

Plus récemment V. ROBIN (de Lyon) et COLLIN ont imaginé des appareils destinés à faire non plus un simple redressement mais bien la fracture du fémur au-dessus des condyles ou ostéoclasie. L'appareil le meilleur est celui qui, tout en respectant l'articulation du genou, permettra de briser le fémur sans grands dégâts, sans intéresser l'articulation, sans déchirer largement le périoste et au point précis déterminé par le chirurgien. Cette indication se trouve réalisée par les machines de V. ROBIN et de COLLIN.

1° *Appareil de Robin.* — ROBIN (de Lyon) a eu le mérite de construire une

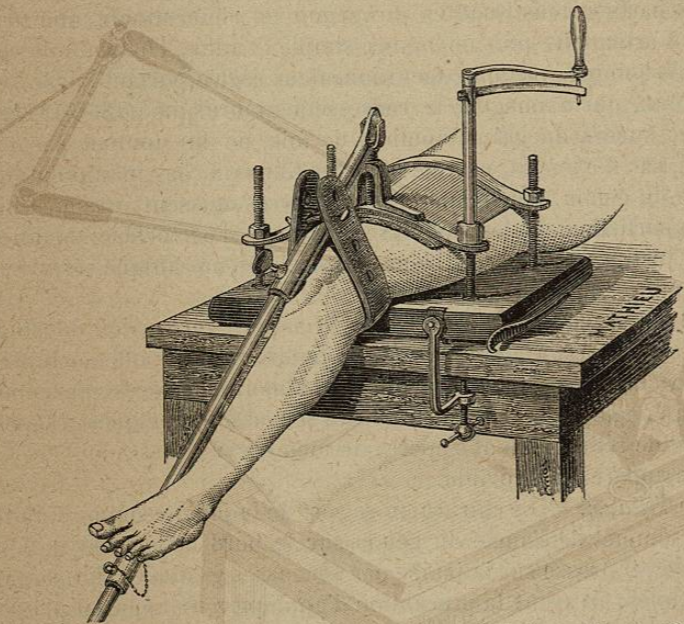


Fig. 283. — Ostéoclaste de V. ROBIN (de Lyon) pour le traitement du genu valgum.

machine qui produit une fracture simple à l'endroit voulu, en prenant les deux points d'appui sur le fémur et en respectant l'articulation du genou.

L'appareil se compose d'une planche, de deux colliers d'acier, d'une gouttière du même métal, d'un collier de cuir et d'un levier. La planche sert à supporter la cuisse qui est enfermée dans la gouttière d'acier. Les demi-colliers reliés à la planche par quatre écrous immobilisent complètement la cuisse en pressant sur la gouttière; des écrous permettent de serrer vigoureusement le membre contre la planche. Le collier de cuir embrasse les condyles fémoraux puis vient se fixer sur le curseur du levier qui lui-même prend point d'appui sur le premier collier d'acier.

Après avoir ainsi fixé le membre, l'opérateur soulève le levier pendant quelques secondes par secousses continues et obtient la fracture incomplète. L'os ne peut se briser que dans la partie située entre le collier redresseur et la gouttière, la solution de continuité se fait au niveau du premier collier d'acier.

Plus de quatre-vingts (80) succès sans accidents dus à cet ingénieux appareil suffisent pour montrer l'innocuité de cette méthode, et grâce à ce perfectionnement l'ostéoclasie est devenue d'un emploi beaucoup mieux réglé qu'auparavant. Au lieu de faire le redressement immédiat, ROBIN, MOLLIÈRE préfèrent laisser le membre pendant huit jours dans une gouttière plâtrée moulée à l'avance, et c'est alors seulement qu'ils pratiquent le dernier temps de l'opération.

