Claude Martin (Thèse de Lyon, 1893) s'est fait le défenseur de la prothèse immédiate, et ses idées ont été adoptées par beaucoup de chirurgiens. Dans cette méthode, une pièce provisoire en caoutchouc durci est appliquée au cours de l'opération et fixée, à l'aide de vis, sur les parties osseuses restantes. Cette pièce doit être munie de canaux permettant des irrigations antiseptiques. Ultérieurement l'appareil provisoire est remplacé par un appareil définitif.

Il est incontestable que la prothèse immédiate a donné parfois d'excellents résultats. Mais elle n'est pas sans inconvénients sérieux. Elle a pour conséquence d'augmenter très notablement la durée d'une opération déjà longue par elle-même, et d'obliger ainsi à prolonger l'anesthésie. D'un autre côté, la présence d'une pièce rend plus difficile le maintien de l'asepsie de la bouche après l'opération. Il est arrivé à des chirurgiens d'être forcés d'enlever l'appareil, par suite de l'abondance de la suppuration. Ces considérations commandent une certaine réserve dans l'application de la prothèse immédiate.

Il est à remarquer qu'après la résection du *maxillaire supérieur*, la prothèse immédiate ne rend pas de bien grands services. Un appareil, appliqué au bout de trois semaines, quand tout danger d'infection est passé, suffit pour donner de très bons résultats avec une faible difformité.

Au *maxillaire inférieur*, la prothèse immédiate peut être réellement utile. Elle permet la fixation de la langue par un fil métallique, favorise la déglutition et l'articulation des sons, s'oppose à l'écoulement de la salive et prévient les déformations immédiates et consécutives. Mais elle est inapplicable dans les cas, assez nombreux (tels que propagation d'un cancer de la lèvre inférieure au maxillaire), où la peau doit être sacrifiée sur une grande étendue, et où la cicatrisation ne peut être obtenue qu'à la faveur d'une difformité notable.

CHAPITRE IV

MALADIES DE L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE

Les *luxations de la mâchoire inférieure* ont été décrites déjà. Les seules affections dont j'aie à m'occuper ici sont les *arthrites temporo-maxillaires* et la *constriction des mâchoires*.

I

ARTHRITES TEMPORO-MAXILLAIRES

Les *arthrites temporo-maxillaires*, longtemps considérées comme très rares, semblent être plus fréquentes qu'on ne l'a supposé. Il y a lieu d'étudier successivement les *arthrites aiguës*, l'*arthrite tuberculeuse* et l'*arthrite sèche*.

1° Arthrites aiguës. — Les *arthrites aiguës* reconnaissent des *causes* multiples. Elles peuvent être produites par un traumatisme : plaie, contusion, chute

sur le menton ayant déterminé une fracture du condyle ou même de la paroi antérieure du conduit auditif externe. D'autres fois, ces arthrites résultent de la propagation d'une inflammation de voisinage, par exemple d'une parotidite suppurée, d'une otite moyenne suppurée, mais surtout d'une ostéite suppurée du maxillaire inférieur. Enfin il convient de citer les arthrites dues à des causes générales : rhumatisme, blennorragie, scarlatine, rougeole, fièvre typhoïde, fièvre puerpérale, etc.

Les arthrites aiguës de l'articulation temporo-maxillaire diffèrent suivant leur cause et surtout suivant qu'elles sont suppurées ou non suppurées.

Parmi les *arthrites aiguës non suppurées*, l'*arthrite rhumatismale* a une grande tendance à devenir bilatérale. Indépendamment de la douleur locale et du gonflement, elle s'accompagne parfois de névralgies dans la tempe et dans l'oreille. La mâchoire inférieure est légèrement abaissée et portée en avant. La bouche, un peu entr'ouverte, se trouve immobilisée par la contracture des muscles voisins et ne peut s'ouvrir ni se fermer sans de vives souffrances; d'où une gêne considérable de la phonation et surtout de la mastication. L'arthrite rhumatismale guérit d'ordinaire au bout d'un mois ou six semaines.

