

nous puissions lutter contre cette contracture, si ce n'est en adaptant au doigt une traction élastique destinée à remplacer le tendon extenseur. On a construit divers appareils de ce genre, dans le but de diminuer les inconvénients de la paralysie des extenseurs; ils remplacent ici, bien que d'une façon incomplète, les tendons qui ont perdu toute action sur le doigt (DELACROIX, DUCHENNE; voir les dessins de ces appareils dans le livre de VOLKMANN, de la collection PITHA-BILLROTH). Lorsque le tendon fléchisseur s'est sphacélé et a été éliminé, on ne peut guère espérer d'en atténuer les conséquences, même au moyen d'appareils. Mais à supposer même que le tendon ait pu être conservé, à la suite d'une tendovaginite suppurée, les adhérences avec la gaine sont, en général, si étendues, que tout traitement est illusoire. Comme nous l'avons déjà fait remarquer plus haut, le traitement antiseptique appliqué à temps, peut, sous ce rapport également, améliorer considérablement le pronostic de la ténosynovite suppurée.

Il n'est pas toujours très facile de constater s'il existe encore un tendon, ni de s'assurer que l'action musculaire peut encore s'exercer sur le doigt, ne fût-ce qu'à un faible degré; en effet, on ne peut donner comme preuve certaine de la conservation des tendons, le fait que le doigt peut se fléchir de nouveau après qu'il a été soumis à un maximum d'extension. Pour qu'il soit prouvé que les tendons sont conservés, il faut que les doigts puissent, dans l'attitude de la contracture, exécuter de légers mouvements de flexion et d'extension. Lorsque les tendons sont détruits, on n'a plus habituellement de motif suffisant pour pratiquer l'extension, car cette dernière ne saurait améliorer l'aptitude fonctionnelle du doigt. Mais même lorsqu'on peut prouver que les tendons existent encore, ou que l'adhérence de ces derniers avec leurs gaines respectives constitue précisément l'obstacle aux mouvements, ou encore qu'à la suite d'une perte de substance du tendon, la rétraction, le raccourcissement de ce dernier, maintient l'état de contracture, il n'en est pas moins vrai que les chances de guérison sont bien minimes. D'habitude alors, ce n'est que par l'extension forcée ou lente et continue, ainsi que par les mouvements passifs, que l'on cherchera à rendre au tendon sa mobilité, à le détacher de ses adhérences, et à compenser sa perte de substance par l'allongement du corps du muscle.

La *ténotomie des tendons fléchisseurs* se heurte à une série de difficultés opératoires, à la possibilité d'une blessure concomitante des vaisseaux et nerfs de la main, et, d'autre part, les chances de succès sont tout à fait minimes. En effet, lorsque le tendon est adhérent et considérablement raccourci, l'opération ne donne aucun résultat; à supposer même qu'après la ténotomie, on puisse ramener le doigt dans l'extension, les deux bouts du tendon sectionné subissent par le fait une rétraction trop forte pour que l'on puisse les affronter et en obtenir la réunion. Par conséquent, la contracture en flexion ferait place à une immobilité du doigt dans l'extension. Dans un cas seulement le traitement de la contracture est permis et indiqué, alors même qu'on ne peut en espérer un résultat fonctionnel. Il arrive, en effet, que par suite de la forte contracture du doigt, l'ongle s'implante de plus en plus dans les parties molles de la paume de la main, et que le malade est alors en proie à des accès douloureux d'une violence

extrême. Il va sans dire, que dans ces cas, on devra employer tous les moyens dont nous disposons pour mettre fin aux douleurs. Cependant, avant de procéder à la ténotomie ou à l'amputation du doigt, on devra chercher à arriver au but par des moyens orthopédiques.

Parfois, on réussit à faire disparaître la contracture d'un doigt en flexion consécutive à la section d'un tendon extenseur, en allant à la recherche des deux extrémités tendineuses rétractées pour les aviver et les suturer de la manière décrite plus haut (§ 98). Dans un certain nombre de cas (VELPEAU, M. A. PETIT, etc.), on est parvenu à obtenir ainsi la guérison et à rendre au doigt contracturé sa mobilité. Pendant tout le temps exigé pour la guérison, le doigt devra être naturellement immobilisé de façon que le tendon extenseur soit dans un état de relâchement.

