur étant alors circonscrite et enkystée présente des signes à peu près identiques à ceux de l'ostéome. Tantôt les éléments qui le constituent sont du cartilage fœtal à petites cellules, ainsi que je l'ai montré dans un cas où l'analyse fut faite par Ranvier; la tumeur est alors moins nettement circonscrite, non encapsulée, et pourrait être confondue avec la variété de sarcome dur, ce qui n'a d'ailleurs

qu'une minime importance clinique, puisque le traitement est le même et que l'histologie seule peut nous permettre de porter un jugement définitif sur le produit.

Le cystome ou kyste de la mâchoire supérieure présente, en raison de sa fréquence, un intérêt plus grand que les deux espèces précédentes. Disons un mot seulement de la pathogénie de ces kystes. Jusqu'aux recherches de Giraldès, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer plus haut, on les considérait non comme des cavités accidentelles, mais comme une hydropisie du sinus maxillaire, ce que l'on conçoit aisément, puisque l'on trouvait une cavité contenant du liquide et occupant exactement la place du sinus. Cependant plusieurs auteurs, Denonvilliers en particulier, faisaient remarquer que la paroi externe du sinus était le plus souvent refoulée en dedans, aplatie contre l'interne par un kyste situé en dehors d'elle et qui prenait peu à peu la place de la cavité osseuse en même temps qu'elle faisait saillie au dehors. Giraldès proposa une autre manière de voir. Il pensa que les kystes siégeaient bien réellement dans la cavité du sinus, mais étaient développés aux dépens des glandes de la muqueuse qui en tapisse la cavité, et il montra des pièces anatomiques paraissant prouver ce mode de production. Ce n'est cependant pas le cas habituel.

Évidemment les kystes sont, dans la grande majorité des cas, situés en dehors du sinus : mais quel est leur point de départ? M. Magitot l'a placé avec raison dans le système dentaire. Il a admis le kyste congénital qui est lié à une altération du follicule dentaire devenu kystique et le kyste de l'adulte, dont il a placé l'origine sous le périoste alvéolo-dentaire et qu'il appelle kyste périostique. Cette dernière variété toutefois est assez difficile à comprendre, car enfin le périoste se rencontre partout et celui des mâchoires aurait à peu près seul le privilège de donner naissance à des kystes. Le kyste périostique existe cependant bien réellement en tant que siège, c'est-à-dire que l'on trouve des kystes ayant pour point de départ l'alvéole et rattachés à la racine de la dent, mais M. Malassez vient d'en fournir une explication beaucoup plus satisfaisante en les faisant naître d'un débris du gubernaculum dentis qui fixait primitivement le follicule dentaire.

Le cystome de la mâchoire constitue une tumeur à marche très lente, ordinairement indolente, faisant relief d'abord au niveau du repli de la muqueuse gingivale et prenant peu à peu de l'extension

vers la joue. La paroi osseuse qui le limite est très mince, papyracée, se laisse facilement déprimer sous le doigt, se relève aussitôt comme le ferait une feuille de parchemin et laisse percevoir un petit bruit connu sous le nom de bruit parcheminé. Ce signe est absolument pathognomonique de l'existence d'un kyste, si l'on tient compte en même temps de la complète indolence et de la lenteur du développement. Lorsque la paroi osseuse a disparu dans certains points, on perçoit nettement la fluctuation. Les dents correspondantes ne sont pas ébranlées. Il faut rechercher avec soin si toutes ont évolué, car, si l'une d'elles ne s'est pas développée, il est probable que le kyste est d'origine folliculaire, à moins cependant qu'il ne se soit trouvé un follicule surnuméraire. D'ailleurs ce diagnostic entre ce que M. Magitot a appelé le kyste folliculaire et le kyste périostique, intéressant au point de vue pathogénique, n'a pas d'importance clinique, puisque les signes et le traitement sont les mêmes.

