

D<sup>r</sup> Gilles : il se sert d'aiguilles vernies qu'on introduit dans l'espace intercostal le plus favorable sans lieu d'élection; celles-ci sont en communication avec le pôle positif et reliées aux rhéophores par du fil d'archal roulé en spirale. L'électrode négative, d'une surface d'au moins 200 centimètres carrés, est appliquée sur la cuisse. On peut aller jusqu'à 35 à 40 milliampères pendant dix minutes, un quart d'heure au plus.

L'opération terminée, les aiguilles doivent être retirées avec un instrument spécial, à cause de l'adhérence que détermine leur oxydation.

Repos complet quelques jours après la séance.

*Discussion.* — M. Teissier est heureux d'entendre réhabiliter, dans une certaine mesure, le traitement des anévrysmes de l'aorte par l'électrolyse, qui avait été un peu oublié pour la méthode de Moore, bien que celle-ci n'ait encore aucun succès définitif à son actif.

L'électro-puncture a, au contraire, donné un certain nombre de succès.

Mais il faut que la méthode soit appliquée avec une extrême prudence. Ne jamais faire intervenir le pôle négatif, ne pas trop répéter les séances et surtout chercher une *coagulation lente* qui ne modifie pas trop brusquement l'équilibre circulatoire et le sens des pressions dans l'intérieur de la poche. Pour cela, des séances un peu prolongées, avec des courants faibles, paraissent préférables. Le chiffre de 35 milliampères signalé par l'orateur précédent paraît trop fort. Une bonne formule est celle qui consiste à ne pas se servir d'un courant pouvant décomposer au voltamètre plus d'un centimètre cube d'eau en dix minutes.

(Communication au Congrès de Marseille (1891) de l'Association française pour l'avancement des sciences.)

### Angine de poitrine.

Deux enseignements électro-thérapeutiques importants me paraissent ressortir des expériences que je viens d'exposer. D'une part, à l'aide de l'excitation électrique de sensibilité du mamelon ou de la peau, pratiquée *loco dolenti*, il est possible : 1° de faire cesser complètement et à l'instant même un accès d'angine de poitrine; 2° d'enrayer la marche de cette maladie, et peut-être même de la guérir définitivement.

Le premier fait est incontestable, car les expériences tentées sur ce malade, au moment de ses accès, soit à leur début, soit pendant leur cours, ont toutes donné des résultats absolument identiques, c'est-à-dire qu'elles l'ont, chaque fois, fait passer subitement d'un état de souffrance et d'angoisses inexprimables au calme le plus parfait. Ce fait a d'autant plus de valeur que, depuis près de six mois, les médications les plus variées n'avaient eu aucune prise sur les accès, et qu'on a vu jusqu'à présent, dans tous les cas rapportés par les auteurs, la thérapeutique rester à peu près impuissante contre cette affection.

Le mode de traitement que je signale à l'attention de mes confrères, n'eût-il prise que sur l'accès lui-même, sans modifier en rien la marche ultérieure de la maladie, que la thérapeutique de l'angine de poitrine y gagnerait néanmoins, puisque le médecin pourrait espérer désormais non seulement débarrasser les malades de leurs horribles souffrances, mais encore prévenir peut-être une mort foudroyante qui termine quelquefois l'accès, et de cette façon se donner le temps de combattre la maladie par les moyens rationnels dont l'action est nécessairement plus ou moins lente.

(DUCHENNE, de Boulogne.)

**Aphasie.**

D'après le Dr Arthuis, l'électricité statique ne serait pas sans améliorer cette curieuse maladie.

**Apoplexie méningée.**

Dans l'*apoplexie méningée*, l'emploi du courant galvanique peut être d'une utilité manifeste. L'*application* se guide sur le siège de l'hémorragie et son étendue probable : l'action stable du courant, les deux pôles l'un après l'autre, aura sa raison d'être ici, pour obtenir les actions catalytiques destinées à produire la résorption et la nutrition.

En outre, le traitement périphérique de la partie peut être paralysée, anesthésiée et même atrophiée.

(ERB.)

