

Le *réflexe abdominal* consiste dans le retrait brusque de la paroi abdominale sous l'influence d'un frôlement ou d'une percussion légère exercée sur les muscles droits de l'abdomen.

Le *réflexe fessier* ou contraction du muscle fessier provoquée par le frôlement de la peau de la fesse; le *réflexe anal* ou contraction du sphincter anal par excitation de la marge de l'an us ou de la muqueuse anale, sont moins souvent recherchés.

Le *réflexe crémastérien* consiste en une contraction du crémaster (élévation brusque du testicule), provoquée par un frôlement de la face interne de la cuisse. La rétraction du scrotum (*dartos*) ne doit pas être prise pour la contraction du crémaster. Ce réflexe, longtemps considéré comme lié intimement à l'état des fonctions génitales, pourrait en être indépendant.

Les réflexes cutanés sont abolis en cas d'*anesthésie*, exagérés en cas d'*hyperesthésie*; ce sont les seules lois générales qu'il soit permis de poser à leur sujet.

Réflexes muqueux. — L'excitation des muqueuses explorables éveille des mouvements compliqués et des sensations spécifiques : *étternement* pour la pituitaire, *déglutition* ou *réflexe nauséux* pour le pharynx et la luette; *occlusion des paupières* pour la conjonctive (*réflexe oculo-palpébral*).

CHAPITRE III

EXAMEN DE LA MOTILITÉ

Notions anatomo-physiologiques. — On sait que normalement, la motilité est sous la dépendance des muscles qui reçoivent l'influx moteur (tonus et contractilité) et trophique des *grandes cellules des cornes antérieures de la moelle*, par l'intermédiaire des tubes nerveux dont les cylindres, prolongements de ces cellules, aboutissent aux plaques motrices. Les centres moteurs médullaires subissent eux-mêmes l'influence des *centres corticaux supérieurs* (zone psycho-motrice) par la voie des fibres du *faisceau pyramidal* qui émane des *grandes cellules pyramidales de l'écorce*. L'intégrité de la sensibilité et du sens musculaire est indispensable à la *coordination motrice*. L'étude de la motilité implique donc celle de l'état : des *muscles*, des *réflexes*, de la *nutrition* des muscles, et des troubles de leur *contractilité* (paralyse, contractures, convulsions, tremblements, coordination motrice, contractilité électrique).

Examen des muscles. — L'examen physique des muscles exige l'*inspection* du corps ou des parties sous toutes les faces; il implique la notion préalable des saillies normales, la comparaison des deux côtés symétriques, ou, si les altérations sont bilatérales, la comparaison avec un sujet sain. La *palpation* peut aussi donner, en cette matière, des renseignements utiles. Après avoir placé le membre examiné en position naturelle (les bras pendants), on

palpera, à pleine main ou entre deux doigts, les muscles symétriques, de manière à en apprécier le *volume*, la *consistance* dans le relâchement et l'activité, l'*induration* totale (contracture, myosite) ou partielle (tumeurs). La *percussion* des muscles, pratiquée avec le pavillon du stéthoscope ou avec un marteau à réflexes, permet d'apprécier l'état de la *contraction idiomusculaire* ou *myœdème*, sorte de soulèvement passager, en bourrelet, des fibres excitées, éveillé aussi du reste par pincement rapide (infections et intoxications cachectisantes).

L'*examen fonctionnel des muscles* consiste à faire répéter au sujet les mouvements en rapport avec les fonctions physiologiques du muscle, à lui faire exécuter des *mouvements associés*, des *mouvements coordonnés* et des *mouvements au commandement* (demi-tour, doigt sur le nez), ces derniers afin de mettre en évidence l'*hésitation musculaire*; enfin des mouvements très délicats, destinés à dépister l'*incoordination* motrice (faire écrire, boutonner un vêtement). Il importe aussi d'évaluer la *force des contractions*, en s'opposant à l'exécution d'un mouvement commandé (flexion ou extension). Le *dynamomètre* ne donne guère que la force de pression des mains et ses indications sont approximatives.