Épulis. — L'épulis est une tumeur qui appartient spécialement au rebord gingival. La texture en est variable; on y observe souvent du tissu sarcomateux avec tendance à l'ossification, ce qui explique la récidive fréquente sur place, mais ses caractères cliniques sont bien spéciaux et caractéristiques. C'est une tumeur rougeatre pédiculée, à pédicule en général très étroit, qui s'enfonce entre deux dents dans la profondeur de l'alvéole et adhère le plus souvent à une dent. Quel que soit le volume de l'épulis (et il peut être considérable), il est toujours possible de circonscrire la tumeur, d'en trouver le pédicule et de lui imprimer des mouvements sur ce pédicule. Lorsque l'épulis est très volumineuse, qu'elle remplit et au delà le vestibule de la bouche, que le pédicule est difficile à trouver et la mobilité obscure, on pourrait croire un instant à un sarcome primitivement central de la mâchoire, mais on reconnaîtra que le rebord alvéolaire et surtout la voûte palatine ne sont nullement déformés dans le cas d'épulis et que la tumeur est toute en dehors.

Je résumerai ce qui précède en cherchant à résoudre le problème suivant :

Un sujet se présente avec une tumeur de la mâchoire supérieure : quelle méthode d'examen faut-il suivre ?

Assurez-vous dès le début que la lésion n'est pas de nature

inflammatoire et que la tumeur est le résultat d'une production néoplasique, ce que l'interrogatoire du malade vous révélera immédiatement. Je rappelle que le sarcome myéloïde est très souvent pris pour un abcès.

Recherchez ensuite si la tumeur siège dans l'épaisseur du maxillaire supérieur, ou bien si elle n'est qu'implantée à sa surface; dans ce dernier cas, ce sera une épulis dont il vous faudra ensuite déterminer exactement le point d'attache.

Si la tumeur occupe le centre de l'os, attachez-vous tout d'abord au mode de développement : depuis combien de temps la tumeur existe-t-elle? La réponse du malade est qu'elle date d'une époque relativement récente, quelques mois, par exemple, et qu'elle a rapidement augmenté de volume du jour où elle a commencé à se traduire à l'extérieur. Vous êtes alors certainement en présence d'un sarcome, d'un carcinome ou d'un épithéliome. Faites le diagnostic différentiel entre ces trois tumeurs en vous basant sur les caractères que j'ai donnés précédemment. Tenez compte aussi du siège de la douleur pour essayer de reconnaître la partie de l'os principalement atteinte : occupe-t-elle le trajet du sous-orbitaire, des rameaux dentaires antérieurs, des rameaux dentaires postérieurs ou des nerfs palatins? Tous ces nerfs sont douloureux à la fois quand le maxillaire tout entier est envahi, comme dans le carcinome, par exemple.

La réponse du malade est que la tumeur s'est développée très lentement, qu'elle date de plusieurs années et que les progrès se font d'une manière insensible : il est à la rigueur possible que vous ayez affaire à un chondrome, mais cette espèce est si rare dans la région que toutes les chances sont en faveur d'une exostose et surtout d'un kyste. Si vous constatez le bruit parcheminé et à plus forte raison la fluctuation, le doute n'est pas possible, il s'agit d'un kyste.

De ce qui précède, je conclus que la véritable classification clinique des tumeurs de la mâchoire supérieure est la suivante :

Tumeurs extra-osseuses		Épulis.
Tumeurs intra-osseuses	Marche rapide.	Sarcome. Carcinome. Épithéliome.
sacions prur desintersor le ci par, llaos de casor r'Agua cu	Marche lente	Chondrome. Exostose. Cystome.

## Traitement des tumeurs de la mâchoire supérieure.

Traitement de l'épulis. — Les lèvres étant suffisamment écartées, saisir la tumeur avec une pince à griffes et la détacher d'un coup de bistouri ou de ciseaux. Mais cela ne suffit pas, la récidive serait presque certaine : il faut poursuivre le pédicule jusqu'à son point d'attache, c'est-à-dire le plus souvent dans l'intérieur d'une alvéole, et enlever la dent correspondante dont la racine est peut-ètre le point de départ du néoplasme, gratter cette alvéole ou la cautériser pour ne rien laisser de suspect. Dans un cas, pour arriver sur la tumeur, qui était énorme, je dus faire un débridement commissural.

Le traitement des tumeurs à marche rapide (sarcome, carcinome, épithéliome) exige la résection du maxillaire supérieur. Suivant que la tumeur occupe une partie ou la totalité de l'os, la résection sera partielle ou totale, mais un point de la plus haute importante, c'est de dépasser largement les limites de la tumeur.

