

que cette production dérivait toujours de la moelle de l'os, opinion encore admise aujourd'hui par CORNIL et RANVIER. Pour VIRCHOW, le sarcome à cellules myéloïdes prend son origine sur le périoste; MAGITOT localise plus spécialement le point d'implantation sur le périoste alvéolo-dentaire, enfin DOLBEAU fait provenir ces néoplasmes des petites lamelles osseuses qui séparent les cavités alvéolaires. De ces différentes opinions, nous concluons qu'il existe au point de vue de leur origine deux variétés d'épulis sarcomateuses, les unes qui prennent naissance aux dépens du tissu osseux et particulièrement de la substance médullaire, les autres qui proviennent du périoste alvéolo-dentaire.

L'épithéliome, variété de tumeur beaucoup plus rare que les précédentes, provient aussi du périoste ou du tissu osseux, il affecte spécialement la forme tubulée.

Symptômes. — L'épulis occupe généralement le bord libre des gencives, son apparition est précédée ou accompagnée de la chute de l'une ou des deux dents voisines de son point d'implantation. C'est d'abord une petite masse arrondie, du volume d'un pois et nullement douloureuse; la tumeur grandit peu à peu, envahit les deux faces du maxillaire, déterminant une gêne de plus en plus grande, mais sans jamais occasionner de douleurs; pourtant son volume est quelquefois assez considérable pour que les mouvements de la langue soient gênés, et qu'il existe une déformation du côté de la joue.

L'aspect et la consistance de l'épulis, comme dans toutes les tumeurs de ce genre, varient avec la nature du néoplasme et la période de son développement. Le sarcome à myéloplaxes offre une surface lisse, l'épithélioma au contraire est ordinairement lobulé en chou-fleur. Les épulis ne donnent jamais lieu à aucune hémorragie, toutefois ces néoplasmes renferment un grand nombre de vaisseaux, ils ressemblent même, dans certains cas, à des tumeurs érectiles. Leur coloration varie du reste suivant que les myéloplaxes ou les cellules myéloïdes prédominent.

La masse morbide, en se développant, se moule exactement sur les parties avoisinantes, sur les dents, sur les mâchoires, avec lesquelles elle semble faire corps. Au premier abord, on pourrait croire qu'il s'agit d'une tumeur sessile; avec un peu d'attention, surtout par l'examen au stylet, on reconnaît bien vite que le néoplasme peut être séparé des parties sous-jacentes et qu'il est implanté sur l'os par un pédicule court et solide.

Lorsque l'épulis a acquis un certain développement, sa forme et son aspect se modifient; elle devient mamelonnée; au niveau de certaines saillies, une fluctuation évidente décèle la formation de kystes.

L'épulis sarcomateuse, quel que soit son développement, n'a aucune tendance à s'ulcérer ni à se généraliser, il n'en est pas ainsi de l'épithélioma, qui s'ulcère souvent et retentit toujours sur les ganglions périphériques.

Diagnostic. — L'épulis ne peut être confondue qu'avec les fongosités ou les tumeurs érectiles des gencives. Or, les fongosités n'atteignant jamais un grand développement, reconnaissent pour cause une lésion ancienne des gencives, du périoste ou du maxillaire lui-même, et sont constituées par des bourgeons d'un rouge vermeil qui saignent facilement. Cet ensemble de caractères suffira à différencier les deux affections. Du reste, comme le traitement est le

même dans les deux cas, une erreur de diagnostic n'aurait aucune conséquence.

Les tumeurs érectiles peuvent très bien être prises à première vue pour un sarcome à myéloplaxes; cependant la tumeur érectile est congénitale, réductible à la pression, et parfois pulsatile dans toute son étendue.

Le diagnostic de l'épulis étant établi, il est important de connaître la nature de la tumeur; nous avons énuméré certains signes cliniques qui peuvent faire songer à tel ou tel néoplasme, l'examen histologique d'une partie de la masse peut seul permettre l'affirmative en pareil cas.

Marche. Pronostic. — Abandonnées à elles-mêmes, ces tumeurs arrivent fatalement à s'ulcérer; mais il est rare que la gêne apportée à l'accomplissement des différentes fonctions ne force pas le malade à réclamer le secours du chirurgien.