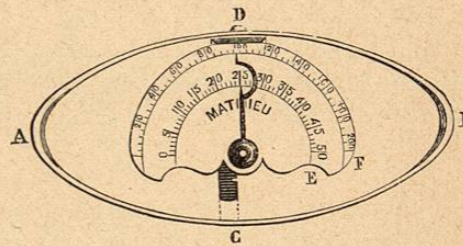


FIG. 15. — Dynamomètre.

Examen des réflexes tendineux. — Tout mouvement réflexe suppose : un organe récepteur de l'excitation, des voies centripètes (sensitives), un centre, et des voies centrifuges motrices; c'est à parcourir ces diverses étapes que passe le *temps de méditation du réflexe*. L'origine médullaire des *réflexes tendineux* paraît certaine.

Technique. — La recherche des réflexes exige : une tension modérée des muscles en observation et l'inattention momentanée du sujet à l'égard de ces muscles.

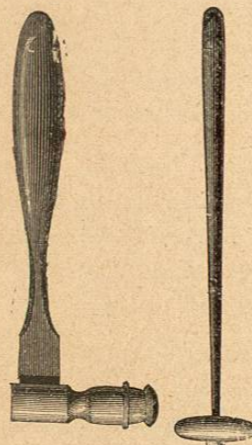


FIG. 14. — Marteaux de percussion pour l'examen des réflexes.

On ne recherchait jadis que le réflexe rotulien, mais on a reconnu depuis que les réflexes possédaient, outre leur valeur générale, une valeur de localisation susceptible de renseigner sur la région de la moelle atteinte. On percute les tendons soit avec le bord cubital de la main, soit avec le bord de la partie large du stéthoscope. Les examens délicats sont facilités par l'usage du *marteau à réflexes*. Celui-ci a tantôt la forme d'un marteau ordinaire en bois muni, à son pôle percuteur, d'un ménisque de caoutchouc, tantôt celle d'une poulie

métallique dont la gorge est entourée par un bourrelet de caoutchouc, et dont l'une des faces porte à son centre une longue tige de baleine servant de manche.

Dans la pratique on recherche les réflexes suivants :

Réflexe rotulien	} <i>Membre inférieur.</i>
— contra-latéral des adducteurs	
— du tendon d'Achille	} <i>Membre supérieur.</i>
— du poignet	
— du triceps	
— masséterin	<i>Face.</i>

Le *réflexe patellaire ou rotulien* est recherché comme il suit : le sujet est assis sur le bord d'un lit ou d'une table, les jambes pendantes, le creux poplité répondant au bord du lit ou de la table ; ou bien, le médecin, étant assis près du sujet, passe son genou au-dessous du jarret de celui-ci, ou bien encore, si le malade est couché, le médecin appuie sur son avant-bras le jarret du membre inférieur en légère flexion. On percute ensuite le tendon rotulien d'un coup sec, après s'être assuré que les muscles sont bien relâchés. Quand le réflexe est affaibli, il est essentiel de *détourner l'attention* du malade. Dans ce but, on peut employer la *manœuvre de Jendrassik*, qui consiste à prier le malade de recourber les mains en crochet, et, après les avoir engagées l'une dans l'autre, d'exercer en sens inverse des efforts de traction énergiques. Mais il est préférable de faire serrer au malade la main d'une autre personne, de le faire lire à haute voix ou de provoquer sur lui des excitations douloureuses (piqûres, pincement) pendant la recherche. Il est bon aussi de pratiquer celle-ci après un bain froid.

FIG. 15. — Recherche du réflexe rotulien (sujet assis).

Le *réflexe contra-latéral des adducteurs* (ou *fémoro-croisé* de Féré) consiste en ceci : le malade étant couché, les genoux demi-fléchis et écartés sans effort, si l'on percute le tendon rotulien, on provoque une adduction brusque de la cuisse du côté opposé à l'excitation. Ce réflexe peut persister malgré l'abolition du réflexe rotulien.

