

vicale (Weiss). L'expérimentation n'a pas fourni plus de renseignements. On ne connaît donc pas les lésions de la tétanie.

L'absence de lésions bien déterminées rend l'interprétation de la nature pathogénique de la tétanie très difficile.

On a pensé d'abord à une myopathie. Cette idée est rejetée depuis longtemps. La maladie a une origine nerveuse, mais faut-il incriminer le sympathique, les nerfs périphériques (Hasse, Schultze), le cerveau ou la moelle (Kussmaul, Erb, Berger, Hoffmann)? Pour Eichhorst et Neusser, l'hypothèse la plus plausible est qu'il s'agit d'une lésion médullaire primitive siégeant dans les cellules des cornes antérieures, lésion d'où dépendent les altérations secondaires des nerfs périphériques. Pour Kahler, la tétanie est une affection du système nerveux tout entier. Pour Eulenburg, la cause de la maladie réside dans une surexcitation morbide de la moelle et des nerfs. Corvisart, Rilliet et Barthez en faisaient une affection de nature rhumatismale. Comme le dit fort justement M. Rémond<sup>1</sup>, cette divergence d'opinions suffit à elle seule pour indiquer la valeur de chacune d'elles.

**Traitement.** — A. — En ce qui concerne la tétanie strumiprive, le traitement prophylactique consiste à ne pas enlever la totalité de la glande ou, si cela est impossible, à faire la greffe d'une parcelle du corps thyroïde. Pour les autres variétés, il convient de recommander aux sujets prédisposés d'éviter toutes les causes qui sont considérées comme les agents provocateurs habituels des contractures : le refroidissement, les émotions, les excès alcooliques, etc.

B. — Dans la tétanie consécutive à une affection de l'intestin, de l'estomac, aux vers intestinaux, à une maladie infectieuse, le traitement doit être dirigé avant tout contre la maladie primitive. L'expérience apprend que souvent la tétanie disparaît avec elle. L'expulsion d'un tania ou d'autres vers intestinaux, surtout chez les enfants, a souvent l'influence la plus heureuse sur la tétanie.

Pour MM. Bouveret et Devic, il faut supprimer complètement l'alcool dans tous les cas d'hypersécrétion permanente, et surtout dans ceux qui sont compliqués de rétention gastrique. Lorsque la tétanie a paru, le mieux est d'évacuer et de laver l'estomac avec la sonde.

C. — Il serait trop long de passer en revue tous les moyens de traitement qui ont été mis en œuvre. Avant tout il faut savoir que les contractures disparaissent souvent d'elles-mêmes et que le repos complet en constitue le traitement par excellence.

Les anciennes méthodes, les saignées, les inspirations de chloroforme, la médication quinique sont aujourd'hui fort délaissées. Cette

1. A. RÉMOND (*Gaz. des hôp.*, 1891, p. 1225).

dernière n'est utile que si la tétanie a quelque rapport avec la malaria. Le salicylate de soude (Hardy), les préparations bromurées ont été également préconisés. Le chloral et la morphine se recommandent à une thérapeutique active.

Lorsque les contractures ont une certaine durée, on a conseillé l'hyoscine et le curare (Hoffmann, Berger). Récemment Kasperek a vanté les bons effets de la pilocarpine.

D. — Comme traitement externe, on peut faire usage des liniments chloroformés et belladonnés ou recouvrir les membres de toile vulcanisée (Hardy).

La galvanisation avec le pinceau soulage les douleurs, mais n'a aucune action contre la maladie elle-même.

Enfin on a eu quelquefois recours aux bains tièdes ou à l'application de sacs de glace sur la colonne vertébrale.

E. PARMENTIER.

## SPASMES ET IMPOTENCE FONCTIONNELS

**Définition.** — A l'exemple de Duchenne (de Boulogne) nous entendons sous ce double titre des affections caractérisées, soit par des contractions musculaires (celles-ci étant, suivant les cas, continues, ou cloniques, ou rythmiques), soit par une impotence qui se manifeste seulement dans l'exercice de certains mouvements volontaires ou instinctifs, et se localise dans quelques-uns des muscles entrant alors synergiquement en action.