Le pronostic est entièrement subordonné à la nature de la tumeur. Les sarcomes récidivent fréquemment après ablation, mais ont moins de tendance à se généraliser que les tumeurs épithéliales, celles-ci envahissent rapidement le système ganglionnaire et entraînent des accidents mortels.

Traitement. — Enlever la tumeur et cautériser son point d'implantation, telle est la seule thérapeutique rationnelle. Il ne faut pas craindre de dépasser largement les limites du mal, d'enlever le bord alvéolaire et de ruginer toutes les parties suspectes. Les suites de l'opération sont des plus simples; quand bien même on aurait été obligé d'évider le maxillaire sur une grande surface, il reste seulement une difformité de l'arcade dentaire, à laquelle une pièce de prothèse portera facilement remède.

3° MALADIES DES MAXILLAIRES

§ 1^{er}. — Lésions traumatiques

1° FRACTURES DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

Bibliographie. — DUPUYTREN, in *Leçons orales de clin. chir.*, t. II, 1839. — MOREL-LAVALLÉE, *Soc. de chir.*, 1854. — PRESTAT, in *Ibid.* — VELPEAU, *Gaz. des Hôp.*, 1858. — A. GUÉRIN, *Acad. de médecine*, 1866. — LE MOYNE, *Arch. de méd. navale*, 1879. Thèses de Paris. — 1839, DEROUET-BOISSIÈRE. — 1874, LEHÉRIBEL. — 1879, CHÉREUX, LEJEUNE. — 1881, VIDAL. — 1883, FILHON.

Étiologie. — Les fractures du maxillaire se produisent directement ou indirectement.

1° *Fractures par cause directe.* — Cette variété, de beaucoup la plus fréquente, résulte de l'action brusque d'un corps résistant qui atteint les parties antérieures ou latérales de la face (coup de feu, coup de bâton, coup de pied de cheval) ou d'une chute sur le visage. Suivant les cas, les maxillaires supérieurs sont le siège de fractures multiples, le sinus maxillaire est largement ouvert, ou bien la lésion est mieux localisée, la solution de continuité porte alors sur les branches montantes ou au niveau de l'arcade alvéolaire. En de-

hors des tentatives de suicide, les fractures directes de la voûte palatine sont excessivement rares, et nous mentionnerons seulement pour mémoire les solutions de continuité du bord alvéolaire consécutives aux manœuvres d'extraction dentaire. Les fractures des branches montantes s'accompagnent souvent de lésions similaires du côté des os du nez; leurs symptômes sont à peu près les mêmes que ceux de ces dernières. Les fractures de l'arcade alvéolaire ont été bien étudiées par A. GUÉRIN; parfois toute la paroi qui porte les dents est détachée d'une seule pièce, ou la moitié seulement de cette arcade est enlevée: fracture unilatérale.

Les solutions de continuité qui comprennent toute l'étendue de l'arcade résultent d'un coup porté sur la ligne médiane au-dessous du nez; pour produire la deuxième variété l'agent vulnérant a agi latéralement, entre le bord inférieur du malaire et l'arcade alvéolaire.

De ces lésions, il faut rapprocher une deuxième variété dans laquelle non seulement l'arcade alvéolaire, mais encore la voûte palatine tout entière ont été séparées du reste des maxillaires. Cette variété intéressante, bien étudiée dans ces dernières années par LE MOYNE, reconnaît toujours pour cause un traumatisme très violent.

2° *Fractures par cause indirecte.* — Dans les chutes sur la face, les maxillaires supérieurs portent rarement, ces os sont en effet protégés latéralement par les malaïres, en avant par la pyramide nasale, en bas par le maxillaire inférieur; mais si la violence du choc est assez considérable, l'os malaire détaché de l'apophyse zygomatique défonce le sinus maxillaire. A la suite des chutes sur le menton, il se produit parfois, non pas un enfoncement, mais une disjonction des maxillaires supérieurs, avec fissure palatine. Cette variété de lésion, signalée tout d'abord par CLOQUET et BÉRARD (*Dict. en 30 vol.*), a été observée dans ces derniers temps par LOUIS THOMAS et par LANNELONGUE. Le maxillaire inférieur agirait alors à la façon d'un coin qui pénétrerait sous l'arcade alvéolaire, ou plus vraisemblablement les mâchoires seraient brusquement appliquées l'une contre l'autre, et la violence en se décomposant repousserait en dehors chacun des maxillaires supérieurs, de là, la disjonction.