**Asthme.**

L'asthme cède facilement au traitement électrique. Duchenne (de Boulogne), dans son beau traité de l'*Electricité localisée*, étudie longuement l'étiologie et le traitement de cette cruelle et si dangereuse maladie. L'illustre médecin a constaté que la faradisation localisée a promptement raison des accès les plus rebelles et finit par vaincre l'affection.

Le Dr Arthuis de son côté a vu l'accès s'arrêter « comme par enchantement » dès que le malade était soumis au bain électro-statique.

*État asthmatique.* — J'ai eu l'occasion d'observer, à plusieurs reprises, que des malades électrisés pour les affections auriculaires ou oculaires, statiquement par influence,

à faible dose et peu de temps, jusqu'à la réaction chaude et moite (V. *Electricité statique par influence*, p. 137), cessaient d'être oppressés, respiraient amplement et profondément, n'avaient plus, la nuit, la poitrine ronflante, dormaient naturellement et pouvaient ensuite monter sans difficulté ni oppression.

La détente de la crispation thoracique se faisait à chaque séance, durait toute la nuit, et après quelques séances se prolongeait plusieurs jours.

Après un retour ultérieur de l'état asthmatique l'électrisation statique par influence ramenait la même détente.

Ces résultats ont été observés, sans avoir été cherchés ; ils se sont produits surtout chez des femmes.

Je n'ai pas eu à électriser un sujet soumis à une crise d'asthme aiguë.

(BOUCHERON.)

**Ataxie. (V. *Atrophie.*)**

Je ne saurais encore formuler une opinion bien arrêtée sur la valeur de la faradisation appliquée au traitement de cette affection, car mes recherches sur ce point ne sont pas suffisantes. Toutefois, les faits que j'ai recueillis me portent à penser que la faradisation localisée est un des meilleurs agents modificateurs qui, à un certain moment de l'ataxie musculaire progressive, puisse améliorer l'état du malade... J'ai vu aussi, pendant la première période de la maladie, les douleurs de l'ataxie locomotrice diminuer immédiatement, ou disparaître temporairement, sous l'influence de la faradisation cutanée. A une période plus avancée, l'excitation faradique ne m'a pas paru en général modifier aussi favorablement les paralysies des nerfs moteurs du globe oculaire, ni les crises douloureuses. Cependant, je conseille d'essayer encore cet agent modificateur qui produit quelquefois une amélioration ou un soulagement notable. J'ai vu sou-

vent diminuer, par la faradisation de la peau, l'anesthésie cutanée et musculaire qui ordinairement, à une période avancée de l'ataxie locomotrice, vient aggraver les troubles de la coordination motrice. Il en résulte une grande amélioration dans la locomotion.

J'ai appliqué sans résultat appréciable les courants continus dans cette affection, bien que, depuis plusieurs années, j'aie fait usage de tous les appareils préconisés tour à tour et dont je possède la collection. Mais je ne veux rien conclure encore d'une expérimentation que je reconnais insuffisante. (DUCHENNE, de Boulogne.)

D'après Rumpf, la révulsion cutanée au moyen du pinceau faradique modifie favorablement la marche de la maladie. J'ai obtenu les mêmes résultats en employant les étincelles et la friction électrique sur le tronc et les membres inférieurs. Toutefois dans l'appréciation des faits de ce genre il faut se rappeler les fréquentes rémissions spontanées de la maladie et l'irrégularité de sa marche. (VIGOUROUX.)

C'est encore Duchenne qui a étudié le premier et caractérisé cette maladie.

Son étude est un chef-d'œuvre de méthode et de sagacité qui n'a guère de pair en médecine et même en physique. Nous voudrions la donner ici tout entière, mais son étendue ne nous le permet pas. Nous renvoyons au traité de l'*Électrisation localisée*, qui doit se trouver dans les mains non seulement de tous les médecins, mais encore des physiciens et des philosophes.

Plus que dans toute autre affection, il est nécessaire de s'occuper de la direction du courant et de la région que l'on doit électriser. Dans la plupart des cas, il est préférable d'employer un courant *ascendant*, c'est-à-dire de placer le pôle positif à la partie inférieure, et le pôle

négalif à la partie supérieure de la colonne vertébrale. On emploiera de 30 à 60 éléments, et la séance ne durera pas plus de dix minutes...