Le type en est offert par la *crampe des écrivains*. Nous décrirons d'abord cette affection; les autres formes de la maladie nous occuperont ensuite.

### GRAMPE DES ÉCRIVAINS

La « contracture des écrivains » (*Schreiberkrampf* des Allemands, mot auquel la traduction : « crampe des écrivains » fut appliquée d'une manière inexacte) fut signalée par Brück; Gierl en fournit la première observation détaillée. Elle fut étudiée en France par nombre d'auteurs, mais surtout par Duchenne (de Boulogne) et Onimus.

**Symptômes.** — La crampe des écrivains débute parfois assez

rapidement. Mais d'ordinaire elle revêt une marche insidieuse et progressive. On lui décrit une *période prodromique*, pendant laquelle se manifestent des troubles généraux du système nerveux, des phénomènes de neurasthénie. Le sujet s'aperçoit que sa main se fatigue à écrire, il lui faut abandonner la plume de temps en temps; puis, peu à peu, cette difficulté d'écrire devient plus grande, plus rapide à apparaître, et enfin, au bout de quelques mois ou de quelques années, la gêne peut devenir une impotence absolue.

Le trouble moteur qui met obstacle à l'action d'écrire diffère suivant les cas, et l'on doit distinguer plusieurs formes de la maladie. Duchenne en décrit deux : la forme *spasmodique* et la forme *paralytique*, l'une où l'action musculaire est en excès, l'autre où elle est en défaut. A la première on peut rattacher la forme trémulante et la forme choréique.

**FORME SPASMODIQUE.** — Cette forme est la plus fréquente. Lorsqu'elle est bien accentuée, voici ce qu'on observe. Le sujet essaye d'écrire; il trace quelques mots, quelques lignes, d'une manière assez correcte, mais bientôt des phénomènes spasmodiques apparaissent dans le membre supérieur droit qui conduit la plume, et plus spécialement dans les trois doigts qui tiennent cette dernière. Le pouce et l'index se raidissent, serrant le porte-plume à l'excès ou le laissant au contraire échapper. Le malade persiste; par un effort de volonté, il cherche à maîtriser la main rebelle, modifie son attitude, fait intervenir d'autres muscles; il trace quelques mots encore, mais l'écriture est devenue irrégulière, anguleuse, déformée; la plume appuie trop ou trop peu, s'en va à la dérive; des secousses brusques lui font décrire des lignes informes. Il suffit d'avoir sous les yeux un spécimen de l'écriture pour formuler le diagnostic.

L'intensité des troubles diffère beaucoup suivant les cas; tantôt l'action d'écrire est radicalement abolie, tantôt elle est simplement gênée; tantôt l'écriture est devenue absolument illisible, tantôt elle n'a fait que perdre sa régularité. L'état général du système nerveux exerce sur la maladie une influence manifeste; les préoccupations, la fatigue exagèrent les phénomènes; il en est de même des émotions.

Quels sont, dans ces phénomènes spasmodiques, les muscles affectés? A cet égard, rien de constant. Les muscles qui agissent directement sur les doigts, et plus spécialement sur l'index et le pouce, sont atteints de préférence; les autres muscles, muscles de l'avant-bras, du bras, de l'épaule qui concourent à l'acte d'écrire et dont Duchenne a précisé le rôle respectif, peuvent prendre, suivant les cas, une part variable dans le processus. Bien plus, des groupes musculaires plus lointains, au cou, par exemple, peuvent

être en même temps frappés. Toutes les combinaisons sont possibles: autant de cas particuliers, autant de types divers.

Ces contractures sont parfois très douloureuses, ce sont alors de véritables crampes, et le nom donné à la maladie se trouve, en pareil cas, pleinement justifié.