2° *Appareil de Collin.* — Ce dernier peut être considéré comme une modification du précédent; cette machine brise le fémur latéralement. Il comprend

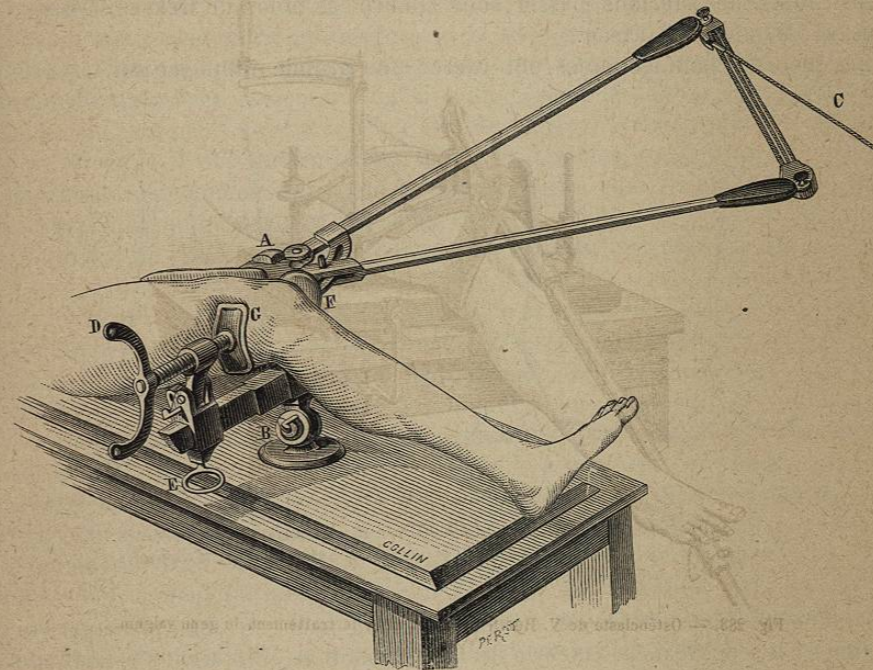


Fig. 284. — Ostéoclaste de COLLIN pour genu valgum.

trois parties : 1° le support; 2° la vis compressive; 3° les bras de levier et la plaque de cuisse. Nous en empruntons la description à la thèse de REGNARD. « 1° Le support. Planche au milieu de laquelle est dressée une forte tige d'acier quadrilatère AB, pouvant osciller d'avant en arrière, ce qui permet d'incliner plus ou moins l'appareil tout entier. 2° La vis de compression DEG, glissant comme un curseur sur une forte barre en acier ajustée à angle droit sur la tige AB; suivant qu'on veut fracturer le fémur de dehors en dedans ou de dedans en dehors, on place cette partie de l'appareil en dedans ou en dehors du membre. A l'extrémité de la vis se trouve la plaque G ou plaque de point d'appui; un mécanisme de bascule aussi simple qu'ingénieux permet de la porter plus ou moins haut le long du fémur. 3° Bras de levier et plaque de cuisse. La plaque de cuisse est une demi-gouttière fixe destinée avec la plaque

G à immobiliser le fémur. Elle est assez longue (35 centimètres environ, pour empêcher le membre de basculer sur le point G lorsque la plaque F agit sur l'extrémité inférieure du fémur à l'effet de le fracturer.

Des deux bras de levier, un seul est mobile, c'est celui qui fait mouvoir la plaque F (plaque de puissance) et qu'on rapproche de l'autre à l'aide de mouffes à trois gorges ».

Ostéotomie. — En réalité l'ostéotomie pour genu valgum est une opération récente; ANNANDALE en 1875 fit sa première tentative; il fut bientôt suivi dans cette voie par OGSTON, SCHEDE (1876) et plus tard par la plupart des chirurgiens. Nous ne saurions passer sous silence les noms de REEVES, CHIENE, BÖCKEL, MACEWEN, PARTSCH.