Dans certains cas, on peut n'agir que sur le système général, en employant la galvanisation du sympathique. On met le pôle positif sur les vertèbres cervicales et le pôle négatif sur l'épigastre. On promène lentement le pôle positif le long de la colonne vertébrale. Cette méthode n'est avantageuse que dans la variété où prédominent les symptômes morbides de l'appareil respiratoire et de l'appareil digestif.

*Il faut se garder d'électriser pendant les poussées congestives.*  
(ONIMUS.)

Le Dr Arthuis aurait arrêté cette maladie par l'emploi de l'électricité statique.

Je crois qu'en alliant le bain statique accompagné d'étincelles sur la moelle et les membres inférieurs au courant continu, descendant, de 8 à 10 milliampères et d'une durée de six à dix minutes, on évitera d'une part le retour des douleurs en même temps qu'on agira puissamment sur la motilité.

La faradisation est tout à fait contre-indiquée dans le traitement de l'ataxie. Quelques auteurs l'ont appliquée, mais, outre qu'elle ne semble pas avoir fait merveille, ce genre d'électrisation ne laisse pas que de fatiguer, peut-être même irriter la moelle, ce qui paraît peu souhaitable dans l'ataxie locomotrice.  
(LARAT.)

Le Dr Joffroy applique la galvanisation fréquemment inversée qu'il regarde comme une méthode des plus énergiques chez les malades atteints d'ataxie locomotrice, mais il ne cherche qu'à exciter par ce moyen la nutrition dans les membres malades.

**Atrésie.**

*Atrésie du canal utérin.* — Que l'atrésie siège dans n'importe quelle partie du canal utérin, le traitement électrique est le même...

On aura recours, dans le cas d'atrésie ou de rétrécissement du canal utérin, à une chimicaustie négative intra-utérine avec l'hystéromètre en platine. L'électrode cutanée en terre glaise étant placée sur le ventre de la femme, on commence couple par couple l'application du courant négatif à l'électrode en platine. On commence par 30 milliampères pour porter rapidement le courant de 50 à 70, au besoin à 100 milliampères.

Je citerai une femme que j'ai vue avec le Dr Michaux (d'Aubervilliers), et qui souffrait constamment, depuis des années, avec des exaspérations diurnes quotidiennes que rien ne pouvait calmer, qui avait tout pris et tout fait, et qu'une seule application de chimicaustie négative a guérie. C'était une atrésie de l'orifice cervical. (BRIVOIS.)

**Atrophie musculaire.**

Elle peut être produite par les mécanismes les plus divers et provenir de lésions nerveuses périphériques ou centrales très différentes quant à la nature et à la gravité. On ne peut donc pas parler du traitement de l'atrophie musculaire sans spécifier la variété que l'on a en vue.

L'électrisation localisée est franchement nuisible dans la plupart des atrophies dégénératives; elle peut être indifférente ou même favorable dans les atrophies simples.

(VIGOUROUX.)

Electrisation de la moelle avec un courant constant et d'une intensité moyenne (30 à 40 éléments), et, pendant

cinq à dix minutes, appliquer l'électrode positive sur la moelle, et l'autre sur les nerfs ou les plexus renfermant les nerfs qui se rendent aux muscles atrophiés. On devra, en même temps, pendant cinq ou six minutes, promener le pôle négatif sur les muscles malades, et faire quelques interruptions. On peut également, avec les courants induits, électriser les muscles atrophiés, mais il faut absolument faire des séances courtes et n'employer que des interruptions très rares. (ONIMUS.)

La faradisation, employée méthodiquement à l'aide de bobines à gros fil, guérit rapidement ces atrophies rhumatismales. Les séances doivent avoir une durée de dix minutes environ, et il faut avoir le soin d'électriser chaque muscle séparément. Le nombre des interruptions du courant induit doit être assez faible pour ne pas fatiguer les muscles. (BARDET.)