Résection partielle du maxillaire supérieur. — Cette résection porte sur le rebord alvéolaire à une plus ou moins grande hauteur et nécessite à peu près toujours une incision préliminaire pour accéder plus facilement sur le siège du mal. Si la tumeur occupe la partie antérieure du rebord alvéolaire, la meilleure incision consiste à partir en haut un peu au-dessous de l'angle interne de l'œil, à descendre le long du nez et à gagner la commissure en suivant le pli labio-génien. On détache l'aile du nez et l'on obtient un jour très suffisant. Si la tumeur siège sur la partie postérieure du rebord alvéolaire, il est préférable de pratiquer une incision commissurale horizontale dirigée vers le bord antérieur du masséter. La tumeur étant mise à nu, je conseille de la détacher à l'aide de plusieurs coups d'une forte pince de Liston et de l'extraire avec un davier. Je donne toujours du chloroforme; même dans la résection totale de la mâchoire.

Résection totale du maxillaire supérieur. — Cette opération hardie, imaginée par Gensoul, de Lyon, n'est pas aussi grave qu'elle le paraît en raison des désordres produits. Lorsque les malades succombent, c'est le plus souvent à une pneumonie septique ou bien à une insuffisance d'alimentation: aussi faudra-t-il prendre les plus grandes précautions pour désinfecter le champ opératoire et assurer la nutrition. Dans ce dernier but, on pas-

sera des sondes par une narine quelques jours avant l'opération, afin d'y accoutumer le malade et de pouvoir plus tard introduire des aliments dans l'estomac par cette voie.

L'une des principales difficultés de la résection du maxillaire supérieur est l'hémorrhagie qui se produit au cours de l'opération: on peut dire que le sang pleut de toutes parts. Or, un fait remarquable, c'est que l'hémorrhagie s'arrête ordinairement d'ellemème aussitôt que l'os est enlevé. C'est pourquoi je donne le conseil d'opérer très vite, le salut du malade résidant souvent dans la rapidité avec laquelle a été menée l'opération, et ce n'est pas le seul exemple en médecine opératoire: aussi je ne saurais admettre la conduite de certains de nos chirurgiens actuels qui font, par exemple, de grandes amputations avec le bistouri, ce qui me paraît être un signe de décadence. Malgré la suppression de la douleur par l'emploi du chloroforme, il y aura toujours un intérêt majeur pour le malade à ce qu'une opération soit pratiquée aussi vite que possible.

M. Schwartz a proposé de lier d'abord la carotide externe avant d'enlever la mâchoire; plusieurs fois j'ai imité sa conduite et m'en suis fort bien trouvé. Cette ligature préalable trouve surtout son indication lorsqu'on opère sur des sujets déjà très affaiblis.

Il existe un certain nombre de procédés de résection du maxillaire supérieur, mais l'essentiel est d'en connaître un et de le connaître à fond. Le chirurgien doit être surtout bien pénétré de l'ordre de succession des divers temps opératoires, afin qu'il n'y ait pas la moindre hésitation de sa part, car, je le répète, le salut du malade est à ce prix; songez à ce qu'une seule minute de retard dans l'exécution de l'un des temps peut faire perdre de sang!

Le maxillaire supérieur est rattaché aux autres os de la face par quatre points: en dedans, aux os propres du nez et à l'unguis par sa branche montante; en dehors, à l'os malaire; sur la ligne médiane, à celui du côté opposé; en arrière, au palatin. Je les ai énumérés dans l'ordre où il convient de les attaquer.

Voici comment je conseille de pratiquer l'opération :

1º Incision des téguments. Armé du bistouri à résection de Nélaton, lame courte et manche fort, partez de l'angle interne de l'œil, descendez le long du nez et gagnez la commissure buccale. Des pinces hémostatiques sont appliquées tout de suite sur les coronaires. Pratiquez une seconde incision, celle-là horizontale,

partant de l'extrémité supérieure de la précédente, divisant la paupière inférieure et arrivant sur l'os malaire. Disséquez alors rapidement le lambeau externe ainsi formé jusqu'à ce que la fosse zygomatique soit bien découverte; disséquez ensuite le lambeau interne, détachez le nez, mettez à nu la narine correspondante et la branche montante du maxillaire.

2º Dégagement de la paroi inférieure de l'orbite. Saisissez avec une pince à disséquer le bord libre de la paupière inférieure et séparez-le du rebord de l'orbite en même temps que le périoste orbitaire. Substituant une spatule au bistouri, portez ce décollement aussi loin que possible en arrière en soulevant doucement le globe de l'œil. Assurez-vous avec le doigt que vous avez bien atteint la fente sphéno-maxillaire (voir fig. 63, Traité d'anat. top., 4º édition).