Les théories pathogéniques ont exercé une grande influence sur les pro-

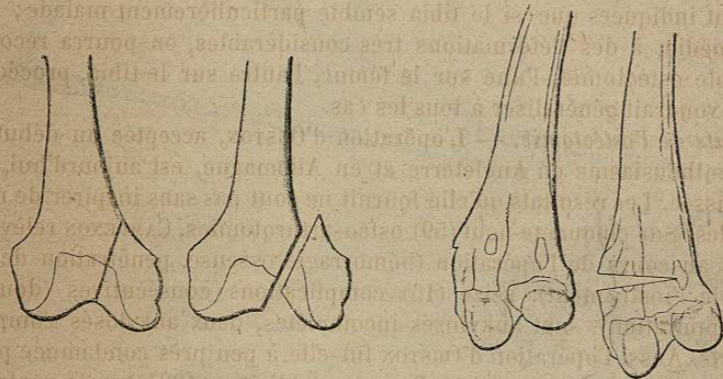


Fig. 285.
Opération d'OGSTON.
Section à la scie du condyle interne
et redressement.

Fig. 286.
Ostéotomie sus-condylienne.
Opération de MACEWEN.

cédés d'ostéotomie employés. Ceux qui font jouer le rôle principal au cartilage de conjugaison (théorie de la déformation) préfèrent l'ostéotomie condylienne (OGSTON). Les partisans de la déviation respecteront au contraire l'articulation, soit qu'ils opèrent dans son voisinage (MACEWEN, BILLROTH), soit qu'ils reportent la section plus ou moins loin (REEVES, TAYLOR), et dans l'un et l'autre cas ils auront encore à choisir entre le fémur (MACEWEN) et le tibia (BILLROTH, MIKULICZ, SCHEDE) ou même ils feront porter l'ostéotomie sur l'un et sur l'autre os (BARWELL) (CAMPENON, *Thèse d'agrégation*, 1883).

A. *Opération d'Ogston.* — En 1876, OGSTON pratiqua la section oblique sous-cutanée du condyle interne avec la scie pour permettre le redressement immédiat du membre. Un coup d'œil jeté sur la figure 285 fera comprendre le but que se proposait l'auteur. Son procédé a été partiellement modifié par REEVES. Après avoir scié la plus grande partie du condyle le chirurgien complète la fracture en pratiquant le redressement, le condyle remonte alors. Un appareil à attelles maintient le membre dans une bonne position pendant un mois ou six semaines.

B. *Opération de Macewen* (1877). — Le chirurgien anglais a préconisé et pra-

tiqué un grand nombre de fois l'ostéotomie transversale au-dessus des tubérosités condyliennes, comme l'indique la figure 286. La section doit respecter les couches superficielles de la face externe du fémur. A cet effet, MACEWEN se sert d'un ciseau spécial qui lui permet de faire plutôt un tassement qu'une section nette; à mesure que l'opération avance, le chirurgien emploie des ciseaux d'un calibre décroissant. Après l'opération, exécutée avec toutes les précautions antiseptiques, il faut redresser le membre dévié, puis l'immobiliser dans une gouttière plâtrée.

REEVES, TAYLOR ont tenté l'ostéotomie simple ou cunéiforme sur la diaphyse elle-même.

Quant aux ostéotomies qui intéressent le tibia, section linéaire incomplète du tibia (BILLROTH), excision tibiale cunéiforme (MEYER), ostéotomie cunéiforme du tibia avec ostéotomie linéaire du péroné (SCHEDE), elles ne sont réellement indiquées que si le tibia semble particulièrement malade; enfin, pour remédier à des déformations très considérables, on pourra recourir à une double ostéotomie, l'une sur le fémur, l'autre sur le tibia, procédé que BARWELL voudrait généraliser à tous les cas.