Les **contractures myogènes** s'observent parfois, à la suite de processus inflammatoires de la musculature de l'avant-bras. La **main en griffe**, comme nous l'avons vu déjà plus haut, appartient à cette catégorie de contractures. J'ai observé, pour ma part, un cas de rétraction de la main et des doigts, dans le sens de la flexion, chez un nouveau-né, à la suite de la déchirure des fléchisseurs, survenue au moment du dégagement des bras, dans le cours de l'accouchement. Ici encore, on devra chercher à produire un allongement graduel de la cicatrice dans le cours de la guérison, et l'on aura recours, dans ce but, à des attelles ou à l'appareil plâtré, etc., appliqués de façon à immobiliser la main et les doigts dans une position contraire à celle de la contracture.

Dans ces cas également, les sections tendineuses n'ont guère été jusqu'ici en honneur, auprès des chirurgiens; cependant elles ne sont pas absolument à rejeter, dans les formes tout à fait gravées de contracture. La section du tendon du fléchisseur profond dont la masse musculaire a subi une rétraction, devrait être pratiquée à la partie inférieure de la seconde phalange, soit à environ 4 millimètres de l'interstice articulaire, avec la précaution de ne pas enfoncer le bistouri jusqu'à la surface de l'os; quant au tendon du fléchisseur sublime, il doit être sectionné au devant de la tête du métacarpien (DUBREUIL). (On reconnaît que la rétraction n'intéresse que le fléchisseur superficiel à l'absence de flexion de la phalange unguéale sur la phalangine.)

Parfois, la seule opération possible est l'amputation pratiquée dans le but de délivrer le malade d'un doigt qui le gêne dans le travail. Mais auparavant on devra essayer tout d'abord de sectionner transversalement les tendons et corps musculaires, au niveau de l'avant-bras, après une incision transversale de la peau; on évitera avec soin les vaisseaux et les nerfs, et l'on facilitera l'opération par l'ischémie artificielle du membre. Enfin on appliquera un pansement antiseptique.

Nous voulons mentionner encore ici une déformation congénitale du poignet que l'on a désignée sous le nom de *main bote*. HUETER l'attribue, par analogie avec le pied bot, à une persistance pathologique de l'at-

titude fœtale de la main en flexion et abduction cubitale. Nous avons déjà rappelé plus haut que dans les cas observés par nous, l'attitude de la main dans l'utérus avait été la cause déterminante de la contracture. De même que, pour le pied bot, le traitement consiste à ramener la main en flexion dorsale, ainsi que du côté radial, au moyen d'un appareil que le chirurgien construit lui-même ou fait construire, ce qui est préférable, par un bandagiste, appareil qui permet de laisser les doigts libres, et qui consiste en une tige dorsale avec une articulation à noix, et en une courroie annulaire fixée à cette tige et entourant la partie inférieure de la région moyenne de la main.

§ 132. — Nous avons encore à passer en revue rapidement les *contractures d'origine nerveuse* qui sont assez fréquentes à la main, et, en particulier, celles qui reconnaissent pour cause une paralysie isolée de l'un des trois gros nerfs qui s'y rendent.

Des paralysies de tous les nerfs de la main se produisent aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant, chez ce dernier, à la suite de la paralysie infantile dite essentielle. Lorsque tous les nerfs ont perdu leur activité, il en résulte une contracture de la main en flexion.

Ces contractures offrent moins d'intérêt pour le chirurgien que celles qui sont dues à une blessure de l'un ou l'autre nerf de la main. Nous avons déjà parlé des lésions du médian (voir § 96). Pour les mouvements des doigts les *paralysies du radial et du cubital* ont plus d'importance. La paralysie du radial s'observe surtout, après la section isolée de ce nerf, comme aussi à la suite de l'intoxication saturnine; elle peut être due également à une compression du nerf, pendant le sommeil, dans la position assise, le milieu du bras s'appuyant sur le dos de la chaise, pour soutenir la tête du dormeur (HUETER). Il s'agit alors avant tout d'une paralysie des extenseurs, car le nerf radial innerve les muscles extenseurs de la main et des doigts. L'attitude fléchie des doigts ainsi que de la main, est le symptôme caractéristique de la paralysie de ce nerf. En outre, l'abduction du pouce est impossible. Cependant l'extension est possible dans les deux dernières phalanges, car les muscles interosseux qui opèrent ce mouvement, sont innervés par la branche palmaire du cubital. L'examen de la sensibilité sert à compléter le diagnostic. La sensibilité est abolie à la face dorsale de la main et du pouce, ainsi que de la première phalange de l'index et du côté radial de la première phalange du médius; à la face palmaire de la main la région thénar est innervée par le radial.

