

une mince couche de substance gommeuse. On rapproche les mâchoires, et l'on fait sur le moule des injections d'eau frappée, ou bien on charge le



FIG. 168. — Appareil de gutta-percha de Morel-Lavallée pour les fractures de la mâchoire inférieure.

blessé d'aspirer l'eau à l'aide d'un tube et d'en diriger le courant sur l'appareil. Dans les deux cas, quelques morceaux de glace introduits dans la bouche hâtent le refroidissement. En quelques minutes, la gutta-percha a repris toute sa solidité. Le moule retiré, on le façonne avec un couteau, en ne lui laissant que l'épaisseur nécessaire pour conserver une résistance suffisante (fig. 168, D, E).

Alors la fracture étant de nouveau réduite soit avec les doigts, soit par le moyen de l'anse de fil de chanvre, on place définitivement le moule en pressant sur lui avec une certaine force, afin de faire pénétrer les dents dans les empreintes correspondantes. En général, l'appareil

tient de lui-même; il immobilise les fragments au point de permettre aussitôt la parole et la mastication sans éprouver de dérangement. Lorsque le déplacement en haut est opiniâtre, il peut arriver que le moule soit insuffisant à contenir la fracture et se laisse entraîner par l'un des fragments. Dans ce cas, on assujettit la gutta-percha par l'action contentive d'un ressort spécial (fig. 168), consistant en une lame mince d'acier B, recourbée de manière à suivre les contours de la lèvre et du menton. L'extrémité supérieure C appuie sur le moule, dans lequel elle s'implante par de petites pointes très-courtes. L'extrémité inférieure supporte une petite pelote concave et rembourrée A, destinée à loger le menton. Pour adapter au moule l'extrémité du ressort, on la plonge dans l'eau bouillante, ou bien on la chauffe en l'approchant d'un charbon ardent: les petites pointes entrent alors d'elles-mêmes dans la gutta-percha qu'elles ramollissent. Lors de ses premiers essais, Morel-Lavallée croyait l'usage de ce ressort indispensable pour le maintien du moule. Depuis, il a reconnu que dans le plus grand nombre des cas, même les plus difficiles, cet auxiliaire est inutile. Du reste, à part le désavantage d'ajouter une complication à l'appareil, l'emploi du ressort ne gêne ni la parole ni la mastication. Si pour une cause quelconque, par exemple, une lésion des parties molles du menton, son application était impraticable, il faudrait alors recourir à la ligature permanente des dents, exécutée d'après un procédé nouveau pro-

posé par l'auteur. Considérant que la ligature des dents n'est défectueuse que parce qu'elle porte non sur les dents, mais sur les gencives et sur l'os, Morel-Lavallée pense que le meilleur moyen d'éviter tout accident serait d'empêcher le fil de glisser sur le collet de la dent, en coiffant celles qui avoisinent la fracture d'un capuchon métallique assez mince pour s'engager dans les interstices dentaires. A ce capuchon serait attaché en avant un fil métallique recuit. La réduction faite, il suffirait de tordre ensemble les fils des deux capuchons pour amener les fragments l'un contre l'autre et les maintenir. Le fil pourrait être remplacé par deux ressorts à boudin: l'un en avant, l'autre en arrière. Deux fils métalliques, placés de même et munis de petites vis de rappel, seraient sans doute encore préférables.

Dans une fracture multiple, le fragment moyen, entraîné en bas, est exposé à échapper au moule. S'il est bien garni de dents, ou s'il s'engrène par ses deux bouts avec les surfaces fracturées latérales, il pourra être maintenu par le procédé du moulage ordinaire. Dans le cas où les dents viendraient à se dégager de la gutta-percha, on prolongerait la contention provisoire, en laissant en place pendant un temps suffisant l'anse métallique tenue éloignée de la gencive. Si le fragment était édenté à l'une et à l'autre extrémité, la gutta-percha n'aurait plus de prise sur lui. Il faudrait alors imiter la conduite suivie par Morel-Lavallée dans un cas de ce genre, et passer un fil métallique à travers les fragments eux-mêmes, en prenant garde de percer l'os au-dessous du canal dentaire.

Dans la fracture simultanée des deux maxillaires, on appliquera deux moules séparés que l'on maintiendra doucement appuyés l'un sur l'autre au moyen d'une fronde, à moins que l'on ne préfère prolonger la contention provisoire. Ce double appareil réussit pleinement dans un cas remarquable rapporté par l'auteur (1). Le moyen employé dans cette circonstance embarrassante est compliqué, mais fort ingénieux. La difficulté de la respiration et l'abondance de l'expectation ne permettant pas de tenir les mâchoires rapprochées, il fallut procéder à la confection de deux moules isolés pour chaque maxillaire. Le moule embrassant l'arcade dentaire inférieure, exécuté en premier lieu, tenait de lui-même. Mais celui du maxillaire supérieur avait besoin d'être soutenu. Morel-Lavallée essaya d'abord l'usage d'un ressort qui, prenant un point d'appui en arrière de la tête, descendait en avant de la face pour venir presser de bas en haut sur la plaque. Ce ressort, difficile à ajuster et à fixer, était gênant, et dut être abandonné. Pour y suppléer, Morel-Lavallée eut recours à l'expédient suivant (fig. 169). Il prit sur le moule inférieur un point d'appui pour celui

(1) Morel-Lavallée, *Bull. de thérap.*, 1862, t. LXIII, p. 352.