Résultats de l'ostéotomie. — L'opération d'OGSTON, acceptée au début avec un réel enthousiasme en Angleterre et en Allemagne, est aujourd'hui à peu près délaissée. Les résultats qu'elle fournit ne sont pas sans inspirer de réelles inquiétudes. Sur cinquante-neuf (59) ostéo-arthrotomies, CAMPENON relève huit accidents au cours de l'opération (hémorragie osseuse, pénétration de l'air, rupture de l'instrument), seize (16) complications consécutives (douleurs, fièvre, suppuration), sept ankyloses incomplètes, deux ankyloses complètes, trois morts. Aussi l'opération d'OGSTON fut-elle à peu près condamnée par les chirurgiens allemands; cependant PARTSCH publiait en 1884 trente-quatre (34) ostéotomies nouvelles, pratiquées sur vingt-trois (23) malades. Il n'a perdu aucun opéré: deux fois la scie s'est cassée pendant la manœuvre et dans un des cas le fragment fut bien toléré. En général la guérison a exigé de huit à douze semaines, un de ces opérés a pu faire son service militaire. Malgré ces succès, MIKULICZ et VOLKMANN accordent la préférence à l'ostéotomie cunéiforme ou linéaire de MACEWEN qui est aussi sûre et moins dangereuse.

Sur cent dix-huit (118) ostéotomies linéaires par le procédé de MACEWEN, il ne survint aucun accident pendant l'opération; il n'y eut ni ankylose, ni amputation secondaire, ni mort. Si les résultats ne sont pas constamment bons, ils restent cependant préférables à ceux des opérations intra-articulaires.

L'ostéotomie cunéiforme semble moins bien réussir que la précédente, puisque, sur vingt-deux (22) opérations, CAMPENON trouva un cas de mort, une ostéomyélite grave et une amputation de cuisse. MAC-GILLE (1883), au cours de l'opération, a blessé l'artère poplitée; la ligature sauva la vie de l'enfant.

Parallèle entre l'ostéoclasie et l'ostéotomie. — Actuellement les chirurgiens français sont partagés en deux camps; les uns, avec TILLAUX, VERNEUIL, POLAILLON, MOLLIÈRE, V. ROBÍN, DEMONS, préfèrent l'ostéoclasie; les autres, parmi lesquels nous citerons LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, BÖCKEL, BEAUREGARD, emploient

plus volontiers l'ostéotomie. A l'étranger la plupart des opérateurs ont recours presque exclusivement à l'ostéotomie.

Les partisans de l'ostéoclasie manuelle ou mécanique lui reconnaissent les mêmes avantages qu'à l'ostéotomie, il s'agit d'une opération avertie qui écarte les dangers du traumatisme osseux exposé. De leur côté les défenseurs de l'ostéotomie, moins nombreux, s'appuient sur la facilité et la sûreté de l'opération (procédé linéaire sus-condylien de MACEWEN). La méthode antiseptique rend ces ostéotomies inoffensives. En outre, on évite les déchirures ligamenteuses et le relâchement capsulaire qui sont la règle après l'ostéoclasie manuelle, les hydarthroses, les douleurs vives. Une intervention

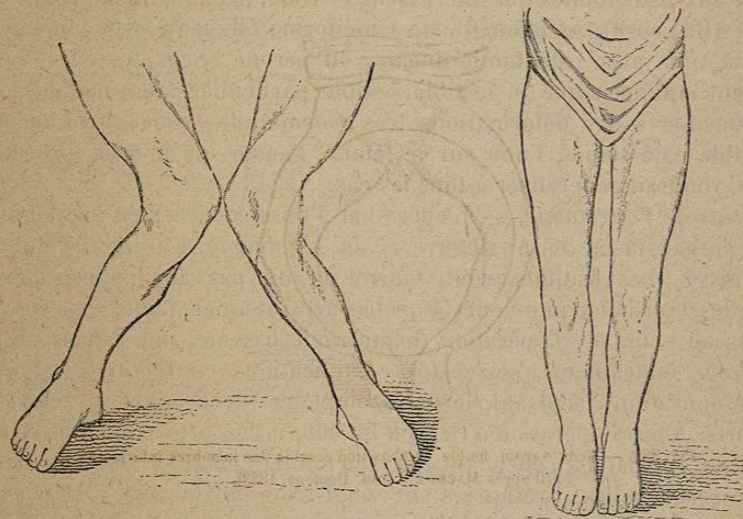


Fig. 287. — Genu valgum double.
(D'après MACEWEN.)