Quoique ancien collaborateur de Duchenne (de Boulogne), et malgré une pratique journalière de près d'une vingtaine d'années, M. Joffroy n'a rien publié en électrothérapie, et c'est dans les notes recueillies à ses cours, ou dans les discussions de la société médicale des hôpitaux, que nous devons chercher ses opinions. C'est surtout des *atrophies musculaires* qu'il s'est occupé, qu'elles soient d'origine centrale ou périphérique. Le traitement qu'il préconise consiste surtout dans l'emploi des courants galvaniques interrompus ou plutôt inversés à des intervalles très rapprochés de manière à produire des secousses très énergiques, si c'est possible, dans les muscles malades.

L'inversion a l'avantage de donner une excitation plus forte que la simple interruption. D'autre part, le pôle placé sur les masses musculaires, devenant alternativement positif et négatif, donnerait aux fibres muscu-

lares atrophiées une double excitation qui permettrait d'obtenir plus sûrement la contraction d'un plus grand nombre d'entre elles.

*Atrophie ataxique des nerfs optiques.* — L'atrophie des nerfs optiques dans l'ataxie présente quelquefois, mais rarement, une marche très rapide, en produisant la cécité en quelques mois.

Le plus souvent l'atrophie procède par poussées successives, plus ou moins éloignées, et quelques-unes de ces poussées peuvent rétrograder en partie. Autrement dit le malade peut recouvrir une partie de la vision qu'une poussée de la lésion avait d'abord annihilée.

Mais il faut bien distinguer ce qui se passe dans la vision centrale permettant la lecture, et ce qui se passe dans la vision périphérique ou champ visuel.

Tant que la vision centrale est conservée ou à peu près, le malade lit, et s'aperçoit peu de ce qui lui manque dans sa vision périphérique; il améliore son champ visuel en tournant la tête. La lésion atrophique peut déjà être très avancée et très visible à l'ophtalmoscope, que le malade lit encore.

Aussitôt que la vision centrale a été atteinte, la possibilité de lire cesse, et un trouble énorme est produit dans la fonction visuelle, dont le champ visuel s'était peu à peu rétréci.

En tenant compte de cette distinction qui est capitale, pour apprécier les résultats des traitements, on constate que souvent les poussées rétrocedent un peu. Mais que la maladie semble suivre une marche fatale, quoique irrégulière.

La galvanisation semble faciliter la rétrocession légère de la poussée. Elle diminue souvent le phénomènes d'excitation, les phosphènes, l'agitation cérébrale. Mais à condition de l'employer à petites doses 2 à 4 milliampères,

5 à 10 minutes, puisqu'il s'agit de calmer et non d'exciter.

La place des pôles à la nuque au front paraît indifférente.

La lésion, ni la maladie en elles-mêmes, ne sont modifiées d'une manière certaine. (BOUCHERON.)

#### Avortement.

Tous les auteurs s'accordent à dire que l'électricité est incapable de provoquer l'avortement, même dans les premiers mois de la grossesse.

#### Bains électriques.

Le bain électrique proprement dit (électro-statique) a une action remarquable sur la nutrition. La composition de l'urine est rapidement modifiée dans le sens normal (Damian). En outre, j'ai constaté, ainsi que plusieurs observateurs, que le bain électrique élève la température du corps de plusieurs dixièmes de degré (de 6 à 8).

Quant aux bains hydro-électriques, ils se prêtent difficilement à une application méthodique.

(VIGOUROUX.)

Les bains électriques sont ou frankliniens, ou voltaïques, ou faradiques. Ils ont chacun leurs propriétés spéciales.

Le bain franklinien a une heureuse influence sur la nutrition. C'est aussi un puissant sédatif. (V. *Sédation.*)

Pour les bains voltaïques et faradiques, les résultats sont aussi favorables, mais ils nécessitent une instrumentation énorme, M. Trouvé a cependant simplifié beaucoup cet encombrant matériel. (Voir p. 459.)

*Bain faradique gynécologique.* — Je conseille d'employer

une électrode vaginale que la femme peut introduire elle-même dans le vagin, assez profondément pour atteindre le col de l'utérus. L'électrode bifurquée sus-pubienne peut également être employée. Chez les vierges, on donnera la préférence à ce mode d'application.