3º Section de la branche montante. Introduisez une pince de Liston droite dans la narine et coupez la branche montante. Si vous doutiez de vos forces, passez une aiguille courbe à travers l'unguis, faites-la ressortir par la narine et conduisez ainsi une scie à chaîne à l'aide de laquelle vous ferez la section.

4º Section de l'attache à l'os malaire. Ce temps est le plus difficile de l'opération. Il faut l'exécuter avec la scie à chaîne. Le globe de l'œil étant bien relevé et protégé au besoin par une cuiller à café, introduisez l'indicateur gauche dans l'orbite et cherchez la fente sphéno-maxillaire. Celle-ci siège à 15 millimètres environ en arrière du rebord orbitaire et occupe l'angle formé par la réunion des parois inférieure et externe de l'orbite. Glissez sur votre index gauche placé sur la fente une longue aiguille courbe armée d'un fil solide auquel fait suite la scie à chaîne. L'aiguille ne doit pas être en acier, mais en fer malléable, pour pouvoir être adaptée séance tenante aux courbures de la région, variables suivant les sujets. Introduisez l'aiguille dans la fente et faites ressortir la pointe en arrière de l'os malaire dans la fosse zygomatique. Saisissant alors l'aiguille, attirez doucement la chaîne en faisant à l'aide de l'index gauche une sorte de poulie de réflexion qui facilite le passage dans la fente. Sciez l'attache malaire. Ayez toujours à votre portée un ciseau et un maillet pour achever la section, si la scie à chaîne cessait de mordre ou se cassait.

5° Section sur la ligne médiane. Arrachez une dent, si cela est nécessaire; avec un bistouri, divisez la muqueuse palatine sur la ligne médiane, mais surtout détachez l'insertion du voile du palais à l'os palatin. Introduisez par la narine une longue pince de Liston courbe et séparez le maxillaire de celui du côté opposé. Pas de scie à chaîne pour ce temps opératoire, la pince suffit toujours.

6° Détacher le maxillaire du palatin. — Ce temps s'effectue à l'aide de quelques coups de ciseau et de maillet portés sur la paroi inférieure de l'orbite aussi loin que possible en arrière. Il est bon à ce moment de sectionner en même temps le nerf sous-orbitaire pour que le nerf maxillaire supérieur ne soit pas tiraillé pendant l'avulsion de l'os (1).

7° Avulsion de l'os. — Le corps de l'os est alors saisi avec un davier, d'abord abaissé, puis arraché à l'aide de mouvements de traction et de torsion combinés.

L'hémostase étant assurée, pratiquez la réunion immédiate et ne mettez aucun tampon dans la bouche. Le lendemain et les jours suivants, faites des lavages antiseptiques.

Le traitement des tumeurs à marche lente (chondrome, ostéome, cystome) présente quelques conditions spéciales. — Lorsqu'il existe une exostose ou un chondrome bien limités, il en faut pratiquer l'extirpation avec ou sans incision préliminaire, suivant le siège et le volume de la tumeur, et il n'existe à cet égard aucune règle fixe. Il n'en est pas de même pour le cystome, dont la fréquence est d'ailleurs beaucoup plus grande que celle des autres tumeurs du même groupe.

Le kyste fait en général saillie du côté de la joue et dans le vestibule de la bouche au niveau du repli de la muqueuse. C'est de ce côté qu'il convient de l'attaquer, afin d'éviter les cicatrices cutanées.

Trois indications sont à remplir : 1° ouvrir le kyste et donner issue au liquide contenu; 2° modifier la surface interne de la poche par une substance irritante; 3° s'opposer à la fermeture de l'orifice muqueux avant que les parois de la cavité soient affaissées.

<sup>(1)</sup> J'ai publié à la Société de chirurgie un cas de résection de la mâchoire supérieure dans lequel la cornée, absolument saine pendant les trois premiers jours qui suivirent l'opération, se sphacéla complètement les jours suivants. J'ai pensé que cet accident était dû au tiraillement violent exercé sur le trijumeau par l'intermédiaire du nerf sous-orbitaire non préalablement divisé.