Symptômes. — Douleur, crépitation, mobilité anormale, déformation de la région, écoulement de sang par les narines ou les choanes, apparition d'ecchymoses en divers points, tels sont les caractères principaux de ces lésions. Généralement on observe un ou plusieurs de ces symptômes, et le diagnostic s'impose pour ainsi dire par cela même; dans d'autres cas, en particulier dans les fractures transversales, étudiées par A. GUÉRIN, il n'y a aucun signe apparent, et l'embarras peut être très grand. Ce chirurgien conseille pour établir le diagnostic de presser sur l'apophyse ptérygoïde, on réveillerait ainsi une vive douleur en même temps qu'on percevrait de la mobilité. A. GUÉRIN considère ces symptômes comme pathognomoniques, mais d'après LOUIS THOMAS, cet ensemble de signes fait souvent défaut.

Complications. — Indépendamment d'hémorragies fort difficiles à arrêter et parfois assez graves pour mettre en danger les jours du malade, on peut voir survenir un emphysème circonscrit ou diffus. Dans un cas observé par RENDU, dans le service de DESORMEAUX, la crépitation était encore sensible au

niveau des pectoraux. Il n'est pas rare non plus de constater des symptômes de commotion cérébrale, toutefois il est juste de dire que ces troubles sont peu accusés et surtout peu durables; les maxillaires supérieurs appuyés sur la base du crâne transmettent au cerveau le choc qu'ils ont reçu, mais ce dernier arrive à la base par divers points et sa violence est considérablement atténuée. Signalons encore la présence de corps étrangers, balles ou fragments de gros projectiles, qui restent dans le fond de la plaie à la suite des coups de feu de la face, soit qu'ils passent inaperçus, soit que leur extraction ne puisse être faite. Ces corps, généralement mal tolérés, occasionnent de violentes douleurs, puis finissent, après un temps d'ordinaire fort long, par aller sortir du côté du pharynx. FAUVEL a publié récemment l'histoire d'un blessé qui avait reçu une balle en 1870, le projectile entré au-dessous de l'œil gauche, fut retiré dans le larynx en 1881, c'est-à-dire plus de dix ans après.

Marche. Pronostic. — Les fractures des maxillaires supérieurs, même lorsqu'il existe de nombreuses esquilles, à la suite des coups de feu par exemple, guérissent la plupart du temps avec une merveilleuse rapidité. Rarement on observe des nécroses étendues, circonstance qu'il faut attribuer à la grande vascularité des tissus de la région. C'est là un fait d'observation qui n'avait pas échappé à nos anciens. LARREY en particulier recommande de ne pas enlever les esquilles, si tenté qu'on soit de le faire. BAUDENS, MALGAIGNE, LEGOUËST, insistent à leur tour sur cette nécessité. Pendant la guerre d'Amérique, neuf cent quatre-vingt-dix-huit traumatismes de ce genre dont les résultats sont connus, donnent huit cent quatre-vingt-onze guérisons et cent sept morts, soit 11,6 p. 100. Il faut bien savoir cependant que l'inflammation est toujours assez vive du côté des parties molles, et de plus il persistera des déformations, des fistules, etc. Les fractures sans déplacement et les fêlures passent inaperçues.

Traitement. — Si la fracture est simple sans déplacement des fragments, on se bornera à maintenir les mâchoires serrées à l'aide d'un bandage approprié, pendant une douzaine de jours environ; le malade évitera de remuer le maxillaire inférieur, on le nourrira avec des aliments liquides. Le traitement est absolument le même dans le cas de fracture avec déplacement, mais avant d'appliquer un appareil, il faudra réduire la fracture et tenter de maintenir la réduction, ce n'est pas toujours chose facile; la ligature des dents, l'application d'une gouttière en gutta-percha, suffisent quelquefois. Dans les cas difficiles il faudra, à l'exemple de GOFFRES, de SALTER et autres, imaginer un appareil approprié à la lésion. Le chirurgien ne doit compter ici que sur lui-même, car il est impossible de prévoir les diverses variétés qui pourront être observées. Pour rapprocher les maxillaires disjoints et séparés par une fissure palatine sur un enfant de trois ans, LANNELONGUE a fait construire une sorte de demi-anneau en ivoire qui embrassait l'arcade dentaire et forçait par son élasticité les deux maxillaires supérieurs à se rapprocher. Les fractures comminutives avec plaies produites par les armes à feu réclament une intervention plus active. Après avoir enlevé les corps étrangers, les esquilles libres, et lavé la plaie avec une solution antiseptique, on s'efforcera de rapprocher les parties molles, qui devront être conservées avec le plus grand soin de façon à diminuer la difformité

dans la mesure du possible. Lorsque la difformité consécutive est un peu considérable, ce que l'on observe en particulier à la suite des destructions produites par les éclats de gros projectiles, il vaut mieux employer la prothèse que d'avoir recours à l'autoplastie.