Fig. 288. — Le même après ostéotomie
par le procédé de MACEWEN.

bien réglée leur paraît préférable à une opération aveugle qui exige une force brutale. Il nous semble que, sans préjuger du résultat de cette rivalité, nous devons constater que les deux méthodes ont puissamment contribué au perfectionnement de la thérapeutique du genu valgum. Chez les enfants elles sont également bonnes, parce que tout praticien pourra facilement faire l'ostéoclasie manuelle ou l'ostéotomie; chez les adolescents, à partir de l'âge de douze ans, il ne faut plus guère compter sur l'ostéoclasie manuelle; or l'ostéoclasie mécanique excellente en elle-même nécessite des machines qui ne feront jamais partie de l'arsenal d'un praticien; elles sont forcément d'un emploi restreint et par suite inférieures à l'ostéotomie sus-condylienne.

2° GENU VARUM

Bibliographie. — MACEWEN, *Ostéotomie*, trad. DEMONS, 1882. — CAMPENON, Thèse de Paris (Agrég.), 1883.

On donne le nom de genu varum à une déformation du genou dans laquelle le fémur et le tibia font un angle saillant en dehors; les causes générales qui lui donnent naissance sont les mêmes que pour le genu valgum. Suivant MACEWEN, le rachitisme interviendrait pour une large part dans sa production et surtout lorsque les tiges des os longs sont ramollies.

La courbure rachitique intéresse tantôt un seul os, tantôt deux, il en résulte que le membre devient arqué en dehors; quand les deux membres présentent la même difformité, ils ressemblent à des cercles de tonneau (fig. 289). En réalité on a rarement constaté l'hypertrophie du condyle externe et suivant MACEWEN les condyles gardent leurs rapports normaux; comme variété plus

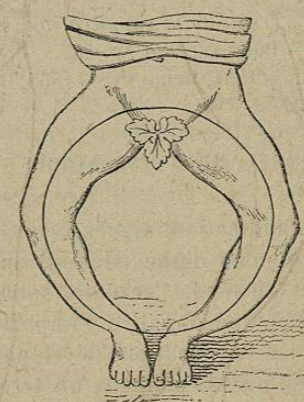


Fig. 289. — Genu varum double. Disposition cerclée des membres inférieurs.
(D'après MACEWEN, trad. DEMONS, 1883).

rare, signalons l'existence d'un genu valgum d'un côté et d'un genu varum de l'autre.

Cette affection très disgracieuse entrave beaucoup les mouvements et apporte dans la marche une gêne considérable, aussi a-t-on eu l'idée de pratiquer des opérations pour y remédier. A cet effet on s'est adressé à l'ostéotomie et à l'ostéoclasie. Quel que soit le procédé auquel il donne la préférence, le chirurgien devra corriger tout d'abord la plus grande courbure et ensuite les autres. MACEWEN dit que « dans des cas très accentués de genu valgum on a fait dix ostéotomies à la fois, une sur les fémurs et les autres sur les tiers supérieurs et inférieurs des tibias et des péronés ». Tous les modes de traitement usités dans le genu valgum des adolescents s'appliquent au genu varum qui n'est pas lié au rachitisme; l'ostéoclasie mécanique ou l'ostéotomie sus-condylienne externe conviennent également. CAMPENON, dans sa thèse, relève dix-huit (18) guérisons sur dix-huit (18) cas de genu varum traités par l'ostéotomie; onze (11) fois le résultat fonctionnel était excellent; une fois l'ankylose survint.