1° Ouvrir le kyste. — La lèvre supérieure étant fortement relevée à l'aide d'un écarteur, divisez la muqueuse et pénétrez dans le kyste à l'aide d'un bistouri solide. Réséquez le plus possible de la paroi osseuse externe du kyste avec une pince à griffes et des ciseaux, ce qui est en général facile, vu la minceur de cette paroi. S'il existait des dents malades ou des chicots dans le point correspondant au kyste, il faudrait en débarrasser le malade.

2º Modifier le kyste. — Promenez dans la cavité de la poche un pinceau imbibé de teinture d'iode pure et laissez-y à demeure un petit tampon d'ouate ou de gaze iodoformée.

3° S'opposer à la fermeture de l'orifice. — Si l'on ne surveille pas le malade avec soin, si l'orifice muqueux se ferme avant que les parois du kyste soient suffisamment affaissées et rapprochées l'une de l'autre, la récidive est fatale. Il convient donc de maintenir jusqu'à guérison un petit tampon dans la cavité du kyste en le renouvelant tous les deux ou trois jours et en en diminuant graduellement le volume.

## 8° AFFECTIONS DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE.

J'étudierai successivement : les fractures; la luxation; l'arthrite temporo-maxillaire, l'ostéo-périostite; la nécrose; la constriction; les névralgies; les divers néoplasmes, et je terminerai par un chapitre de médecine opératoire comprenant la résection du maxillaire inférieur.

A. Fractures du maxillaire inférieur. — Les fractures du maxillaire inférieur sont relativement communes. Elles succèdent ordinairement à un choc direct. Cependant une violente pression exercée sur la branche droite, je suppose, peut, en exagérant la courbure de l'os, produire une fracture indirecte de la branche gauche. J'ai vu un cas plus difficile à comprendre : c'est une fracture directe d'un côté et indirecte de l'autre côté.

Très rarement médiane, la fracture occupe presque toujours les côtés de la symphyse du menton. Elle est simple ou double. Dans ce dernier cas, il existe un fragment médian isolable, susceptible d'acquérir une mobilité suffisante pour être attiré en arrière et provoquer des phénomènes de suffocation. Je ne désigne pas sous le nom de fractures du maxillaire inférieur celles qui n'atteignent que le rebord alvéolaire.

Le diagnostic de ces fractures est en général facile et s'impose en quelque sorte, si la lésion occupe le corps de l'os, mais, si elle siège sur la branche montante et à plus forte raison vers le col du condyle, les fragments étant maintenus en place, on peut aisément méconnaître la fracture, ce qui d'ailleurs ne porterait au malade qu'un léger préjudice, puisque dans ces cas il n'y a pas de traitement spécial à faire.

Les fractures du corps du maxillaire sont celles qui intéressent surtout le praticien; elles s'accompagnent presque toujours d'un déplacement très marqué des fragments dans le sens vertical et dans le sens antéro-postérieur, ce dont on se rend compte surtout en examinant le niveau des dents de chaque côté du trait de la fracture. En saisissant chaque fragment avec une main, on imprime facilement de la mobilité latérale et de la crépitation. Cette mobilité est d'ailleurs très variable suivant les sujets et fournit pour le traitement des indications spéciales. Lorsque le périoste et la gencive ont été totalement divisés, la mobilité peut être telle que l'on éprouve un mal infini à maintenir les fragments en contact; dans le cas contraire, c'est à peine s'il existe entre les dents une légère différence de niveau et la coaptation des fragments se fait d'elle-même. Ainsi s'expliquent les nombreux modes de traitement proposés par les auteurs, depuis la simple mentonnière jusqu'à la suture des os.

Le malade ressent une douleur plus ou moins vive, qui, bien localisée, peut être presque le seul signe de la fracture des branches montantes. Il se produit un écoulement abondant de salive, et inutile de dire que les mouvements physiologiques de la mâchoire sont notablement gênés.

Ce qui précède me paraît suffisant pour permettre au praticien d'établir son diagnostic et d'instituer un traitement rationnel. Il est évident qu'il n'y a pas de traitement applicable à tous les cas de fracture, et sous ce rapport on peut diviser celles-ci en fractures sans déplacement et fractures avec déplacement. Les premières, mème, lorsqu'il y a un très léger déplacement, sont susceptibles de guérir avec une simple mentonnière ou bien l'application du bandage désigné sous le nom de fronde: leur traitement est donc des plus simples.

Il n'en est pas de même des secondes, contre lesquelles on a proposé les moyens les plus variés, preuve qu'ils échouent souvent. Je signalerai le maintien des dents et du rebord alvéo-