Les autres arthrites aiguës non suppurées, telles que l'*arthrite traumatique simple* et l'*arthrite blennorragique*, se terminent assez souvent par une ankylose plus ou moins complète.

Dans les *arthrites suppurées*, il n'est pas rare que l'affection première, cause de l'arthrite, masque en partie les symptômes de l'inflammation articulaire; c'est ce qu'on observe quand l'arthrite succède à une lésion suppurative de voisinage. Il en est autrement quand la suppuration est limitée à la jointure, par exemple dans certaines arthrites traumatiques suppurées, ou dans les arthrites infectieuses consécutives à la scarlatine, à la rougeole, etc. Le pus provenant de l'articulation tend à se faire jour à la peau ou dans le conduit auditif externe. La terminaison habituelle des arthrites suppurées est l'ankylose.

2° Arthrite tuberculeuse. — L'*arthrite tuberculeuse*, ou *tumeur blanche* de l'articulation temporo-maxillaire, est très rare. Elle peut être primitive, ou succéder à une tuberculose du temporal, ayant elle-même pour point de départ une otite tuberculeuse. Elle se traduit par l'existence d'une douleur et d'un gonflement au niveau de l'articulation. Les mouvements de la jointure sont gênés; la mastication est entravée. Enfin il se forme des fongosités et des abcès, qui s'ouvrent à la peau ou dans le conduit auditif.

L'arthrite tuberculeuse présente quelquefois de graves *complications*, non seulement du côté de l'oreille, mais encore du côté de l'encéphale. Dans un cas, communiqué par Lannelongue à la Société anatomique (*Bull. de la Soc. anatomique*, 1866, p. 354), le condyle de la mâchoire, séparé du reste de l'os et poussé en haut par les muscles, avait pénétré lentement à travers le conduit auditif externe et la partie antérieure du rocher jusque dans la cavité crânienne, refoulant le nerf facial et le ganglion de Gasser et amenant la formation d'un abcès du lobe moyen du cerveau.

3° Arthrite sèche. — L'*arthrite sèche* a été assez souvent observée à l'articulation temporo-maxillaire. Dans cette affection, le condyle de la mâchoire, tantôt hypertrophié, tantôt atrophié, s'aplatit et s'étale. La cavité glénoïde devient presque plane, par suite de l'épaississement de son fond. Le ménisque semble disparaître de bonne heure. Il existe fréquemment des corps étrangers

dans l'intérieur de la jointure. Mais le point le plus important à signaler est la *formation possible de stalactites osseuses périarticulaires, allant du condyle au pourtour de la cavité glénoïde et produisant une ankylose.*

L'arthrite sèche peut se traduire par une simple crépitation indolente, perçue pendant les mouvements, par le malade et par le chirurgien. Dans d'autres cas, on observe de la douleur et une gêne marquée des mouvements. La marche de l'affection est chronique, mais souvent interrompue par des poussées subaiguës ; il n'est pas rare que des poussées concomitantes se manifestent dans les articulations de la colonne cervicale et provoquent de la contracture des muscles de la nuque. Le pronostic de l'arthrite sèche doit être réservé, à cause de sa terminaison possible par ankylose.

Le ***traitement*** des diverses formes d'arthrite de l'articulation temporo-maxillaire ne diffère pas de celui des arthrites des autres jointures. Toutefois, on ne perdra pas de vue qu'il est à peu près impossible de condamner cette articulation à une immobilité absolue.

II

CONSTRICTION DES MACHOIRES

On désigne, sous le nom de *constriction des mâchoires*, la perte complète ou incomplète du mouvement d'abaissement de la mâchoire inférieure, quelle qu'en soit la cause. La constriction des mâchoires n'est donc pas une maladie propre, mais un symptôme. Une distinction capitale doit être faite, non seulement au point de vue de la cause, mais au point de vue du traitement, suivant que la constriction est *temporaire* ou *permanente*.

