

Quant à la contracture elle-même, non seulement elle est plus énergique que dans la forme bénigne, non seulement ses retours sont plus fréquents, mais encore, au lieu de rester bornée aux extrémités, elle se généralise, affectant les muscles du tronc et de la face, et quelquefois aussi les muscles de la vie organique.

D'ordinaire les spasmes musculaires ne prennent pas simultanément le tronc et les extrémités. Les membres supérieurs sont habituellement envahis les premiers, et tandis que l'engourdissement, les fourmillements précurseurs ont suivi une marche descendante, partant du bras pour gagner la main, la convulsion, suivant une marche inverse, occupe d'abord les doigts, pour remonter progressivement au poignet, au coude. Rarement les membres inférieurs sont pris avant les supérieurs. Des extrémités qu'elle quitte la contracture gagne d'autres parties du corps.

Les muscles de l'abdomen peuvent être affectés et, dans une observation publiée par M. Hérard, les muscles droits se dessinaient comme deux cordes fortement tendues. On a cité aussi des cas dans lesquels, le spasme s'étant étendu à la vessie, il y avait rétention d'urine. On a vu les muscles grands pectoraux, les sterno-cléido-mastoïdiens violemment contracturés, et il n'est pas rare que cette convulsion tonique s'observe à la face. La physionomie prend alors une expression particulière, suivant que tel ou tel ordre de muscles est plus spécialement affecté : si ce sont les muscles de l'œil, il en résulte un strabisme interne ou externe, convergent ou divergent ; d'autres fois, les mâchoires sont serrées l'une contre l'autre, et la gêne que les malades éprouvent alors dans la parole peut dépendre aussi de ce que la langue se prend à son tour. La contracture s'étendant au pharynx, la déglutition est gênée ; quand elle affecte le larynx, comme il arrive parfois chez les enfants, il se produit tous les accidents de l'asthme thymique. Ce spasme laryngé, la contracture des muscles abdominaux, celle des muscles de la poitrine occasionnent une dyspnée plus ou moins considérable, mais qui n'est jamais portée plus loin que lorsque le diaphragme est mis en cause.

La face rouge, les lèvres violettes, les veines tuméfiées, le malade, en proie à une dyspnée extrême, fait des efforts inutiles pour puiser de l'air. « Le thorax, dit Duchenne (de Boulogne), est dilaté dans tous les sens, surtout sur la base ; cette portion de la cage thoracique et la paroi abdominale sont immobilisées, seule la partie supérieure de la poitrine peut exécuter des mouvements respiratoires très superficiels. Finalement une expiration prolongée, qui résulte du relâchement du diaphragme, marque la détente du spasme glottique, car dans l'accès de dyspnée qui résulte de la contracture des muscles de la glotte, c'est une inspiration forte et prolongée qui annonce la fin de

la crise. » Parfois même il existe de l'engouement pulmonaire (Lasègue), et l'on pourrait craindre la suffocation, si la crise n'était heureusement très courte.

C'est la répétition de ces accidents, c'est leur répétition à de courts intervalles, c'est leur plus grande intensité qui constituent la troisième forme décrite par Trousseau, la *forme grave* de la tétanie.

La contracture, plus ou moins généralisée suivant les cas, peut donc s'étendre à presque tout le système musculaire. Dans certaines formes anormales elle se localise à certains groupes de muscles : aux muscles abdominaux, aux muscles pectoraux, au biceps et aux muscles innervés par le musculo-cutané (biceps, long supinateur et coraco-brachial), aux muscles de la main d'un seul côté.

Les contractures intermittentes sont d'ordinaire précédées et accompagnées d'impuissance musculaire. Les mouvements d'extension, enrayés par la contraction convulsive des muscles, ne sont pas seuls abolis, les mouvements de flexion le sont également. Les doigts par exemple, lorsqu'ils sont à moitié fléchis, n'obéissent plus à la volonté, et le malade ne peut pas les fermer davantage ; cette raideur, qui dans les formes graves est quelquefois portée à un très haut degré, cette raideur légère dans la forme bénigne, jointe à la raideur convulsive des mains, rend les individus maladroits, les empêche de faire un libre usage de leurs mains (Trousseau). La démarche est parfois chancelante. On a vu cette parésie persister pendant des mois et s'accompagner d'un certain degré d'atrophie musculaire.

