

le résultat général des conditions extrêmement favorables de ces sortes de plaies à la réunion immédiate, et nous les avons ramenées sous ce rapport aux lois communes de la pathologie.

Telle est la raison de notre préférence pour les ténotomes à pointe acérée. En tirant obliquement la peau sur le tendon, pour rendre la plaie allongée, excessivement étroite, et à l'abri de tout parallélisme dans son trajet, on la réduit à une sorte de piqure presque imperceptible, au travers de laquelle l'air ni le sang ne peuvent passer et dont les surfaces coupées nettement sont dans les meilleures conditions d'adhésion. Si l'on débute, au contraire, par une ponction étendue des téguments au tendon, on doit la rendre assez large et directe pour y conduire le ténotome, dont la pointe mousse ne suit pas toujours la plaie, s'égare dans le tissu cellulaire ambiant, le déchire ou est arrêtée. Le chirurgien est alors dans la nécessité de le retirer et de réitérer la ponction. Les conditions de la réunion immédiate se trouvent altérées et compromises, et ce sont celles de l'innocuité.

On peut alors voir survenir une ecchymose et de la suppuration, par accumulation du sang dans la plaie ou par l'introduction de l'air, jouant le rôle de corps étranger, et le succès n'est plus assuré. Rien de pareil ne s'observe avec les ténotomes aigus; l'écartement des bouts divisés du tendon produit un vide, sur-le-champ comblé par les parties molles, subissant la pression atmosphérique, et dès lors moulées sur les saillies tendineuses, dont on aperçoit les contours et le degré d'écartement.

Avec de l'habitude on parvient à reconnaître le tendon avec la pointe du ténotome, et on en suit très-exactement la saillie, sans crainte d'intéresser les vaisseaux parfois très-rapprochés, dont la blessure n'a pas toujours été évitée.

On a prétendu que les sections tendineuses doivent amener une difformité inverse de celle que l'on se propose de guérir, par défaut d'antagonisme des muscles coupés. Les détails dans lesquels nous sommes entré sur le mécanisme de la régénération des tendons sont de nature à dissiper cette crainte; et nous avons même dit que la ténotomie ne suffit pas pour faire disparaître immédiatement la difformité, qui persiste en raison des modifications de l'ensemble des parties, auxquelles on est obligé de remédier par des moyens orthomorphiques auxiliaires.

Résumé et appréciation. La ténotomie s'applique aux contractures musculaires permanentes, exemptes de complications irrémédiables.

Les tendons dont les muscles sont atteints de contractures, soulèvent plus ou moins les téguments, et offrent une dureté et une

tension qui en rendent la section facile. Il est cependant utile d'augmenter encore cet état de tension et de saillie en écartant fortement les points d'insertion du muscle. On rend ainsi le tendon accessible et on l'isole mieux des parties voisines, et particulièrement des nerfs et des vaisseaux.

Les téguments doivent être écartés du tendon, par glissement, et la plaie, rendue aussi étroite que possible, se trouve coudée dans son trajet, par le retour de la peau à sa position normale, après l'opération.

Un seul ténotome, à pointe aiguë et à lame convexe, suffit. Nous croyons nécessaire d'imprimer à l'instrument un léger mouvement de va-et-vient dans le cas où la simple pression reste impuissante, soit par émoussement de la lame, soit par trop grande résistance du tendon. Ce mouvement de va-et-vient doit être limité de la pointe au talon du ténotome, et le craquement, le défaut de résistance, l'excavation produite, l'allongement des parties et la projection sous la peau des extrémités séparées du tendon, indiquent le succès de l'opération. Il arrive, par manque d'expérience, que l'on s'imagine à tort avoir divisé la totalité du tendon. Le redressement ne se fait pas, et avec le doigt, promené sur la peau, on trouve des fibres tendues et saillantes. Il faut alors recommencer une ponction nette et franche comme la première, et achever la division tendineuse. Il est plus commode d'agir de dedans en dehors. On s'expose, il est vrai, à entamer les téguments, si l'on n'est pas maître de son instrument; mais, en plaçant un doigt sur la peau, on dirige aisément l'action de la lame, et l'on juge très-bien de l'épaisseur du tendon interposé et des progrès de la section.

L'opération terminée, nous écartons avec force les deux bouts du tendon, si nous ne les jugeons pas assez éloignés l'un de l'autre. C'est le moyen de s'assurer qu'il ne reste pas d'obstacles, et nous ne croyons pas nécessaire d'attendre, comme Delpech et Stromeyer, un commencement d'adhérences et de consolidation. Nous fermons la petite plaie avec une mouche de taffetas au collodion, que nous soutenons avec une compresse et une bande. Au bout de vingt-quatre heures, la plaie est guérie, et l'on peut, dès le troisième jour, commencer sans danger les extensions.

Les hémorrhagies sont exceptionnelles, et ont été rarement observées. La compression a généralement suffi pour les arrêter.