La *constriction temporaire* reconnaît pour cause immédiate la *contracture des muscles élévateurs de la mâchoire et plus particulièrement du masséter.*

Elle peut n'être qu'un épiphénomène dans le tétanos, dans l'éclampsie, dans certaines affections des méninges ou du cerveau. Parfois on l'observe chez les femmes hystériques. Ainsi Duplay, chez une jeune femme de trente ans, vit une constriction des mâchoires débuter brusquement après une suppression de règles et se reproduire ensuite, pendant quatre mois, à chaque époque menstruelle. Il est possible, du reste, qu'une constriction purement spasmodique des mâchoires finisse par devenir permanente.

Le plus souvent, *la contracture des muscles élévateurs de la mâchoire est symptomatique d'une lésion inflammatoire des parties voisines*; l'engorgement des tissus enflammés s'ajoute alors à la contracture pour gêner les mouvements de la mâchoire. Ainsi la contracture peut venir compliquer une arthrite aiguë de l'articulation temporo-maxillaire, une stomatite, une amygdalite, une parotidite, les oreillons. Mais elle succède surtout aux affections inflammatoires du maxillaire inférieur, et plus spécialement à celles qui sont d'origine dentaire; pour plus de précision, ce sont les lésions des dernières molaires qui s'accompagnent surtout de constriction des mâchoires. L'*éruption vicieuse de la dent de sagesse* mérite une mention particulière comme cause fréquente de constriction des mâchoires. Ajoutons qu'on a signalé la contracture du temporal dans les ostéites de la fosse temporale.

Cette constriction, consécutive à une lésion inflammatoire de voisinage, semble pouvoir être de nature réflexe. Mais, dans la grande majorité des cas, elle est évidemment de nature inflammatoire et reconnaît pour cause la propagation de l'inflammation aux muscles. Il s'agit donc d'une *myosite*, et, lorsque cette myosite se prolonge, elle peut aboutir à la transformation fibreuse des muscles et à leur rétraction. Dès lors, la constriction des mâchoires, primitivement temporaire, est devenue permanente.

Toutes les myosites peuvent amener une constriction temporaire. Mais on admet généralement que la myosite syphilitique et la myosite rhumatismale ne déterminent jamais une constriction permanente.

Le *traitement* de la constriction temporaire des mâchoires doit s'adresser, avant tout, à la cause de cette complication; dès que la cause est supprimée, la constriction guérit spontanément. C'est ainsi qu'on peut se trouver obligé d'extraire une molaire cariée, ou une dent de sagesse dont l'éruption est impossible. On s'attaquera, de plus, directement à la constriction, en ayant recours à l'écartement forcé et progressif des mâchoires à l'aide d'un coin de bois ou d'un instrument spécial. L'électricité est applicable aux contractures hystériques. Le chloroforme peut rendre aussi des services, ne fût-ce que pour permettre l'application des moyens mécaniques.

La *constriction permanente* des mâchoires est un accident bien plus grave que la constriction temporaire. Les travaux qui lui ont été consacrés sont des plus nombreux. Je ne citerai que les suivants :