(BRIVOIS.)

*Bain faradique pratique.* — On place un pôle à la nuque, le positif de préférence, et l'autre dans une cuvette, remplie d'eau salée tiède, dans laquelle trempent les pieds de la malade. Dix à quinze minutes de faradisation suffisent.

Ce traitement est très employé à l'étranger, en Amérique particulièrement, où les jeunes filles mal réglées prennent des bains faradiques, comme en France on prend des bains de pied plus ou moins sinapisés. C'est un remède populaire. Les bains électriques sont toniques et calmants. Ils donnent le calme et le sommeil aux jeunes filles ou aux jeunes femmes nerveuses, hystériques. Le bain calmant par excellence est le bain franklinien.

(BRIVOIS.)

#### Blépharospasme. (V. *Tic convulsif de la face.*)

Dans un cas de blépharospasme, l'application cataphorétique de la cocaïne, pratiquée près de l'angle extérieur de l'œil, a produit une diminution marquée dans l'étendue et la fréquence du mouvement. Je suis persuadé pourtant que les résultats eussent été meilleurs encore si nous disposions de médicaments agissant sur les nerfs moteurs comme les anesthésiques agissant sur les nerfs sensitifs. L'atropine et la curarine ne me paraissent pas répondre au but à atteindre.

(KEITH.)

#### Catalepsie.

Onimus recommande l'emploi soit des courants conti-

nus, soit des courants induits. Il ne se prononce catégoriquement ni pour les uns, ni pour les autres, ni pour l'alliance des deux : il semblerait pencher cependant pour les courants continus.

#### Chancre. (V. *Ulcères.*)

#### Chorée.

En parlant du traitement de cette affection, il faut se rappeler que dans sa forme commune elle guérit spontanément dans l'espace de trois mois.

Pour ce qui est des chorées de plus longue durée, la pathologie n'est pas encore fixée sur leur véritable signification. Aussi n'est-ce que pour mémoire que je citerai deux cas de ce genre guéris en quelques semaines par l'électricité statique, à savoir une hémichorée datant de trente ans et une chorée généralisée datant de huit ans.

(VIGOUROUX.)

Les courants induits n'ont aucune efficacité dans la chorée : certaines observations semblent même faire supposer que les mouvements choréiques sont augmentés sous leur influence. Les courants continus jouissent, au contraire, d'une efficacité incontestable. Nous avons vu cette affection céder au bout de cinq à six séances.

L'expérience nous a démontré que le courant ascendant, malgré sa plus grande excitabilité, et peut-être à cause même de cette excitabilité, a une action plus sûre que le courant descendant. On l'applique soit sur la moelle seule, soit sur la moelle et sur les membres atteints. La durée de l'électrisation doit être de dix à quinze minutes; le nombre d'éléments, de 10 à 25 pour la moelle, de 30 à 40 pour les membres. Ce nombre devra, du reste, varier suivant la tolérance du malade.

A la suite de la chorée, il survient quelquefois des paralysies des membres affectés, et l'application des courants continus est, dans ces cas, d'une grande utilité. On emploie alors un courant descendant, le pôle positif étant placé sur les vertèbres cervicales, et le pôle négatif sur les muscles paralysés. On devra, au commencement de la séance, faire quelques interruptions, ou promener le tampon le long du trajet des nerfs moteurs.

(ONIMUS.)

L'électricité statique est le meilleur moyen curatif contre la chorée, plus souvent appelée *danse de Saint-Guy*, qui frappe tous les âges, mais surtout l'enfance de dix à douze ans.

(ARTHUIS.)

On emploiera, avec avantage, l'association de la statique (bains de dix minutes, sans excitation autre que le souffle) avec le courant ascendant à faible intensité, de 6 à 8 milliampères.

(LARAT.)

D'après toutes les observations assez nombreuses où l'électricité a été essayée, on peut conclure que l'électricité d'induction, loin d'être efficace, comme l'ont cru quelques médecins, est, au contraire, dangereuse... Les courants continus ont une faible action.

L'électricité statique nous semble présenter de remarquables avantages dans le traitement de la chorée comme dans celui de l'hystérie.