Le *réflexe du tendon d'Achille* est recherché par percussion de ce tendon sur un sujet placé à genoux le pied tombant ; normalement, on obtient ainsi l'extension du pied, exceptionnellement sa flexion (syndrome d'Erb). Babinski attache une grande valeur à l'abolition de ce réflexe dans le tabes.

Sur les *membres supérieurs*, la mise en évidence des réflexes est plus difficile et on tient surtout compte de leur exagération. On distingue le *réflexe radial*, le *réflexe olécrânien* et le *réflexe des fléchisseurs de la main*. Pour chercher le réflexe radial : la main tombant inerte, maintenue par le poignet,

on frappe les tendons extenseurs, il en résulte normalement un léger mouvement d'extension. Le réflexe des fléchisseurs de la main consiste en une légère flexion obtenue par percussion de leurs tendons, tandis que le poignet est demi-fléchi. Le *réflexe olécrânien* se recherche en frappant au-dessous de l'olécrâne, tandis que l'avant-bras tombe inerte, fléchi sur le bras soulevé et maintenu ; il consiste en un léger mouvement d'extension de l'avant-bras sur le bras.

Le *réflexe masséterin* se recherche de la façon suivante : le sujet entr'ouvre la bouche ; on place sur l'arcade dentaire inférieure soit un coupe-papier, soit un abaisse-langue que l'on percute avec le marteau, ce qui provoque un relèvement brusque de la mâchoire inférieure.



FIG. 16. — Recherche du réflexe des fléchisseurs de la main.

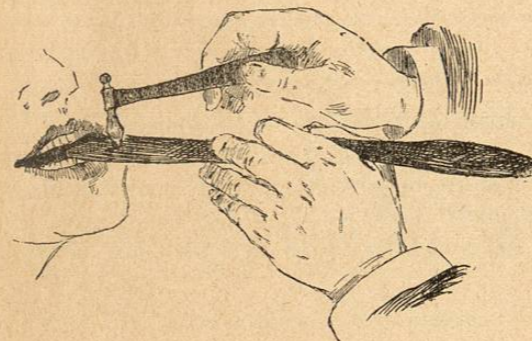


FIG. 17. — Recherche du réflexe masséterin.

Troubles des réflexes tendineux. — Certains sujets ont, quoique normaux, des réflexes faibles ou forts ; aussi ces modifications isolées n'ont-elles qu'une valeur relative. La projection de la jambe est brusque ou lente, plus ou moins ample. L'exagération ou l'abolition des réflexes doit seule compter en clinique.

Exagération. — Les réflexes sont *exagérés* : dans les cas d'excitations sensorielles vives ; dans les intoxications (strychnine, atropine) ou les toxico-infections (tétanos) qui exaltent l'excitabilité spinale ; toutes les fois qu'il existe une solution de continuité dans le faisceau pyramidal. L'exagération des réflexes est *totale* ou *partielle*.

Elle est *totale* quand les deux faisceaux pyramidaux sont lésés. En l'absence de paralysie, la lésion peut consister en *sclérose latérale amyotrophique*,

sclérose en plaques (certaines formes), *tumeur corticale* de la zone motrice, *péri-encéphalite diffuse* (paralysie générale). Si l'exagération totale des réflexes est associée à des phénomènes paralytiques, on doit penser, en outre, soit à une hémorragie ou à un ramollissement cérébral double, soit à une double tumeur de la base du crâne.

L'exagération partielle des réflexes peut être hémiplegique, paraplégique ou monoplégique.

L'exagération unilatérale indique qu'un faisceau pyramidal est dégénéré soit après une lésion de la capsule interne ou de la zone motrice (*tumeur cérébrale* ou *plaque de sclérose corticale*), soit par suite d'une *compression médullaire* de cause variable : *mal de Pott*, *tumeurs de la moelle*, *sclérose en plaques* ou *sclérose latérale amyotrophique*.

L'exagération bilatérale des réflexes est rare aux membres supérieurs et n'est guère attribuable alors qu'à la *sclérose latérale amyotrophique*.