Sarazin, De la constriction des mâchoires au point de vue de ses causes et de son traitement. Thèse de Paris, 1855. — Esmarch, Du traitement du resserrement des mâchoires par la création d'une fausse articulation de la mâchoire inférieure. Traduit par Verneuil. In *Arch. gén. de méd.*, 1860, 5e série, t. XV, p. 174. — Blavette, Du resserrement des mâchoires. Thèse de Paris, 1860. — Verneuil, Série d'articles sur la constriction des mâchoires. In *Gaz. hebdom.*, 1863, p. 97, 577, 729, 733, 747. — Mathé, Recherches sur les résultats fournis par les procédés d'Esmarch et de Rizzoli. Thèse de Paris, 1864. — Duplay, Du resserrement permanent des mâchoires et de son traitement par les procédés d'Esmarch et de Rizzoli. In *Arch. gén. de méd.*, 1864, 6e série, t. IV, p. 464. — Berrut, De la constriction permanente des mâchoires et des moyens d'y remédier. Thèse d'agrég. de Paris, 1866. — Maas, Ankylose des Unterkiefers, Heilung durch Bildung eines falschen Gelenkes auf beiden Seiten. In *Arch. für klin. Chir.*, 1871-1872, t. XIII, p. 425. — Guyon et Monod, Constriction des mâchoires. In *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2e série, t. V, p. 402, 1872. — Westrum, Ein Beitrag zur Ankylosis Mandibulæ. Thèse de Göttingen, 1873. — Béal, Étude sur la constriction permanente des mâchoires. Thèse de Paris, 1875. — Gussenbauer, Ueber ein neues Verfahren der Stomatoplastik zur Heilung der narbigen Kieferklemme. In *Arch. für klin. Chir.*, 1877, t. XXI. — Bruncke, Beiträge zur Kenntniss der Kieferklemme mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Behandlung der Ankylosis Mandibulæ vera. Thèse de Göttingen, 1878. — De Schulten, De l'ankylose de la mâchoire inférieure et de son traitement. In *Arch. gén. de méd.*, 1879, t. I, p. 543, 686, 706, et t. II, p. 166. — Urdy, Étude sur l'immobilité permanente de la mâchoire inférieure. Thèse de Paris, 1879. — R. Abbe, An operation for the relief of ankylosis of the temporo-maxillary joint, by exsection of the neck of the condyle of the lower jaw. In *New York med. Journal*, avril 1880. — Heath, Four cases of closure of the jaw, three of which were treated by removal of the condyle and neck of the jaw, a fourth by Esmarch's operation. In *Brit. med. Journal*, 1884, t. II, p. 1190. — Lewy, Die Kieferklemmen und ihre Behandlung. Thèse de Berlin, 1885. — Ranke, Zur Resection der Unterkiefergelenke bei Ankylosis vera Mandibulæ. In *Arch. für klin. Chir.*, 1885, t. XXXII, p. 525. — Zipfel, De l'ankylose osseuse de l'articulation temporo-maxillaire au point de vue chirurgical. Thèse de Paris, 1885-1886. — Küster, Ueber die Ankylose des Kiefergelenkes. In *Arch. für klin. Chir.*, 1888, t. XXXVII. p. 723. — Levrat, Opération de Rizzoli-Esmarch. In *Congrès français de chirurgie*, 3e session, 1888, p. 652. — Bennett, Ankylose bilatérale du maxillaire inférieur traitée avec succès par l'excision des deux angles de l'os. Soc. de clin. de Londres. In *Semaine médicale*, 1889, p. 174. — Cabot, Ankylosis of the temporo-maxillary joint relieved by osteotomy of the neck of the inferior maxilla. In *Trans. of the Amer. surg. Assoc.* Philadelphie, 1889. — Staffel, Zur Operation