Signe de Trousseau. — Tant que la maladie n'est pas terminée, on peut à volonté faire revenir les accès, alors même que les malades en seraient quittes depuis vingt-quatre, trente-six, quarante-huit, soixante-douze heures et davantage. Il suffit pour cela, dit Trousseau, d'exercer une compression sur les membres affectés, soit sur le trajet des principaux cordons nerveux qui s'y rendent, soit sur les vaisseaux, de façon à gêner la circulation artérielle ou veineuse. C'est ainsi qu'en exerçant la compression soit sur le nerf médian au bras, soit sur le plexus brachial au-dessus de la clavicule, la contracture se manifeste immédiatement, précédée de fourmillements qui en sont les premiers symptômes. En comprimant l'artère crurale, en appliquant une ligature sur la cuisse, ou plus simplement en la serrant vigoureusement avec les deux mains, en comprimant le nerf sciatique, les spasmes musculaires surviennent, quoique avec moins de facilité, aux extrémités inférieures.

Delpech a montré que la pression des petits os de la main est quelquefois suffisante à provoquer le retour des accès. Une excitation forte portant sur un point quelconque du corps est du reste capable

de les ramener dans certains cas. Il ne s'agit donc point là d'un phénomène vasculaire, comme Kussmaul et Hoffmann l'ont prétendu. Les malades atteints de tétanie présentent une tendance spasmodique toute particulière, analogue jusqu'à un certain point à la diathèse de contracture des hystériques. La contracture artificielle se produit, pourvu que l'excitation nerveuse soit suffisante.

Signes de Chvostek. — L'excitabilité mécanique des nerfs et des muscles ou signe de Chvostek, du nom de l'auteur qui le décrit le premier¹, a été considérée par Weiss, Schultze, Jachks comme pathognomonique. Il suffit en effet de percuter un muscle ou un nerf dans l'intervalle des accès pour déterminer une contraction dans les muscles correspondants.

Ce phénomène est particulièrement facile à mettre en évidence au niveau du facial comme l'a montré Weiss², d'où le nom de *signe du facial* ou signe de Weiss. Il est plus ou moins accusé : tantôt il suffit de frôler légèrement la peau avec le doigt pour provoquer la contraction des muscles ; tantôt il faut percuter avec le marteau l'apophyse zgomatique pour voir se produire une contraction brusque, fulgurante des muscles de la lèvre et de l'aile du nez ; tantôt enfin la percussion d'un point situé au-dessous de cette apophyse provoque uniquement la contraction des lèvres.

D'après Hoffmann³, il est encore possible de réveiller les spasmes en percutant les nerfs qui répondent à des territoires cutanés atteints de paresthésie.

Quoi qu'il en soit, le signe de Chvostek et le signe d'Hoffmann, tout en ayant une réelle valeur, ne constituent nullement des signes d'absolue certitude : car, d'une part, ils peuvent manquer, surtout chez les enfants (Baginsky, Schlesinger) et, d'autre part, ils peuvent se rencontrer en dehors de la tétanie.

Signe d'Erb. — L'augmentation de l'excitabilité électrique est un fait admis sans conteste aujourd'hui et c'est à Erb⁴ qu'on en doit la première démonstration rigoureuse. Le nombre des auteurs qui se sont occupés de cette question est considérable. Eisenlohr, Schultze, Chvostek, Onimus, Hoffmann et Weiss ont confirmé cette découverte à laquelle Wagner, dans son étude sur l'extirpation du corps thyroïde chez les animaux, est venu fournir un appui expérimental. De toutes ces recherches on peut conclure : 1° que l'excitabilité des muscles est souvent augmentée ; 2° que l'hyperexcitabilité des nerfs au courant galvanique est constante ; qu'elle est fréquente au courant faradique.

1. CHVOSTEK (*Wien. med. Presse*, 1878).

2. WEISS (*Volkmann's Sammlung klin. Vorträge*, 1881).

3. HOFFMANN (*Arch. f. klin. Med.*, 1878).

4. ERB (*Arch. f. Psych.*, 1873).

Sur 18 malades avec hyperexcitabilité des nerfs, Frankl a trouvé l'excitabilité musculaire normale 3 fois, modifiée 15 fois. Et sur 81 mensurations pratiquées avec les deux espèces de courant, le même auteur a constaté une augmentation de l'excitabilité musculaire 20 fois avec le courant constant, 13 fois avec le courant induit, 5 fois avec les deux espèces de courant ; 14 fois elle n'existait que pour le seul courant faradique.