Mais cette dénomination est souvent inexacte. Non seulement, en effet, la contracture peut être indolente, ou presque, mais encore elle peut faire défaut d'une manière à peu près complète, et le terme de crampe devient dès lors impropre et regrettable. Parfois, c'est à un véritable tremblement qu'on a affaire, *tremblement des écrivains*, qui se traduit par la sinuosité ou la discontinuité des traits décrits par la plume. Parfois aussi, l'affection se caractérise par des mouvements brusques, irréguliers, choréiformes: c'est la *chorée des écrivains*.

**FORME PARALYTIQUE.** — Où le terme de crampe devient encore plus défectueux, c'est dans cette forme. La main se trouve immobilisée par une paralysie rapide ou lente à apparaître; elle est comme alourdie, fixée au papier, difficile ou impossible à mouvoir.

**FORMES COMPLEXES.** — Comme on le voit, la physionomie de l'affection est, à bien des égards, très variable; mais tous ces types sont reliés par une série continue de variétés; ils se mêlent, se combinent, se succèdent, reconnaissent des conditions de développement identiques, présentent enfin un trait commun qui constitue leur caractère spécifique: l'impotence de la main pour écrire, contrastant avec l'intégrité au moins relative des autres fonctions du membre.

Nous n'insisterons pas sur des symptômes contingents dont la valeur est secondaire, sur les sensations paresthésiques (fourmillements, picotements), sur l'anesthésie cutanée, sur les troubles vasomoteurs qui se manifestent parfois dans la main malade. Les réactions électriques des muscles demeurent intactes dans les cas simples; la réaction de dégénérescence, indice d'une névrite, est exceptionnelle.

**Marche.** — La maladie, une fois installée, rétrocede rarement. Elle peut subir des améliorations passagères, mais la guérison est exceptionnelle. Grâce à la mise en œuvre d'artifices variés, le malade arrive parfois à écrire d'une manière suffisante: au lieu de tenir la plume de la façon habituelle, il la place entre l'index et le médius; il écrit au crayon au lieu d'écrire à l'encre, ou bien il arrive à modifier avantageusement, par tâtonnements, la forme de son porte-plume. Enfin, dernier recours, il exerce à l'écriture la main gauche, indemne. Malheureusement, il n'est pas rare que cette dernière soit prise à son tour; l'emploi de la machine à écrire subsiste comme ultime ressource.

**Diagnostic.** — Les paralysies et contractures de causes diverses, les névralgies, les névrites affectant le membre supérieur droit se distinguent de l'affection qui nous occupe par leur étiologie, où n'entre pas d'une manière exclusive l'abus de l'écriture, et par leur répartition, qui ne répond pas d'une manière aussi exclusive aux muscles chargés de l'écriture.

M. Féré a signalé récemment un cas d'épilepsie fruste dans lequel des crises, mouvements anormaux de la main pendant l'écriture, simulaient très grossièrement la crampe des écrivains.

**Pronostic.** — La gravité du pronostic ressort de ce que nous avons dit sur l'évolution habituelle de la maladie; elle découle aussi de l'impuissance ordinaire du traitement.

**Étiologie.** — Les névropathes, les arthritiques sont particulièrement prédisposés à cette affection; mais l'abus de l'écriture constitue la cause prépondérante. La maladie frappe surtout des employés, des « bureaucrates, » qui écrivent du matin au soir; mais elle peut atteindre des sujets qui écrivent fort peu. Il est intéressant, au surplus, d'observer qu'un travail de simple copie y prédispose beaucoup moins qu'un travail de composition, accompagné d'une certaine tension d'esprit. La femme est épargnée.

La qualité des matériaux employés pour écrire, le plus ou moins de commodité de la plume et du porte-plume, le glacé du papier, le confortable de l'installation, entrent aussi en ligne de compte; il importe que l'écriture ait lieu sans fatigue.

Dans certains cas, une lésion banale du membre supérieur : contusion, périostite, ou bien des altérations musculaires (myosite), nerveuses (névrite) ou circulatoires (artérite) paraissent être le point de départ de l'affection. M. Vigouroux a particulièrement insisté sur cette multiplicité causale, qui impliquerait une conception pathogénique complexe et un traitement variable.