der narbigen Kieferklemme. In *Deutsche med. Woch.*, 1890, n° 50. — Le Dentu, Traitement de la constriction des mâchoires par la désinsertion du masséter. In *Bull. de la Soc. de chir.*, 1891, p. 64. — Bardenheuer, Plastische Operation zur Verhütung resp. Heilung der narbigen Kieferklemme. In *Deutsche Gesellschaft für Chir.*, XXe Congrès, 1891. — Hedrich, Résection de l'articulation temporo-maxillaire dans un cas d'ankylose osseuse. In *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1er mai 1891. — Briton, De la constriction permanente des mâchoires. Thèse de Paris, 1892. — Kummer, Constriction des mâchoires par ankylose temporo-maxillaire; résection des deux condyles après résection temporaire de l'apophyse zygomatique. In *Bull. de la Soc. de chir.*, 1892, p. 295. — Jalaguier, Constriction des mâchoires; ostéotomie de la branche montante. In *Bull. de la Soc. de chir.*, 1892, p. 783. — V. Bergmann, Zur Kasuistik der arthrogenen Kieferklemme. In *Arch. für klin. Chir.*, XLV, 3. — Kouzmine, De la résection dans les ankyloses de la mâchoire. In *Revue de chir.*, 1893, p. 1044. — Helferich, Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der knöchernen Kiefergelenksankylose. In *Deutsche Gesellsch. für Chir.*, 23e Congrès, 1894. — Ferreri, Sul serramento della mascelle consecutiva a lesioni dell'orecchio. In *Arch. ital. di otol.*, III, 1. — Arbuthnot Lane, Excision of the temporo-maxillary articulation in children. In *The Lancet*, 19 oct. 1895, p. 984. — Lentz, Ankylose osseuse de la mâchoire inférieure; résection du col du condyle avec interposition du muscle temporal entre les surfaces de section; guérison. In *Neuvième Congrès français de chirurgie*, 1895, p. 113. — Rochet, Traitement de l'ankylose temporo-maxillaire par l'ostéotomie de la branche montante suivie d'interposition musculaire. In *Arch. prov. de chir.*, t. V, p. 125. — Chavasse, Constriction absolue des mâchoires par double ankylose temporo-maxillaire. In *Bull. de la Soc. de chir.*, 1896, p. 815. — Kocher, Traitement chirurgical de la constriction spasmodique des mâchoires. In *Semaine méd.*, 1896, p. 493. — Baumgärtner, Traitement de l'ankylose de l'articulation temporo-maxillaire. In *Beit. zur klin. Chir.*, XVII, 1.

Étiologie et anatomie pathologique. — La *constriction permanente* des mâchoires reconnaît des *causes* variées. Ces causes peuvent être distribuées en trois groupes, suivant que la constriction est d'*origine musculaire*, d'*origine cicatricielle* ou d'*origine articulaire*.

1° *Constriction d'origine musculaire.* — J'ai fait remarquer déjà que la *contracture des muscles élévateurs de la mâchoire* peut, dans certains cas, devenir permanente. Elle a pour cause lors soit une lésion des centres nerveux, soit une action réflexe (par exemple à la suite d'une lésion dans le domaine du trijumeau, ou à la suite d'une arthrite rhumatismale douloureuse de l'articulation temporo-maxillaire). Ailleurs elle est de nature hystérique. Kocher, se basant sur un cas, dans lequel la constriction, d'abord intermittente, devint ensuite permanente, sans qu'il fût possible d'en découvrir la cause, admet, à côté de la contracture massétérine hystérique, l'existence d'une *constriction idiopathique des mâchoires*.

Nous avons vu que les myosites, en se prolongeant, peuvent aboutir à la transformation fibreuse et à la *rétraction permanente des muscles*. La constriction temporaire des mâchoires de nature inflammatoire devient ainsi une cause de constriction permanente. Toutefois la rétraction musculaire est rarement la cause unique de la constriction; le plus souvent, elle vient compliquer une constriction d'origine cicatricielle ou articulaire, et ce n'est pas elle qui joue le rôle principal.

Duchenne (de Boulogne) a signalé, comme cause de constriction des mâchoires, la rétraction du buccinateur, consécutive à la paralysie faciale.

2° *Constriction d'origine cicatricielle.* — La constriction cicatricielle des mâchoires est la forme de constriction à la fois la plus fréquente et la plus importante. Presque toujours, elle succède à des *ulcérations* ou à des *gangrènes de la joue* (stomatites ulcéreuses, stomatite mercurielle, ulcérations tuberculeuses ou syphilitiques, noma). Bien plus rarement, elle a pour cause des *brûlures* ou des *traumatismes* accidentels ou chirurgicaux.