L'hyperexcitabilité des nerfs n'est pas non plus toujours la même pour les deux espèces de courant et pour les différentes branches nerveuses. Elle est surtout marquée pour le courant galvanique (31 fois sur 32). C'est ainsi que, sur 77 cas, Frankl a noté l'hyperexcitabilité des nerfs 13 fois avec les deux espèces de courant, 4 fois avec le courant faradique et, par contre, 60 fois avec le courant galvanique seul.

D'après Erb, la position de la main dans la tétanie (main en cône) semble indiquer une excitabilité particulière du nerf cubital et c'est ce que Frankl-Höchwart a constaté dans vingt-huit examens. Par contre, la branche frontale du nerf facial serait plus rarement atteinte. En général l'hyperexcitabilité est plus prononcée du côté où les crampes sont le plus accusées, mais il n'en est pas toujours ainsi. Quelquefois elle est intermittente, temporaire, précédant l'accès pour disparaître peu de temps après lui.

La contraction tétanique est facile à obtenir. Elle apparaît à la fermeture du pôle négatif avec un courant faible, à la fermeture du pôle positif avec un courant de force modérée. Enfin elle se manifeste dans presque tous les cas à l'ouverture du pôle positif et parfois encore à l'ouverture du pôle négatif. Cette contraction tétanique cesse rapidement ou persiste quelques instants.

L'hyperexcitabilité ne se borne pas aux nerfs moteurs, elle atteint également les nerfs sensitifs. Hoffmann sur les nerfs sus-orbitaire, auriculaire, radial, cutané superficiel et saphène, Chvostek sur les nerfs lingual et acoustique ont pu vérifier la loi d'Erb, qui veut que les excitabilités des nerfs sensitifs et des nerfs moteurs se modifient parallèlement les unes aux autres.

Le malade atteint de tétanie et dont on excite ainsi les nerfs sensitifs décrit exactement leur champ d'innervation et cela même lorsque le courant employé est faible, et que l'intelligence du malade est peu développée. Le nerf se dessine douloureusement (Rémond de Metz).

Quant aux *reflexes*, ils sont conservés d'ordinaire ; ils peuvent être diminués, absents ou exagérés pendant les accès.

Troubles psychiques. — En général l'intelligence reste parfaitement intacte et il n'existe aucun trouble psychique dans la forme

commune de la tétanie. On a cependant noté dans certains cas des hallucinations, de l'agitation, un changement de caractère.

Le vertige n'est pas rare au début des accès et la céphalalgie est un des symptômes les plus constants.

Troubles des organes des sens. — Comme il a été dit, les muscles oculaires et l'orbiculaire des paupières sont quelquefois atteints de contracture passagère. Assez souvent les pupilles sont dilatées ou inégales. Quelquefois les malades se plaignent d'une diminution de l'acuité visuelle, de mouches volantes, de flammèches lumineuses. Ségur et Neusser ont vu l'hypérémie du fond de l'œil.

Frankl dit avoir observé un cas de rétrécissement du champ visuel chez un garçon de quinze ans. Meinert a assisté au développement d'une cataracte conjointement avec l'apparition d'autres troubles trophiques. Kunn signale un cas de neuro-rétinite.

Le rapport de ces altérations avec la tétanie n'est nullement établi.

Le goût et l'odorat sont d'ordinaire conservés intacts. Les bourdonnements d'oreille sont fréquents au début des attaques.

Troubles de la sensibilité. — Les fourmillements, les picotements, l'engourdissement, les douleurs qui accompagnent les contractures spontanées ou provoquées ne sont pas les seuls troubles de la sensibilité qu'on observe. La sensibilité tactile est plus ou moins émoussée. « Les malades, dit Trousseau, perdent la faculté d'apprécier le volume et la dureté des objets qu'ils prennent dans leurs mains et qui leur paraissent enveloppés dans une étoffe épaisse; s'ils posent leurs pieds à terre, il leur semble, suivant une comparaison qui leur est habituelle, qu'ils marchent sur un tapis. »

M. Manouvriez, qui a étudié d'une façon spéciale les troubles de la sensibilité dans la tétanie, décrit l'hémianesthésie, l'hyperesthésie unilatérale, l'anesthésie des muqueuses, de la cornée, etc. Ces troubles rappellent trop ceux qu'on observe dans l'hystérie pour qu'on ne soit pas en droit de se demander s'il n'y a pas eu confusion. En tout cas, l'hystérie n'y est pas étrangère.

