

voir recours à des moyens bien énergiques. Nous avons vu que dans la paralysie infantile, comme aussi chez les autres paralytiques qui ne servent pas de leurs membres inférieurs, et chez les individus obligés de garder le lit à cause d'une maladie fébrile de longue durée, l'attitude vicieuse en équino-varus est due essentiellement à la force représentée par le poids de la partie antérieure du pied. Parfois cette force est encore accrue de celle qu'exerce le poids de la couverture, laquelle s'appuie sur la pointe du pied et tend à la fléchir du côté plantaire. On devra éliminer d'emblée cette dernière cause de déformation au moyen de cerceaux qui maintiennent la couverture éloignée du pied. Il est aisé de comprendre que, si l'on a pris cette précaution, il suffit d'une force très minime pour lutter contre l'action de la pesanteur qui tend à abaisser la pointe du pied et à la dévier dans le sens de l'adduction. On n'aura qu'à appliquer une petite planchette sur la plante du pied pour empêcher cette dernière de se recourber d'une façon anormale. Le pied avec sa planchette peut être maintenu à angle droit sur la jambe au moyen d'une bandelette de sparadrap formant une anse, dont les deux chefs viennent s'appliquer sur la face antérieure de la jambe, et sont fixés par des tours circulaires. On peut obtenir le même résultat au moyen de bandes de flanelles ; on enveloppe la jambe par des tours circulaires, puis on fixe à ces derniers, à l'aide d'épingles, une bande de flanelle formant une anse autour du pied, et l'on termine le pansement par une nouvelle série de tours circulaires. S'il existe déjà un léger degré de contracture, un raccourcissement des muscles, etc., on aura soin de ramener le pied en flexion dorsale et en pronation, c'est-à-dire dans une position contraire à celle de la contracture, et l'on maintiendra le résultat obtenu au moyen d'une attelle en T de VOLKMANN, d'une attelle modelée en gutta-percha ou d'un appareil plâtré. Mais on devra user de grandes précautions, surtout lorsqu'il s'agit de paralytiques dont la sensibilité est également abolie, car on voit alors se produire très facilement une gangrène des parties molles comprimées par l'appareil. Ces précautions sont particulièrement indiquées lorsqu'on a eu recours à un appareil plâtré. L'exercice de la marche, lorsque le malade peut s'y livrer, est le meilleur moyen de correction de l'attitude vicieuse, à la condition, toutefois, qu'il ne s'appuie pas complètement sur les béquilles, de façon à fléchir le genou et à maintenir le pied éloigné du sol, ou à le faire reposer d'une façon anormale, par exemple par sa face dorsale. Il faut, en effet, que le pied s'appuie sur le sol par sa face plantaire. Aussi doit-on préalablement corriger les formes extrêmes de contracture en équino-varus. Dans ce but on aura recours tout d'abord à l'emploi de machines orthopédiques. Celle de STROMEYER, quoique très simple, permet d'obtenir parfaitement le résultat désiré. Aussi ne pouvons-nous qu'en recommander l'emploi.

La construction de cet appareil est très simple. Une semelle articulée repose sur une planchette placée sous la jambe. Au moyen de cordes s'enroulant autour d'une poulie et fixées, d'autre part, à la semelle, on peut donner au pied toutes les positions dans le sens des mouvements de flexion de l'articulation tibio-tarsienne, et de ceux de rotation de l'articulation astragalo-tarsienne. Nous donnons ci-après le dessin de cet appareil.

On arrive, il est vrai, plus rapidement au but en redressant le pied de force à l'aide des mains, et en maintenant le résultat ainsi obtenu, par l'application d'un appareil plâtré. Lorsqu'on opère la correction en plusieurs séances, on ne court pas de danger sérieux du fait de la pres-

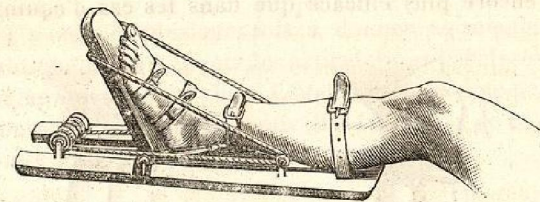


Fig. 62. — Machine orthopédique de STROMEYER.

sion de l'appareil. Si le tendon d'Achille s'opposait au redressement par son état de tension, on aurait recours à la ténotomie. On facilite ainsi à un degré extraordinaire la correction forcée de l'attitude vicieuse du pied.

Une fois la correction opérée, on applique une bottine lacée munie d'attelles, afin de lutter contre la tendance du pied à reprendre son attitude vicieuse, grâce au relâchement de ses ligaments. Dans certains cas on peut se contenter d'une simple attelle externe. Dans la région de l'articulation tibio-tarsienne cette attelle possède une charnière construite de façon que le pied ait la liberté de se fléchir du côté dorsal, mais ne puisse dépasser du côté plantaire la position dans laquelle il forme un angle droit avec la jambe. Cependant il est plus sûr d'appliquer deux attelles latérales remontant jusqu'au genou, et maintenues à leur partie supérieure et au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne, par deux embrasses métalliques circulaires et bien rembourrées.

J'ai obtenu de très bons résultats de la traction élastique agissant en sens opposé à la position équine du pied. A une plaque métallique dont est munie la pointe de la bottine, est fixé un cordon de cuir, lequel passe dans un anneau adapté à l'embrasse qui relie entre elles les deux attelles latérales au-dessus du cou-de-pied. Arrivé à la face antérieure de la jambe ce cordon se termine par un anneau en caoutchouc d'un diamètre d'environ quatre centimètres, et de l'épaisseur du petit doigt. A cet anneau est adaptée une courroie à boucle qui vient se fixer à l'embrasse située directement au-dessus du genou. L'an-

neau en caoutchouc, grâce à son élasticité, remplace les fléchisseurs dorsaux paralysés.