Quand la joue a été atteinte dans toute son épaisseur, la constriction des mâchoires peut se compliquer d'une perte de substance, qui met à découvert les dents et les gencives. Si la destruction n'a pas envahi toute l'épaisseur de la

joue, c'est habituellement la peau qui est respectée; les brides cicatricielles sont alors intra-buccales, et elles sont plus redoutables que les brides simplement cutanées. Du reste, il faut distinguer, avec Verneuil (*Arch. gén. de méd.*, 1860, p. 10), *deux groupes de cicatrices intra-buccales, les antérieures et les postérieures*. Ces dernières, situées au niveau des grosses molaires ou vers l'angle de la mâchoire, sont les plus graves au point de vue de la gêne des mouvements.

Les cicatrices sont plus ou moins étendues, plus ou moins épaisses. Dures et résistantes, elles peuvent subir la *transformation cartilagineuse ou osseuse*. Ainsi on a vu des plaques osseuses unissant les arcades alvéolaires. Ces cas doivent être distingués de ceux où, à la suite de dénudations osseuses, il y a soudure de l'apophyse coronoïde avec le massif de la mâchoire supérieure.

3° *Constriction d'origine articulaire.* — Cette variété est le résultat d'une *ankylose*. Elle reconnaît pour causes les diverses arthrites de l'articulation temporo-maxillaire; à titre exceptionnel, elle est congénitale. L'ankylose est osseuse ou fibreuse, intra-articulaire ou péri-articulaire.

L'ankylose osseuse intra-articulaire peut succéder à une arthrite suppurée, à une fracture articulaire. D'autres fois, elle accompagne l'ankylose osseuse de presque toutes les articulations du corps, et dans ce cas elle est d'ordinaire bilatérale. L'ankylose osseuse périphérique est une terminaison possible de l'arthrite sèche. Elle s'observe encore comme complication d'une constriction cicatricielle. Quant à l'ankylose fibreuse, elle est rare. Il ne semble pas que la simple immobilisation des mâchoires, même très prolongée, soit susceptible de produire une ankylose.

Symptômes. — La constriction des mâchoires peut exister à divers degrés. Quand l'immobilité n'est pas absolue et que les arcades dentaires arrivent encore à s'écarter un peu, l'alimentation n'est pas compromise. Au contraire, si les dents sont maintenues au contact, l'alimentation devient difficile; les aliments ne peuvent être introduits que par un orifice résultant de la perte d'une dent, ou même à la faveur d'un tube introduit par les fosses nasales. La parole est troublée; la respiration est gênée, pour peu qu'il y ait un catarrhe nasal. Le séjour prolongé et la décomposition des détritus alimentaires dans la bouche déterminent des altérations dentaires et des accidents inflammatoires, ulcératifs ou même infectieux. Enfin, en cas de vomissement, il y a danger de suffocation, les matières vomies se trouvant gênées dans leur sortie et risquant d'être repoussées dans les voies aériennes.

On a observé quelquefois des déviations dentaires, résultant de la pression des mâchoires l'une contre l'autre. Si la constriction survient pendant la période de croissance, le maxillaire inférieur subit un arrêt de développement, le plus souvent unilatéral, la face est déviée et la dentition entravée.

Diagnostic. — Le diagnostic de la constriction des mâchoires consiste essentiellement dans la détermination de la nature de la constriction.

S'agit-il d'une constriction temporaire, on recherchera les causes habituelles de cette variété. Dans le doute, on aura recours au chloroforme, qui fera cesser la contracture. Toutefois lorsqu'il existe une myosite avec engorgement des tissus voisins, le chloroforme ne fait pas disparaître la constriction; il se borne à l'atténuer.

Quand il est établi qu'on a affaire à une *constriction permanente*, il reste à en