(BARDET.)

#### Chute de l'utérus.

Dans les cas d'*abaissement* marqué ou de *chute* de l'utérus, la faradisation seule ne guérit pas, mais peut être un adjuvant efficace. On peut en effet agir sur les ligaments ronds par la faradisation *bi-inguino-utérine*; pour cela,

l'excitateur négatif étant engagé aussi profondément que possible, on applique deux boutons mouillés, positifs, des deux côtés du pubis, sur l'épanouissement cutané des ligaments ronds, à leur sortie du canal inguinal.

Pour agir sur les parois du vagin, on emploie la faradisation *bi-inguino-vaginale*. Ici, les deux boutons positifs étant appliqués au niveau des orifices cutanés du canal inguinal, le rhéophore négatif est attaché à un speculum plein situé dans le vagin.

Dans ces différentes faradisations, les séances doivent être de trois minutes, en les comptant soit du début de la faradisation, soit de celui des contractions. Jusqu'à ce que celles-ci apparaissent, il est nécessaire d'augmenter l'intensité des courants, doucement et d'une manière continue. Quand les contractions ont été obtenues, l'intensité ne peut plus être augmentée que de loin en loin.

Ce traitement peut être employé d'une menstruation à l'autre. Le premier mois, les séances doivent être quotidiennes et plus rares les mois suivants.

(BARDET.)

#### Chute du rectum.

En résumé, il me paraît ressortir de ce fait que l'atonie du sphincter de l'anus est la cause réelle du prolapsus du rectum, préalablement détaché des parties voisines, sous l'influence d'un état pathologique quelconque, et que l'on empêche ce prolapsus en rétablissant la tonicité du sphincter de l'anus.

On a vu que la faradisation à intermittences rapides empêche la chute du rectum, en restituant au sphincter de l'anus la force tonique qu'il avait perdue.

Deux faits nouveaux, exposés dans l'édition précédente, sont venus confirmer l'efficacité de la faradisation du sphincter de l'anus dans le traitement de la chute du rectum.

(DUCHENNE, de Boulogne.)

**Congestion de l'œil.**

Faradisation du globe oculaire. L'électrode positive appliquée sur les paupières; la négative à la nuque.  
Et encore faradisation négative des carotides.

(VIGOUROUX.)

On devra avoir recours aux courants faibles et peu prolongés; appliqués comme nous l'avons dit: le pôle négatif sur le front, le pôle positif sur le cou; quatre à six éléments Leclanché accouplés en tension suffiront à la médication, et le courant ne devra pas passer plus de quatre à cinq minutes.

Les courants hyposthénisants conviennent aussi dans les cas où il y a congestion des membranes externes, par paralysie des vaso-moteurs.

Certaines observations, que je relaterai dans un autre travail, m'ont conduit à penser que la conjonctive catarhale était le résultat d'une paralysie des vaso-moteurs. J'ai donc appliqué les courants hyposthénisants anti-congestifs, et j'ai constaté consécutivement un abaissement de température.

Lorsqu'il s'agit d'agir sur la circulation du fond de l'œil, ralentie par diverses causes pathologiques, l'intervention des courants électriques peut être très favorable en activant cette circulation, en amenant une réplétion des vaisseaux, et en rappelant par cela même la vie dans des organes plus ou moins privés de leur excitabilité.

(GILLET DE GRANDMONT.)

**Constipation.**

Galvanisation discontinue du rectum: intensité 8 à 10 milliampères, durée quinze à vingt minutes. Repos de dix minutes au milieu de la séance.

(BARDET.)

**Contracture.**

La contracture peut être traitée avantageusement par le transfert ainsi que je l'ai montré (*Progrès méd.*, 1878).

En général il est préférable de ne pas traiter localement ces contractures que toute excitation de voisinage ne fait qu'augmenter. Il vaut mieux attendre leur disparition, lorsqu'elles ne sont pas immédiatement dangereuses, de l'atténuation de la diathèse par un traitement approprié (franklinisation).

La même réflexion s'applique aux contractures secondaires des hémiplegiques.

(VIGOUROUX.)