**Anatomie pathologique.** — L'anatomie pathologique de la crampe des écrivains reste à faire, si tant est qu'il y ait des altérations caractéristiques appréciables du système neuro-musculaire dans cette affection.

**Pathogénie. Nature.** — La théorie la plus accréditée place dans la moelle épinière le processus pathogénique d'où cette maladie relève. Par des considérations diverses, on est conduit à admettre qu'il existe, dans la moelle épinière, des complexus anatomiques et fonctionnels correspondant aux fonctions habituelles des membres, à ces fonctions où entre une part considérable d'automatisme, et qui supposent une solidarité d'action préétablie entre de nombreuses cellules motrices, entre plusieurs centres moteurs. La mise en jeu du système coordinateur qui produit l'écriture est pro-

voquée et réglée par deux ordres d'excitations : excitations psychiques, volontaires, excitations d'origine périphérique (sens musculaire, vue, etc.). On peut supposer que certaines perturbations déterminent dans ce système un excès, un dérèglement ou une diminution d'activité; de là proviendraient soit la forme spasmodique, soit la forme paralytique, avec leurs variantes respectives. On conçoit ainsi, jusqu'à un certain point, l'influence exercée sur les phénomènes morbides, par une modification psychique (émotion, etc.) ou par une excitation sensitive (lésions locales, traumatismes). Comme le fait observer Duchenne, on conçoit également, en vertu de la solidarité qui règne entre les deux moitiés symétriques de la substance grise médullaire, ce fait que la main gauche est elle-même souvent affectée, lorsque les malades ont appris à écrire avec cette main.

Quelque séduisante que cette théorie paraisse, elle prête à des objections, et plusieurs auteurs la rejettent. M. Vigouroux, entre autres, la combat<sup>1</sup>. « On voit, dit-il, la crampe des écrivains se produire chez des sujets qui n'écrivent que peu ou point. Elle se montre également à des degrés divers dans les autres usages du membre, suivant la précision des mouvements qu'ils exigent et suivant les muscles affectés. Il n'y a donc pas à invoquer la perte d'une faculté spéciale et acquise de coordination. De plus la santé générale est toujours manifestement atteinte; on constate l'existence d'un état névropathique et surtout diathésique. Le trouble fonctionnel lui-même provient simplement d'altérations siégeant dans les nerfs périphériques (névrites frustes) ou dans d'autres portions de l'appareil locomoteur (myosites, ténosites) ou encore dans l'appareil circulatoire (troubles de l'innervation vaso-motrice, artériosclérose). » Cet auteur invoque aussi, contre une conception pathogénique unitaire, la coexistence presque constante chez le malade d'autres manifestations de même nature, et le bon résultat du traitement dirigé suivant ces indications particulières, tandis que les dyskinésies traitées comme des névroses de la coordination sont incurables.

Assurément, au point de vue anatomique, la crampe des écrivains manque d'homogénéité. Parfois toute lésion organique semble faire défaut, mais parfois aussi on constate de la myosite, de la névrite, bien caractérisée, et ce n'est plus alors une simple névrose médullaire. La myosite, à la rigueur, pourrait être regardée comme un effet éloigné du trouble médullaire, toute contracture pourrait aboutir à la rétraction. Mais la névrite, dûment constatée dans certains cas, ne s'explique pas aisément de la même manière. Il est à

1. LEVILLAIN, *La neurasthénie*, Paris, 1891, p. 297 et 298.

remarquer toutefois que le sujet atteint de crampe des écrivains exécute des efforts musculaires exagérés, et que l'on connaît des névrites relevant de cet ordre de causes. E. Remak<sup>1</sup> proposait une interprétation de ce genre dans un cas de névrite accompagnant la « crampe de la traite, » variété que nous signalerons tout à l'heure.

Il est possible, après tout, que le surmenage local, lié à l'abus de l'écriture, retentisse à la fois, dans des proportions variables, sur tout l'ensemble névro-musculaire qui participe à l'acte d'écrire. Suivant l'intensité du processus, qui pourrait aller de l'altération purement dynamique à une altération organique plus ou moins profonde; suivant la localisation, qui pourrait prédominer sur la moelle, les nerfs ou les muscles, on aurait affaire à des variétés différentes. Une condition pathogénique commune, le surmenage musculaire, assurerait seule une certaine unité à cet ensemble, par ailleurs si disparate.