En outre, on a constaté assez souvent de la sensibilité à la pression des apophyses épineuses et des nerfs au niveau de leur émergence.

Troubles trophiques et sécrétoires. — Dans presque tous les cas de tétanie il existe des sueurs très abondantes avant, pendant et surtout après les accès, de la rougeur des extrémités, un léger œdème, particulièrement au niveau des articulations. Enfin on a signalé à titre exceptionnel des poussées d'herpès, d'urticaire, la pigmentation brune de la peau et des mains, l'atrophie musculaire et, dans les cas graves, la chute des cheveux et des ongles.

Attaques épileptiformes. — La coïncidence de l'épilepsie avec la

tétanie est assez fréquente pour que certains auteurs admettent volontiers qu'il existe un rapport intime entre les deux affections.

Dans les violents accès de tétanie, on peut observer des convulsions toniques et cloniques généralisées, avec perte de connaissance, suivies d'une période de coma, et rappelant tout à fait les convulsions d'une attaque d'épilepsie.

Les attaques épileptiformes précèdent parfois de loin les accès de contracture intermittente; d'autres fois elles se combinent avec la tétanie pour lui survivre quand elle aura disparu.

Troubles viscéraux. — Dans les accès légers, le pouls et la respiration sont à peine plus fréquents qu'à l'état normal; dans les cas graves, le pouls devient rapide et la dyspnée, qui traduit le spasme des muscles respiratoires et l'engouement pulmonaire, peut prendre un caractère menaçant.

La strangurie, lorsqu'elle existe, est le résultat de la contracture du sphincter de la vessie. Parfois il existe une polyurie ou une glycosurie transitoire. L'albuminurie est un symptôme également transitoire qui paraît n'avoir qu'un rapport lointain avec la tétanie. Toutefois Kussmaul a vu l'albuminurie apparaître et disparaître avec la tétanie.

Température. — L'élévation de la température, que Dance signale dans ses premières observations, s'observerait dans un septième des cas d'après Jaksch et dans un dixième d'après Frankl. Elle est toujours peu accusée et ne s'élève guère au delà de 38 degrés. Assez souvent les malades accusent au début de l'attaque un frisson ou une sensation de chaleur. Parfois la température reste au-dessous de la normale (Hoffmann, Jaksch). Ces phénomènes sont d'ailleurs passagers.

Marche. Durée. Terminaisons. Pronostic. — La durée des accès est variable. Elle est tantôt de quelques minutes, tantôt de plusieurs heures, beaucoup plus rarement de plusieurs jours. Pendant le sommeil les contractures sont seulement un peu plus faibles. Quelquefois on obtient la cessation des accès en plongeant les membres contracturés dans l'eau froide (Trousseau).

Quant au nombre des accès et à la durée de la tétanie, ils sont également très variables. Il est des cas qui durent un jour à peine, d'autres des mois et des années. Fleurot et Hoffmann ont raconté l'histoire de véritables martyrs de la tétanie qui depuis vingt ans étaient sujets à des attaques. Ces *formes chroniques* à attaques revenant à intervalles rapprochés sont relativement rares. Les signes de Chvostek et d'Erb restent à l'état permanent.

Il existe encore des *formes à répétition*, la tétanie revenant toujours à l'occasion des mêmes causes. Telle est par exemple la tétanie des femmes enceintes et des nourrices.

En général, la tétanie commune dure de quatre à quinze jours, deux semaines en moyenne, et se termine par la guérison.

Les récidives ne sont pas rares.

Ces formes bénignes s'observent surtout chez les sujets jeunes, dans la tétanie d'origine infectieuse ou toxique, ou d'origine intestinale.

La tétanie des femmes enceintes disparaît souvent après l'accouchement, celle des accouchées et des nourrices ne dure ordinairement que quelques jours; parfois elle se prolonge pendant des semaines.

Chez les enfants, le spasme de la glotte constitue le véritable danger. La mort peut encore survenir par éclampsie au moment des accès.

Chez l'adulte, la mort par asphyxie consécutive à la contracture des muscles respirateurs a été observée plusieurs fois, même dans la tétanie dite idiopathique. Mais les formes graves se rencontrent surtout dans les maladies de l'estomac et après l'extirpation du corps thyroïde.