Le plus souvent, l'amélioration ou la guérison s'opère spontanément ou à la suite de l'emploi de l'électricité, etc.; en cas de persistance de la paralysie, on maintiendra la main dans une bonne position, au moyen d'un appareil convenable, afin d'empêcher les doigts de se fléchir à un degré extrême.

Le *nerf cubital* est aussi exposé à être blessé isolément, à savoir dans la région du coude, au niveau de la dépression qui sépare l'épitrôchlée de l'olécrâne et plus bas dans le voisinage de la main.

Comme le cubital, en innervant les interosseux, fléchit la première phalange, étend les deux autres, et rend possibles les mouvements d'abduction et d'ad-

duction des doigts, la blessure ou la paralysie de ce nerf se manifeste par les symptômes suivants : le poing ne peut être fermé que d'une façon très imparfaite, et l'extension est possible pour la première phalange, impossible pour les deux autres. HUETER a désigné sous le nom de « griffe » ou « serre » l'attitude que prend la main d'une façon permanente à la suite de la paralysie des muscles en question; en effet, grâce à l'extension exagérée de la première phalange et à la flexion des deux autres, les doigts prennent une attitude qui peut être comparée à celle des serres des oiseaux de proie. Avec VOLKMANN nous avons considéré la « main en griffe » comme une contracture en flexion survenant à la suite d'une myosite. Dans la paralysie du cubital la sensibilité est abolie aux 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> doigts. Dans une partie de ces contractures nerveuses on peut arriver à un certain résultat par voie opératoire (suture, élongation du nerf); mais, le plus souvent, on devra recourir ultérieurement à l'emploi du massage et de l'électricité; dans d'autres cas, c'est l'électricité seule qui aura le plus d'efficacité.

§ 133. — La main est appelée à exécuter divers travaux fins et compliqués qui exigent la mise en action simultanée d'un grand nombre de muscles. Ce n'est que très lentement et avec beaucoup de peine que l'on apprend à mettre en jeu simultanément et d'une façon convenable ces divers muscles; il faut que l'on détermine par expérience de quelle manière chacun des muscles peut agir sans un effort trop grand qui serait, en effet, une cause de fatigue. Le muscle ainsi exercé finit par fonctionner d'une façon automatique, pour ainsi dire, sans action directe de la volonté, si bien que l'on a été amené à admettre l'existence, dans l'organe nerveux central, d'*appareils de coordination* destinés à rassembler les différentes impulsions volontaires. Il faut que ces appareils soient intacts pour que les muscles fonctionnent d'une façon normale. Les travaux que nous avons ici en vue sont, avant tout, l'écriture (crampe des écrivains), mais aussi la couture (crampe des tailleurs), le jeu du piano, le jeu du violon, etc. Des troubles de la motilité se produisent dans ces opérations manuelles, sans que l'action isolée des muscles qui sont ici intéressés, s'exerce nécessairement d'une façon anormale lorsqu'il s'agit de travaux plus simples, plus grossiers. C'est seulement dans les opérations manuelles compliquées que l'on observe des troubles de la coordination (névrose coordinatrice professionnelle de BÉNÉDICT).

Si nous avons cru devoir donner cette explication préalable, c'est que l'on ne doit pas ranger dans la crampe des écrivains tous les troubles qui se produisent dans l'action d'écrire. Il arrive assez souvent, en effet, que la main refuse tout à coup d'écrire parce qu'une paralysie du membre supérieur, d'origine centrale, se manifeste tout d'abord par ce symptôme.

Mais, même après l'élimination de ces formes de paralysie dues à des altérations anatomiques grossières dans les organes nerveux centraux, des affections de causes très différentes ont été réunies sous le nom de **crampe des écrivains**; tantôt il s'agit de troubles fonctionnels dans le domaine de l'appareil de coordination signalé plus haut, tantôt c'est l'appareil conducteur qui est en cause, tantôt enfin on a affaire à une altération périphérique, à une affection de l'un ou l'autre nerf ou muscle. Ces diverses causes se manifestent tantôt par une **crampe**, tantôt par une **paralysie** des doigts. A ces deux formes BÉNÉDICT en a ajouté une troisième, le **tremblement**.

Ce qui caractérise cette affection, c'est que les troubles de la motilité ne se