On a recours à des bottines à montants métalliques tout à fait semblables à celles que nous avons décrites plus haut, pour combattre la tendance du pied à se déformer en talus ou en talus valgus. On adapte à la chaussure soit une seule attelle interne, soit deux montants latéraux plus légers. Ici encore, on adapte à l'appareil une charnière qui permet la flexion plantaire, mais empêche la flexion dorsale dès que le pied forme un angle droit avec la jambe. Du reste, le pied talus se prête encore beaucoup mieux que le pied équin au traitement par la traction élastique au moyen d'un anneau en caoutchouc; l'application en est ici plus facile et encore plus efficace [que dans les cas d'équinisme. L'une

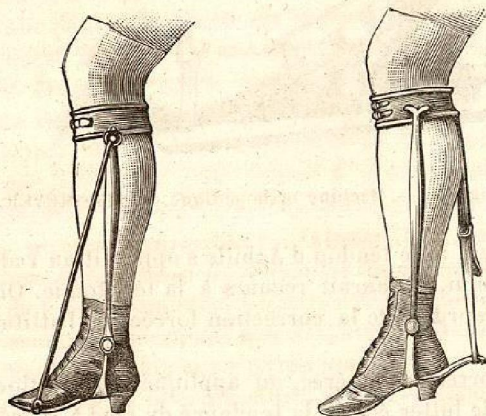


Fig. 63. — Bottines à montants métalliques avec traction élastique pour le traitement du pied équin et du pied talus paralytique.

des extrémités de la courroie se fixe au talon de la bottine, et l'autre au demi-cercle postérieur de l'embrace métallique qui relie les deux montants latéraux au-dessous du genou. Cette courroie est interrompue dans la région du mollet par un anneau élastique en caoutchouc (VOLKMANN). Nous avons fait dessiner les appareils de ce genre pour le pied équin et le pied talus, tels qu'ils sont employés par VOLKMANN et d'autres chirurgiens.

Même dans les cas où la contracture paralytique intéresse également le genou et l'articulation de la hanche, on peut encore, par l'emploi d'appareils convenables, obtenir un résultat suffisant pour permettre à l'enfant paralysé de marcher à l'aide de béquilles ou d'une canne. Assez souvent, en effet, le petit malade qui, généralement, n'avait pu s'avancer qu'en se trainant sur le sol, présente un haut degré de contracture en flexion des articulations du genou et de la hanche. On devra d'abord corriger cette attitude anormale par les moyens

ordinaires, c'est-à-dire par le redressement dans l'anesthésie chloroformique et l'application d'un appareil plâtré. Plus tard on fait porter au malade un appareil orthopédique qui, dans le cas d'une paralysie bilatérale, fixe à la fois les articulations tibio-tarsiennes, les deux genoux et les deux hanches. Deux montants métalliques, l'un interne et l'autre externe, sont fixés en bas à la bottine, et remontent des deux côtés de la jambe et de la cuisse, l'interne jusqu'au pli qui limite latéralement le périnée, tandis que l'externe se continue plus haut pour venir se fixer, avec ou sans charnière, suivant l'état de paralysie des muscles de la hanche, sur une ceinture pelvienne solide et bien rembourrée. Du reste, chez les petits enfants, on peut déjà faire beaucoup pour prévenir ces attitudes vicieuses en leur donnant une petite banquette légère de la hauteur de leurs jambes, sur laquelle ils appuient leurs mains et qu'ils font glisser devant eux en marchant (banquette de VOLKMANN).

ALBERT a cherché plusieurs fois à donner au membre plus de solidité en pratiquant la résection des articulations paralysées (pied, genou), de façon à en obtenir l'ankylose. L'état fonctionnel ne peut qu'y gagner, et nous conseillons de faire de nouvelles tentatives de ce genre dans certaines formes graves de contracture.

Contractures des différentes articulations du pied (tibio-tarsienne, astragalo-tarsienne).

§ 158. — Pour l'articulation tibio-tarsienne la forme de contracture de beaucoup la plus fréquente est celle qui se produit dans le sens de la flexion plantaire, et constitue la déformation connue sous le nom de **pied équin**. Il suffit de se rappeler les remarques que nous avons faites au sujet de la position du pied dans notre étude des affections inflammatoires de l'articulation tibio-tarsienne, pour comprendre que si, dans le cours de l'arthrite, le pied a pris l'attitude de la flexion plantaire, il conservera cette même position après la guérison de l'affection articulaire si l'on n'a pas soin de prendre certaines précautions que nous avons fait connaître précédemment. Ainsi donc on doit s'attendre à observer un degré modéré d'équinisme à la suite d'inflammations de toutes espèces. D'autre part, nous avons déjà rappelé à diverses occasions que cette déformation du pied succède volontiers aux lésions traumatiques intéressant le voisinage de l'articulation tibio-tarsienne, lorsqu'on néglige les précautions nécessaires. Il n'est même pas rare de voir se produire dans ces cas, au lieu de contractures, de véritables *ankyloses* soit cartilagineuses, soit osseuses.

Abstraction faite de ces attitudes vicieuses qui sont la conséquence d'une arthrite, nous avons encore à mentionner les cas dans lesquels le pied équin est dû à un *raccourcissement des téguments et des muscles du mollet* (jumeaux et soléaire). Le raccourcissement de ces derniers peut reconnaître comme cause une lésion traumatique étendue ou des processus phlegmoneux graves des masses musculaires ou du tendon d'A-