2° FRACTURES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Bibliographie. — FOUCHER, *Bull. de therap.*, 1859, t. LVI. — FORGET, *Gaz. des Hôp.*, 1859. — VERNEUIL, *Soc. de chir.*, 1865. — BÉRENGER-FÉRAUD, *Bull. de therap.*, 1868. — POLAILLON, *Soc. de chir.*, 1877. — DUBREUIL, *cod. loc.*, 1872. — DESPRÈS, *Soc. de chir.*, 1879, p. 668. — LANNELONGUE, *cod. loc.* — DESPRÈS, *Gaz. des Hôp.*, 1882, p. 121.

Thèses de Paris. — 1827, HOUZÉLOT. — 1865, CLUZEAU. — 1873, ARON. — 1878, CHAPON, DESCROSSAS. — 1879, RENARD. — 1880, RANGÉ.

Tout en étant plus communes que celles des autres os de la face, les fractures du maxillaire inférieur sont rares; plusieurs motifs expliquent cette particularité: 1° la mobilité de cet os; 2° sa grande solidité (il est presque exclusivement formé de tissu compacte); 3° l'instinct qui nous pousse à porter les mains en avant dans les chutes, ou à nous protéger avec nos avant-bras dès qu'un danger nous menace la tête.

Variétés. — La fracture porte sur le corps même de l'os, sur les branches montantes ou sur les condyles; elle peut être simple ou compliquée. Les fractures du corps de l'os sont de beaucoup les plus fréquentes. Sur cinquante-trois cas observés par HAMILTON, il existait cinquante fractures du corps, aussi dans tout ce qui va suivre aurons-nous surtout en vue cette dernière variété. On trouve parfois un seul trait de fracture, plus souvent deux, situés de chaque côté du corps de l'os (fracture bilatérale); exceptionnellement on rencontre des fractures esquilleuses.

Étiologie. — Les solutions de continuité du maxillaire inférieur sont généralement le résultat d'une violence directe; coup de pied, coup de poing, de bâton, coups de pied et de tête de cheval, chutes sur le menton, coup de feu, telles sont les causes les plus ordinaires. Dans les tentatives de suicide, lorsque le canon de l'arme est introduit dans la bouche, la force explosive des gaz, qui brusquement se répandent dans la cavité buccale, fait éclater le maxillaire. Enfin, de temps à autre un dentiste improvisé fracture le maxillaire avec la clef de Garengot, dans les tentatives d'extraction dentaire. Les fractures de cause indirecte, beaucoup plus rares, se produisent lorsque les deux branches de l'os sont brusquement rapprochées l'une de l'autre. Ce mécanisme déterminerait particulièrement la formation des fractures de la symphyse.

Anatomie pathologique. — A. *Fracture unique.* — Le trait de fracture est d'ordinaire situé aux environs du trou mentonnier (SYME, LISTON, MILLER, HAMILTON), passant entre les molaires ou entre les incisives et les molaires, rarement alors la solution de continuité divise la symphyse. BOYER même affirmait que la fracture n'occupait jamais la ligne médiane; un certain nombre

de faits rapportés par des observateurs comme MALGAIGNE, CHASSAIGNAC, DENONVILLIERS, SCHMITH, ne laissent aucun doute sur la possibilité de semblables accidents (fig. 138). La direction du trait de fracture est verticale ou oblique; parfois l'obliquité est très accentuée, circonstance éminemment favorable à la consolidation.