La tétanie consécutive à l'extirpation du corps thyroïde présente la plupart du temps les caractères de la forme grave de Trousseau. Souvent liée au myxœdème ou à la cachexie strumiprivo, elle s'accompagne de catarrhes spéciaux à liquides riches en mucine. L'apparition des contractures est toujours un symptôme de mauvais augure. Cependant il existe des cas de guérison (Eiselsberg, Falkson, Kocher, Reverdin, Bischer, etc.).

La tétanie d'origine gastrique se présente sous l'une des trois formes suivantes : 1^o contracture localisée des extrémités, 2^o tétanisme plus ou moins généralisé, 3^o convulsions toniques et cloniques avec attaques épileptiformes. C'est une complication fort grave de la dilatation de l'estomac, de l'hypersécrétion permanente, disent MM. Bouveret et Devic. La mortalité est en effet de 69,5 pour 100. Parmi les signes qui annoncent une terminaison fatale probable, il faut mettre au premier rang le délire et l'agitation, puis l'accélération persistante du pouls et de la respiration. La mort ne survient pas toujours en plein accès convulsif. Dans la plupart des cas on a remarqué que les contractures se sont relâchées ou même ont cessé plusieurs heures avant la mort. Elles ont fait place au délire et à l'agitation, puis au coma final (Bouveret et Devic).

Diagnostic. — Le diagnostic ne présente en général aucune difficulté.

L'apparition brusque des contractures, leur retour sous forme d'accès, leur début par les extrémités auxquelles elles restent souvent localisées, l'absence de fièvre et de paralysie, des modifications

sérieuses dans l'état général, les signes de Trousseau et de Chvostek forment un ensemble symptomatique qui ne se retrouve dans aucune autre maladie.

Le tétanos s'en différencie par le trismus du début, l'élévation de température, les circonstances étiologiques.

Dans la *méningite* et la méningo-myélite, au début il existe un état spasmodique avec contractures. Mais ces contractures ne surviennent pas par accès avec intervalles de calme comme dans la tétanie, elles ne suivent pas la même marche. Il existe en outre de l'exagération des réflexes, de la parésie musculaire, etc.

Les contractures par *lésions organiques des centres cérébro-spinaux* sont permanentes et doubles et s'accompagnent d'exaltation des réflexes.

Les contractures *hystériques* ne rappellent en rien le tableau de la tétanie. Elles ne surviennent pas par accès aussi francs que dans la tétanie; elles n'ont pas la même évolution et ne s'accompagnent pas d'une augmentation de l'excitabilité électrique.

On peut en dire autant des *crampes professionnelles*, qui sont ordinairement limitées à la main et aux doigts.

Quelques auteurs admettent que certaines contractures observées dans l'ergotisme convulsif appartiennent réellement à la tétanie. Cette question n'est pas encore tranchée.

Quant à l'acrodynie, elle est trop exceptionnelle pour qu'il soit nécessaire d'en parler. Qu'il suffise de dire que dans cette maladie des contractions des membres sont accompagnées de troubles gastro-intestinaux et d'érythèmes suivis de desquamation.

Anatomie pathologique et pathogénie. — Tonnelé, le premier auteur qui pratiqua l'autopsie d'enfants morts de tétanie, trouva une coloration rosée de la substance grise et une légère infiltration sous-arachnoïdienne. Depuis lors on a constaté les altérations les plus diverses : l'hypérémie des méninges (Bouchut) et le ramollissement de la partie supérieure de la moelle (Trousseau, Grisolle, Rostan, Potain), la myélite (Kussmaul) et la méningite spinale (Ferrario), un foyer de sclérose dans la région cervicale (Schultze), l'épaississement des artérioles et des veinules de la commissure blanche et de la substance grise des cornes antérieures au niveau des renflements cervical et lombaire (Langhans). Enfin, bien souvent l'examen microscopique est resté négatif (Abercrombie, Ferrario, Dujardin et Martin).

Dans la majorité des cas de tétanie thyroïdienne, l'autopsie est également restée négative (Eiselsberg, Bricher, Weiss). On a cependant signalé quelquefois le gonflement, l'état vacuolaire ou l'atrophie des cellules ganglionnaires des cornes antérieures de la moelle cer-

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. Rémond¹, 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.

CRAMPE 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