de la mâchoire supérieure. Au lieu de comprendre dans un seul et même moule les deux arcades dentaires, il façonna le moule supérieur A de manière à laisser à sa face inférieure deux colonnes de gutta-percha, destinées à s'implanter sur le moule inférieur. Ces deux colonnes, réunies en haut en arc de voûte qui recevait les dents de la mâchoire supérieure, laissaient entre elles une ouverture suffisante pour permettre l'alimentation, la respiration et l'expectation. Le sommet de ces colonnettes n'adhérant point au moule inférieur, on fut obligé, pour les consolider, d'enfoncer une épingle chauffée C dans l'axe des piliers jusqu'au niveau du point B. Chaque épingle, dont la tête avait été enlevée, fut ensuite engagée à la manière

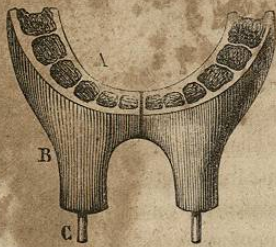


FIG. 169. — Appareil de gutta-percha de Morel-Lavallée pour la fracture des deux maxillaires. — Moule de l'arcade dentaire supérieure.

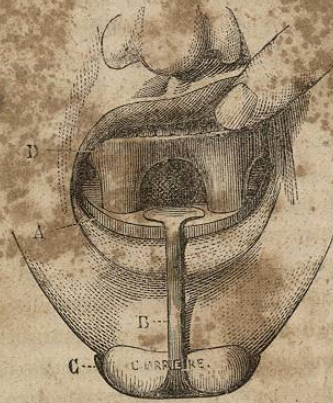


FIG. 170. — Appareil de gutta-percha de Morel-Lavallée pour la fracture des deux maxillaires. — Disposition des deux moules.

d'un clou dans le moule inférieur. La figure 170 représente l'appareil complet en place : A, moule inférieur ; D, moule supérieur. (Le ressort a été reproduit ici inutilement.)

Appareil de A. Robert (1). — Il est spécialement réservé au traitement des fractures limitées au bord alvéolaire du maxillaire inférieur. Trouvant pour ce cas particulier la ligature des dents peu favorable, et l'usage de la gouttière de liège et de la fronde insuffisant, Robert eut recours au procédé suivant, imité de celui de Baudens. — Une lame de plomb d'un millimètre d'épaisseur fut exactement moulée sur la forme et la direction du bord dentaire, dépassant en avant et en arrière le niveau de la fracture. Pour la maintenir en place, une aiguille armée d'un fil

(1) Alph. Robert, *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1854, t. II, p. 406.

d'argent fut glissée par la bouche contre la face interne de l'os et entraînée au dehors en traversant les parties molles au-dessous du bord inférieur de la mâchoire. L'autre bout du fil fut à son tour conduit de la même manière sur la face externe du maxillaire, et vint sortir par le même trou. Les deux chefs, ainsi amenés à l'extérieur, embrassant l'os, furent fixés sur un petit rouleau de diachylon et serrés par torsion jusqu'à ce que la plaque se trouvât solidement assujettie. Ce procédé, qui ne met point obstacle à la mastication, amena la guérison en quarante-sept jours, sans déterminer aucun accident.

Une lame de zinc laminé ou d'argent serait préférable au plomb, dont le séjour prolongé dans la bouche pourrait n'être pas toujours inoffensif. Dans tous les cas, un moule de gutta-percha, seul ou soutenu par un ressort analogue à celui employé par Morel-Lavallée, serait bien plus avantageux.

ART. III. — FRACTURES DES VERTÈBRES DANS LA RÉGION DORSO-LOMBAIRE.

Les fractures de cette région sont le plus ordinairement abandonnées à elles-mêmes ; et malgré les exemples d'A. Paré, de Tuson, Dupuytren, Sanson, Malgaigne, J. Roux, etc., la plupart des chirurgiens, s'abstenant de toute tentative de réduction et de contention, se bornent à étendre le blessé sur un plan horizontal un peu résistant, pour ne se préoccuper que de la paraplégie. Ces remarques s'appliquent également aux cas de luxations du rachis. Dans un travail remarquable, A. Bonnet (1) s'élève contre cette abstention chirurgicale. Après avoir cherché à établir que la fracture de la colonne vertébrale est toujours la conséquence d'une flexion forcée en avant, il conclut à la nécessité et à la possibilité de réduire et de contenir les fragments. L'extension et la contre-extension par des tractions exercées en sens inverse sur le bassin et les aisselles, le décubitus horizontal, seul ou aidé de coussins placés sous les lombes, les lits mécaniques, peuvent être employés avec une certaine utilité ; mais ces moyens sont généralement insuffisants. Bonnet leur préfère le décubitus dorsal sur un plan résistant moulé exactement d'après les formes du sujet, dans l'intention d'obtenir une réduction lente et graduelle. Il pense que le poids du corps suffit, dans ces conditions, pour effacer peu à peu l'angle saillant et pour opérer le redressement de la colonne. Ce redressement lent, obtenu par une bonne position longtemps conservée, lui semble préférable à celui que pourraient procurer brusquement des manœuvres violentes, susceptibles d'être fort

(1) Bonnet, *Traité de thérapeutique des maladies articulaires*, Paris, 1853, p. 643, et *Bull. de thérapeutique*, 1857, t. III, p. 391.