Le déplacement, d'habitude peu considérable, presque nul dans les frac-

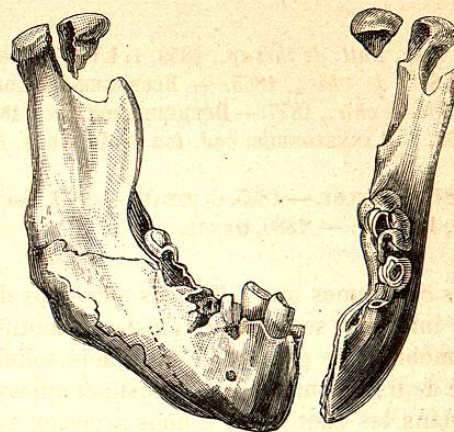


Fig. 138. — Fracture de la symphyse et des deux condyles. — Fracture incomplète de la branche droite. Thèse de CLUZEAU, 1865, d'après un dessin de FARABEUF.

tures verticales, se fait: 1° suivant l'épaisseur; 2° suivant la hauteur; 3° dans les deux sens à la fois; 4° suivant la longueur. Il est dû surtout à l'action musculaire et à la direction du traumatisme.

Lorsque le trait de fracture passe au niveau des fibres du masséter, le déplacement est presque nul; ce muscle maintient les fragments en place.

B. *Fracture double, bilatérale.* — Les deux traits de fracture situés de chaque côté de la ligne médiane en des points symétriques, ou à une distance variable, détachent un arc osseux complet; plus rarement ils se rencontrent d'un seul côté. Le fragment médian est en général fortement attiré en bas et légèrement en arrière par l'action des muscles sus-hyoïdiens. Quelquefois on observe sur le même sujet une fracture du corps de l'os, des branches montantes ou des condyles; enfin les apophyses coronaires elles-mêmes peuvent être intéressées.

En chirurgie d'armée, le maxillaire inférieur est souvent atteint tant par les balles que par les éclats des gros projectiles. Les fractures par balles intéressent le corps de l'os ou les branches montantes; en vertu même de la grande résistance du maxillaire, elles sont toujours très esquilleuses. Les esquilles fortement adhérentes aux parties molles sont d'une ablation difficile; comme d'autre part elles se consolident rarement, leur présence occasionne pendant longtemps des suppurations interminables. Les fractures des branches sont plus graves que celles du corps, les esquilles restent en place maintenues par les insertions des masséters et du ptérygoïdien, de plus le voisinage de la

maxillaire interne expose à des hémorragies bien difficiles à arrêter. La consolidation dans tous les cas est longue, souvent vicieuse, les mouvements de la mâchoire sont la plupart du temps compromis.

Les blessures de cet os par gros projectiles s'accompagnent toujours de dégâts considérables du côté des parties molles. Ces délabrements, malgré leur gravité, n'occasionnent pas nécessairement la mort du malade, mais la guérison n'est obtenue qu'au prix de difformités, de cicatrices vicieuses que l'autoplastie et la prothèse sont souvent impuissantes à pallier.

Les choses se passent à peu près de la même manière dans les tentatives de suicide, lorsque le coup de feu est tiré sous le menton.

Symptômes. — Douleurs, déformations de la région, mobilité anormale, crépitation, impuissance fonctionnelle, tels sont les signes principaux d'une fracture du maxillaire.

A. *Fracture du corps.* — La douleur est généralement assez marquée dans cette variété de lésion, le moindre mouvement la réveille et lui communique un caractère d'acuité considérable. Il faut attribuer ces douleurs à la situation superficielle de l'os par suite de laquelle les parties molles sont fortement contuses, et aussi à la présence du nerf dentaire inférieur, lequel peut avoir été déchiré au moment de l'accident, et qui, en tout cas, est toujours tirailé lorsqu'on fait mouvoir les fragments.

La déformation de la région est rapidement masquée par le gonflement des parties molles; toutefois, en faisant ouvrir la bouche du malade, on constate une irrégularité dans la symétrie de l'arcade dentaire. Le déplacement est parfois presque nul, mais si l'on fait exécuter quelques mouvements, la difformité devient manifeste. Malgré le gonflement, il est toujours possible d'explorer le maxillaire inférieur en promenant un doigt sur sa face postérieure ou sur son bord antérieur, dans le sillon labio-gingival. La pression réveille alors une douleur très vive localisée en un point fixe.

La mobilité anormale et la crépitation, faciles à constater dans le cas de fracture double, sont fréquemment obscures lorsqu'il existe une fracture unique dont la direction est très oblique et les fragments engrenés.