On emploie un courant de 30 à 60 éléments, à direction descendante, le long du nerf qui se rend au muscle contracturé. Chaque séance devra durer de dix à quinze minutes.

Pour la contracture hystérique, on peut souvent employer avec avantage les courants faibles et permanents.

(ONIMUS.)

Le Dr Arthuis recommande la franklinisation.

On pratique la galvanisation positive du muscle contracturé avec un courant d'une intensité assez élevée, environ 15 millièmes. Cette galvanisation a pour but de faire cesser le spasme dans le muscle contracturé.

(BARDET.)

**Coup de fouet.**

...Le coup de fouet contre lequel on peut employer avec succès la faradisation, pratiquée comme révulsif.

(BOUDET DE PARIS.)

**Crampes.**

La crampe vulgaire cède d'habitude très facilement à la franklinisation (friction électrique). On voit ainsi disparaître en quelques séances des crampes qui tourmentaient les malades depuis des années. Il y a cependant des cas rebelles à tous les moyens. (VIGOUROUX.)

Les crampes sont des contractions musculaires douloureuses, mais de courte durée, qui surviennent spasmodiquement chez certaines personnes, lesquelles, le plus souvent d'ailleurs, sont en état de santé.

Ces crampes occupent ordinairement les muscles fléchisseurs des membres, surtout ceux des membres inférieurs. Elles siègent quelquefois aussi dans les muscles du tronc et semblent constituer alors de véritables névroses; on appliquera un courant descendant de 30 à 40 éléments, le pôle positif étant placé sur le centre nerveux, vers la racine des nerfs, et le pôle négatif étant promené sur le muscle contracturé. (ONIMUS.)

**Crampes professionnelles.**

Le trouble fonctionnel que l'on désigne à tort sous ce nom provient le plus souvent d'altérations nerveuses périphériques ou musculaires dépendant du rhumatisme chronique et pouvant donner lieu à diverses manifestations névropathiques chez les sujets prédisposés.

Quelquefois il marque le début d'une sclérose en plaques, d'une paralysie agitante, d'une paralysie générale progressive, ou bien encore il est le résidu d'une légère atteinte d'hémiplégie cérébrale.

Il faut du reste se rappeler que, ainsi que le dit Duchenne (de Boulogne), la crampe professionnelle n'est pas

nécessairement une crampe. Ce peut être un tremblement, une paralysie temporaire, une douleur.

Dans les cas de la première catégorie (altération nerveuse musculaire périphérique) j'ai constamment réussi au moyen du traitement suivant:

1<sup>o</sup> Gymnastique *intensive* consistant en deux ou trois séances quotidiennes poussées jusqu'à la plus grande fatigue supportable. Les mouvements exécutés sont empruntés en partie à la gymnastique de la main instituée par Jackson en 1866. Leur choix dépend d'une analyse minutieuse de l'état fonctionnel des muscles.

2<sup>o</sup> Franklinisation dont l'objet est double. D'abord elle sert à dissiper et à faire supporter la fatigue occasionnée par la gymnastique; en second lieu son intervention est nécessaire pour remédier à l'état névropathique et dynamique (arthritique le plus souvent) des sujets.

Duchenne (de Boulogne) avait formellement conclu de ses observations que ni l'électricité ni la gymnastique ne sont d'aucune utilité dans les crampes professionnelles. On voit que les mêmes mots ne désignent pas toujours les mêmes choses. (VIGOUROUX.)

*Crampe des écrivains.* — Nous avons obtenu quelques améliorations, mais cette affection est des plus rebelles. Lorsqu'il existe en même temps des phénomènes parétiques, la guérison est plus facile à obtenir. Dans ces cas, il faut procéder de la manière suivante: on fait passer un courant ascendant, pendant dix minutes environ, sur le bras malade, en mettant le pôle négatif sur la nuque et le pôle positif sur les muscles de l'avant-bras, surtout sur ceux du pouce. On termine par un courant ascendant d'une intensité moyenne appliqué pendant une minute sur les vertèbres cervicales. On fait une séance tous les jours ou tous les deux jours, en ayant soin de recommander au malade de suspendre, pendant toute la durée du trai-