#### CRAMPES PROFESSIONNELLES DIVERSES

A chaque profession appartient un ensemble particulier d'actes musculaires comparable à celui qui fonctionne chez l'écrivain; à chaque profession aussi appartient une crampe particulière. Le terme de crampe est ici tout aussi impropre que dans la variété que nous venons de décrire; celui d'impotence professionnelle conviendrait mieux, car il s'appliquerait aux cas de paralysie comme à ceux de contracture et d'incoordination.

La *crampe des pianistes* se manifeste par de la parésie et des douleurs remontant jusqu'à l'épaule, non par de la contracture.

La crampe des *cordonniers*, celle des *tailleurs*, celle des *couturières* constituent ce qu'on nomme la *crampe de la couture*: elle siège dans les doigts. Signalons encore la crampe des *violonistes*, la crampe de la *traite* (chez les femmes occupées à traire les vaches), celle des *danseuses* (Schultz), des *télégraphistes* (Onimus), etc.

Ajoutons que les faits rapportés sous le titre de *spasmes professionnels* n'appartiennent pas tous d'une manière authentique à cette catégorie. Il en est parmi eux qui relèvent d'une affection nerveuse méconnue, notamment de l'hystérie. Certains exemples de crampes des écrivains guéries par une séance de suggestion hypnotique pourraient bien se rattacher à une méprise de ce genre<sup>2</sup>.

1. E. REMAK (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1889, n° 13).

2. M. JOFFROY (*Soc. méd. des hôp.*, 11 avril 1890, p. 300) a rapporté un fait qui montre bien la confusion à éviter. Il a guéri par la suggestion un malade présen-

**Traitement.** — Tous les médicaments utilisés en neuropathologie, médicaments stimulateurs ou dépresseurs de l'activité nerveuse et musculaire, ont été mis en œuvre sans grand succès. Il nous paraît inutile même de les énumérer.

Les tentatives de traitement chirurgical, la ténotomie, l'élongation des nerfs ont échoué.

Dans les cas relativement bénins, des modifications de la plume, du porte-plume employés, ou une façon particulière de tenir le porte-plume (entre l'index et le médium, par exemple), rendront l'écriture moins difficile. Des appareils prothétiques de toute sorte ont été imaginés; ils peuvent rendre quelques services. Le massage et surtout l'électrisation ont fourni à certains auteurs de bons résultats. La faradisation des muscles affectés doit être évitée; elle serait plus nuisible qu'utile, ou plutôt elle n'est indiquée que dans la forme paralytique. C'est aux courants galvaniques, appliqués localement ou sur la colonne vertébrale, qu'il faudrait donner la préférence, ou bien encore à l'électricité statique.

S'il existe de la névrite, on traitera la névrite; si quelque lésion locale (périostite, etc.) est soupçonnée de jouer un certain rôle étiologique, on la soignera par des moyens appropriés.

En admettant, avec M. Vigouroux, que le trouble fonctionnel relève d'altérations variables de l'appareil nerveux, musculaire ou circulatoire, on devra satisfaire dans chacun des cas à des indications particulières.

L'état général de l'organisme, et particulièrement du système nerveux, doit attirer également la sollicitude du médecin.

L. HALLION.

#### MIGRAINES

Il est des *migraines* de plusieurs sortes. La migraine *ophtalmique* diffère cliniquement de la migraine *vulgaire*, elle a droit à une description distincte. On doit de même, et avec plus de raison encore, faire à la migraine *ophtalmoplégique* une place à part. Nous

tant, par cela seul qu'il craignait d'être atteint de crampe des écrivains, une douleur tout à fait semblable à celle de cette affection. Mais il n'y avait chez lui ni crampe, ni faiblesse musculaire. Ce malade était névropathe et présentait des antécédents héréditaires.