Notons enfin un écoulement de salive considérable; ce liquide, d'après GILLETTE, serait souvent teinté de sang pendant les premières heures.

B. *Fracture des branches montantes.* — Le déplacement est presque nul, le masséter et le ptérygoïdien interne maintenant les fragments; pour percevoir la crépitation, il faut introduire un doigt dans la cavité buccale entre la joue et les dents, et aller imprimer des mouvements à la branche montante, pendant qu'avec l'autre main on tient le maxillaire en masse. Il existe ici un symptôme pathognomonique; la douleur vive et aiguë produite par la pression exercée brusquement de bas en haut sous l'angle de la mâchoire.

C. *Fracture de l'apophyse coronoïde.* — L'apophyse coronoïde étant très accessible par la bouche lorsque le maxillaire se trouve légèrement abaissé, rien ne sera plus simple que de vérifier son état; lorsqu'elle est complètement fracturée, elle est attirée en haut par le temporal.

D. *Fracture du condyle.* — Cette fracture, fort rare, est difficile à diagnostiquer. Dans l'abaissement de la mâchoire, on sent au-dessous de l'articulation

une dépression manifeste, la crépitation est très accentuée ou nulle, suivant que les fragments sont engrenés ou non. Dans toutes les circonstances, la pression exercée de bas en haut sur l'angle de la mâchoire occasionne une vive douleur.

Complications immédiates. — Parmi les complications immédiates, il convient de citer: 1° la présence d'une plaie des parties molles, téguments ou muqueuses mettant en communication le foyer de la fracture avec l'air extérieur; 2° l'élongation ou la déchirure du nerf dentaire inférieur; 3° la suffocation: cet accident a été observé dans les fractures doubles de la mâchoire inférieure avec déplacement considérable du fragment antérieur, il reconnaît pour cause la chute de la langue dans l'arrière-gorge; 4° dans quelques cas de fracture occasionnés par une chute sur le menton, il existe des signes de commotion cérébrale qui, par leur intensité, dominant entièrement la scène; ils s'accompagnent parfois d'un écoulement sanguin abondant par les oreilles, dû le plus souvent à l'enfoncement des parois du conduit auditif. Cet ensemble de phénomènes a quelquefois donné le change et fait croire à l'existence d'une fracture du rocher.

Complications consécutives. — Signalons rapidement: 1° une salivation abondante; 2° le gonflement des glandes sous-maxillaires et sublinguales; 3° l'intoxication putride aiguë (RICHER); 4° la nécrose d'une partie plus ou moins étendue de l'os. Enfin, dans ces derniers temps, COMBES a observé un malade qui, à la suite d'une fracture du maxillaire consolidée, était dans l'impossibilité de fermer complètement les mâchoires; un cal vicieux, sur lequel les molaires supérieures venaient porter, arrêtait complètement le mouvement du maxillaire inférieur.

Pronostic. — Malgré les difficultés que l'on éprouve à maintenir les fragments en place, les fractures du maxillaire inférieur, dans la pratique ordinaire, guérissent en général avec facilité. En dépouillant la statistique de MULHEMBERG et de BÉRANGER-FÉRAUD qui ont réuni seize cent cinquante cas de pseudarthroses, on trouve seulement quarante pseudarthroses du maxillaire inférieur. La consolidation demande un temps variable suivant l'appareil employé et la docilité du sujet. La difformité persistante est rarement considérable, les fonctions se rétablissent vite. De toutes les variétés que nous avons étudiées, la plus grave est la fracture des condyles, susceptible de déterminer la raideur des mouvements, et même l'ankylose de la mâchoire.

Traitement. — Plus de soixante appareils divers ont été proposés pour le traitement de ces fractures. Quelques chirurgiens, GIBSON, BARTON, se contentent du chevestre simple auquel ils font subir telle ou telle modification. GOSSELIN, après SYME, FERGUSON, MAYOR, etc, conseille d'employer la fronde dont les extrémités vont se rattacher au bonnet du malade préalablement assujéti. Cet appareil se salit vite; mais grâce à sa simplicité, il peut être changé toutes les fois qu'on le juge nécessaire.

HAMILTON prétend que le chevestre et la fronde ont le grand inconvénient de porter le fragment antérieur en arrière. Pour remédier à cette déviation, il préconise la modification ci-contre (fig. 139), son appareil est construit avec du cuir souple et des lacs.