L'exagération bilatérale des réflexes rotuliens est plus commune, souvent accompagnée de *clonus du pied* ; elle indique une lésion médullaire irritative des faisceaux pyramidaux, telle que : myélite transverse, *mal de Pott*, compression, syphilis médullaire, maladie de Little, maladie de Friedreich, ou encore certaines myélites secondaires infectieuses (choléra, fièvre typhoïde, pneumonie). La strychnine, l'atropine, la nicotine, le lathyrisme, la pellagre, l'athérome peuvent aussi provoquer la même réaction.

L'exagération des réflexes limitée à un membre signifie soit lésion irritative du centre réflexe de ce membre, soit compression unilatérale de la moelle, à moins qu'elle ne dépende de lésions locales articulaires.

Clonus du pied ou trépidation épileptoïde. — Le clonus du pied est souvent associé à l'exagération des réflexes ; on le constate de la façon suivante : le pied restant sur le plan du lit, on en saisit la pointe pour l'étendre, puis la redresser ensuite brusquement sur la jambe. Si le clonus existe, on assiste alors à une série de mouvements de flexion et d'extension du pied qui peut durer 50 secondes.

Abolition des réflexes. — L'abolition des réflexes rotuliens surtout est importante. On ne doit l'admettre qu'après l'avoir constatée à plusieurs reprises, en employant les artifices classiques. Sa valeur est décisive surtout dans le tabes. On peut pourtant la rencontrer dans les *pseudo-tabes* toxiques, dans le *béribéri*, la *diphthérie*, certaines *intoxications* (éther, chloroforme, oxyde de carbone), le *choléra*, le *diabète*. L'abolition du réflexe du tendon d'Achille est aussi fort significative dans le tabes.

Troubles des réflexes aponévrotiques et périostés. — Ces troubles sont beaucoup moins importants. Quand la réflexivité est exaltée, la percussion du tibia provoque le redressement du pied ; celle de l'extrémité inférieure du radius provoque des mouvements de supination ou de flexion.

Réflexes des sphincters. — Notions physiologiques. — a. *Réflexe vésical.* — Dans l'intervalle des mictions, l'urine est retenue dans la vessie, grâce au *tonus* du sphincter (fibres-musculaires du col et muscles accessoires

de l'urètre) : quand la capacité physiologique (200 ou 500 grammes) est atteinte, l'urine éveille la sensibilité de la muqueuse vésicale, qui, transmise au centre médullaire ou aux centres supérieurs, excite réflexivement les contractions des fibres longitudinales de la vessie et le relâchement du sphincter urétral. Le *centre vésico-spinal* est situé entre les 5^e et 5^e vertèbres lombaires ; l'influence de la volonté et de l'attention sur la miction rend probable l'existence d'un centre cérébral, encore mal localisé.

b. *Réflexe rectal.* — Le rectum est fermé par un sphincter à fibres lisses doublé d'un sphincter à fibres striées, volontaire. Le *centre anospinal* est situé au-dessous du centre vésico-spinal, à hauteur de la 4^e paire sacrée. Le centre cérébral probable paraît siéger dans les circonvolutions sigmoïdales.

Les troubles vésicaux et rectaux sont fréquemment associés. A un degré très marqué ils sont évidents (rétention avec tumeur vésicale). Sinon, il importe de s'enquérir de l'état des sensations de réplétion et d'évacuation vésicales ; de l'existence de besoins impérieux d'uriner, ou de l'obligation de pousser à la fin de la miction.

Troubles sphinctériens. — *Troubles vésicaux.* — Les réflexes vésicaux sont : *éveillés* par la volonté, l'émotion ; *suspendus* par l'attention exagérée, la strychnine, le seigle ergoté ; *diminués* par l'opium et la morphine. Le chloroforme les exagère d'abord, puis les éteint.

La *pollakiurie* ou fréquence des mictions s'observe chez les névropathes et les brightiques.