Il ne faut pas oublier que les os, les ligaments, les capsules, les gaines et toutes les parties ont été profondément modifiées par les déviations dépendant de la contracture. La ténotomie n'est qu'un des moyens du traitement, et, à l'exception de certains cas

spéciaux, dont nous nous occuperons (pied équin), il faut recourir au massage, aux bandages, aux appareils, aux exercices répétés, et en continuer l'usage pendant fort longtemps, plusieurs années quelquefois, pour obtenir une guérison parfaite.

TÉNOTOMIE EN PARTICULIER. *Pied.* Les déformations du pied, congénitales ou acquises, connues sous le nom de *pied bot*, sont une des indications les plus importantes de la ténotomie. La contracture des muscles, devenus plus courts et fibreux, oppose des obstacles souvent insurmontables au redressement du membre, et la section d'un ou de plusieurs tendons facilite et assure l'emploi des bandages et des appareils orthopédiques. Les quatre principales formes du pied bot sont, par ordre de fréquence: le varus, l'équinus, le valgus et le talus. L'équinus ou pied équin et le varus sont ceux où l'on obtient de la ténotomie les effets les plus remarquables, parce que tous deux sont particulièrement dus à la contraction du muscle gastro-cnémien. Le valgus et le talus réclament la section des muscles abducteurs et fléchisseurs. Bonnet avait proposé de réduire à deux ces quatre formes de pied bot, et les divisait en pied bot poplité interne (*varus, equinus*) et pied bot poplité externe (*valgus, talus*). On peut encore partager chaque pied bot en simple et compliqué, selon que les os sont ou non déformés et l'avant-pied régulier ou enroulé sur l'arrière-pied. Chacune de ces déformations offre des indications spéciales.

Tendon d'Achille. Le *pied équin, pes equinus* (pied bot phalangien, Scoutetten), consiste dans un état d'extension permanente du pied, entretenu, le plus communément, par la contracture du muscle gastro-cnémien. Le talon est porté directement en haut et paraît raccourci et comme effacé; la plante du pied, devenue plus concave, regarde en arrière, et la face dorsale du membre, très-fortement convexe, est tournée en avant. L'axe du pied, rendu vertical, fait suite à la jambe; les orteils et les extrémités antérieures des os du métatarse touchent seuls le sol pendant la station et la marche (*fig. 356*); tout le pied, ramassé sur lui-même, est plus court, en même temps qu'il offre plus de largeur, et le tendon d'Achille forme corde et résiste à tout effort de flexion. Cette déviation peut être portée au point que les malades marchent sur la face dorsale du pied; mais il y a, dans ce cas,



Fig. 356.

subluxation de l'astragale, et les muscles propres de la région plantaire, ainsi que l'aponévrose du même nom, présentent, comme les extenseurs, un très-haut degré de rétraction. Ce genre de difformité est très-rare, et nous ne l'avons pas rencontré, mais le pied équin simple est assez commun, et si nous l'avons décrit le premier, c'est qu'il est en général le point de départ du varus, comme nous l'expliquerons plus loin.

La guérison radicale du pied équin est celle qui présente le moins de difficulté et qui s'opère dans le temps le plus court. Il suffit, après la section du tendon d'Achille, de faire marcher les malades. On passe au-dessous de l'avant-pied une bande de toile, dont les chefs sont croisés sur l'épaule du côté opposé, ou que le malade tient à la main pour soutenir le membre et le diriger. Le poids du corps, reposant sur les orteils, redresse le pied et le ramène de plus en plus dans la flexion. J'ai obtenu ainsi des cures complètes en quelques semaines. Chez les adultes, le membre ne reprend pas toujours le volume et la force du côté sain, et le nouveau tendon reste parfois un peu mince, s'il a dû être fort allongé.

Le *pied bot en dedans, ou varus*, consiste dans un état d'adduction forcée du membre, dont la face dorsale regarde en dehors et la face plantaire en dedans. Les malades marchent sur le bord externe du pied, plus ou moins arqué par la rétraction de l'aponévrose plantaire et des muscles propres du gros orteil. La seconde rangée des os du tarse est ordinairement déviée sur la première, et tantôt le scaphoïde présente une nouvelle articulation sur le côté interne de la tête de l'astragale, tantôt cette dernière est dirigée en dedans, ce qui est plus rare (*fig. 357*). Quelles que soient, au reste, les modifications du squelette (voy. Bouvier, *Dict. pratique*), le tendon d'Achille, fixé en arrière et un peu en dedans du calcaneum, contribue d'autant plus à maintenir et à augmenter le varus, que l'adduction du pied est déjà plus considérable, disposition qui explique comment le varus est toujours compliqué de pied équin. La théorie aurait pu signaler, dans ce cas, les avantages de la ténotomie, que l'expérience a mis hors de doute.

Dans un degré plus avancé de varus, les malades marchent sur le dos du pied, où se produit, par l'épaississement et l'hypertrophie du tissu fibreux, mêlé à beaucoup de vésicules graisseuses, un véritable talon, résistant, élastique et recouvert de couches épithéliales très-épaisses. C'est un des exemples le plus frappants de

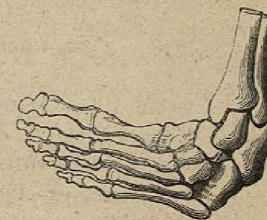


Fig. 357.