La *difficulté de la miction*, qui oblige le sujet à pousser, retarde ou interrompt le jet d'urine, exigeant des postures particulières (accroupie ou à genoux), s'observe dans la neurasthénie (*psychopathes urinaires*) et le tabes (*faux urinaires*) ; plus rarement dans la sclérose en plaques ; la parésie vésicale et le spasme de l'urètre en sont la cause.

La *rétention d'urine* est complète ou incomplète.

La *rétention complète* implique l'incapacité d'évacuer une seule goutte d'urine. Elle se produit dans les états comateux soit à une lésion cérébrale ou méningée grave, soit à une auto-intoxication (diabète, urémie) ou à une intoxication exogène (plomb, alcool).

La rétention complète passagère, sans paraplégie ni coma, est propre aux états infectieux. La rétention complète, subite et durable, associée à la paraplégie, indique une lésion profonde de la moelle, soit traumatique (compression brusque par luxation, fracture ou hématomyélie), soit infectieuse (myélite). Certaines rétentions complètes, d'origine réflexe, peuvent rester passagères, avec intégrité du centre spinal ; tel est le cas chez les hémiplegiques et dans la paraplégie hystérique.

La *rétention incomplète* avec incontinence par regorgement est plus commune ; elle complique toujours les paraplégies d'origine médullaire, parfois, mais rarement, les affections cérébrales (ictus, méningites) et les polynévrites.

L'*incontinence vraie* consiste dans l'évacuation lente et continue de l'urine ; elle est habituellement associée à la paraplégie et en rapport avec une

altération de la queue de cheval par une lésion siégeant au niveau de la deuxième vertèbre lombaire (traumatisme, mal de Pott, cancer, etc.).

L'*incontinence par miction involontaire* consiste en contractions vésicales suivant immédiatement les besoins d'uriner. Elle signifie interruption entre les centres cérébral et spinal et complique surtout les paraplégies incomplètes avec lésion spinale légère ou ancienne.

La *miction inconsciente* reconnaît d'autres causes; chez l'enfant elle est surtout nocturne (*incontinence nocturne essentielle*), quelquefois l'indice d'une *épilepsie* méconnue, si elle se produit à de très longs intervalles. Chez l'adulte, elle implique une lacune dans l'arc cérébral conscient et s'observe dans la paralysie générale, la sénilité, l'hémiplégie, la démence, la lypémanie.

Troubles rectaux. — Ces troubles revêtent les mêmes formes que les troubles vésicaux et compliquent des lésions identiques. Le *gâtisme* est constitué par l'association passagère ou continue des incontinenances anale et vésicale, chez les hémiplégiques déments et dans les psychoses; il implique un pronostic grave.

Troubles de la nutrition des muscles. — Les muscles peuvent être *hypertrophiés* ou *atrophés*. L'*hypertrophie* musculaire est tantôt *physiologique* chez les athlètes, les gymnastes, dans certaines professions (hypertrophie localisée), tantôt *pathologique* dans la *maladie de Thomsen* (voy. ce mot). L'*atrophie musculaire* consiste dans la réduction de volume des muscles avec impotence corrélative, proportionnelle ou non (paralysies) à cette réduction. Elle est due à la diminution de volume des fibres contractiles avec ou sans hypertrophie du tissu interstitiel.

Examen objectif. — A l'inspection, on note l'effacement des saillies musculaires remplacées parfois par des dépressions, et des attitudes caractéristiques. Le palper, la mensuration circonscrite des membres confirment ces données.

Il importe surtout de relever la présence ou l'absence de *contractions fibrillaires*, les *modifications de la contractilité électrique* et des *réflexes*. L'examen de la langue, du voile du palais, du diaphragme, de la sensibilité, ne doit pas non plus être omis.

L'interrogatoire portera sur l'hérédité (similaire?), les infections, intoxications, traumatismes antérieurs, le début et l'évolution de l'atrophie.

Diagnostic différentiel. — L'*amaigrissement* diffère de l'atrophie musculaire, en ce qu'il porte sur tout le corps. La *paralysie* est souvent associée à l'atrophie; on en fera la part en évaluant comparativement le volume du muscle et le travail qu'il donne. En cas de paralysie, une impotence très grande correspond à une atrophie minime.

Variétés d'atrophies. — Elles sont très nombreuses. L'atrophie musculaire constitue soit un symptôme secondaire, soit un syndrome, ou une maladie autonome.

Les *atrophies localisées* à un muscle ou à un groupe circonscrit de mus-

cles ressortissent d'habitude à des lésions limitées aux muscles frappés ou au nerf correspondant (traumatisme, névrite localisée, compression nerveuse, ou irritation nerveuse réflexe par lésion osseuse ou articulaire).

L'*atrophie faciale* peut être *unilatérale*: c'est alors l'*hémiatrophie faciale*, souvent héréditaire, plus commune chez la femme, associée à de la névralgie faciale, à des spasmes, à de l'engourdissement dans la main, du côté opposé.

Si l'atrophie faciale est *bilatérale*, son début dans la deuxième enfance par l'orbiculaire des lèvres, l'atteinte ultérieure du trapèze et du deltoïde la feront attribuer à la *myopathie* (type Landouzy-Dejerine). L'atrophie bilatérale peut aussi résulter de la *lèpre*, mais alors il existe en même temps des signes révélateurs.

Aux membres, l'atrophie frappe la racine ou l'extrémité.

L'*atrophie double des régions scapulo-humérales* appartient soit à la *forme juvénile de Erb* (voy. *Atrophies musculaires*), soit à la *syringomyélie* (voy. ce mot) à type scapulo-huméral (très rare).

L'*atrophie unilatérale des régions scapulo-humérales*, chez l'adulte, dépend généralement d'une *paralysie du plexus brachial* à type supérieur, dont la cause habituelle est la *névrite saturnine*.

L'*atrophie des petits muscles de la main* (éminences thénar et hypothénar, interosseux), très commune, habituellement *bilatérale* et symétrique, entraîne successivement: 1° l'aplatissement simple des éminences thénar et hypothénar et la dépression des espaces interosseux; 2° la flexion des doigts en *griffe*, associée à un amaigrissement léger de l'avant-bras. On observe la *griffe*: au début de l'atrophie *type Aran-Duchenne*; dans la *syringomyélie* (dissociation de la sensibilité), la *lèpre* (commémoratifs, névromes), la *sclérose latérale amyotrophique* (contractures), la *pachyméningite cervicale hypertrophique* (réflexes exagérés, pseudo-névralgies). *Unilatérale*, l'*atrophie des muscles de la main* est attribuable à une névrite (névrite saturnine le plus souvent).

L'*atrophie de tous les muscles de l'un des membres supérieurs* dépend: si elle date de l'enfance, d'une *paralysie infantile* ou *obstétricale*; si elle s'est développée à l'âge adulte, d'une *névrite saturnine* ou d'une *lésion du plexus brachial*.

L'*atrophie limitée aux muscles du tronc ou des lombes* ne s'observe guère que dans certaines *myopathies* (thorax dit *en taille de guêpe*).

L'*atrophie limitée aux muscles des membres inférieurs* frappe surtout les muscles du pied et les muscles extenseurs, réalisant la *griffe* du pied et le *piéd varus équin*, donnant lieu au *steppage*. Son développement lent et symétrique chez un sujet jeune, avec contractions fibrillaires et intégrité relative des muscles de la racine des membres, constitue la *forme Charcot-Marie* ou la *névrite interstitielle hypertrophique* de Dejerine et Sottas. Chez l'adulte, les amyotrophies des membres inférieurs dépendent, le plus souvent, d'une *névrite toxique* (alcool, plomb ou arsenic) ou *infectieuse*.

L'*atrophie d'un seul membre inférieur* se rattache en général soit à une *paralysie infantile*, soit à une *névrite toxique* ou infectieuse.

Les **atrophies musculaires généralisées** sont tantôt fébriles, rapides, associées à des paralysies, tantôt apyrétiques, lentes et progressives. Dans le premier cas, elles dépendent d'une *poliomyélite antérieure aiguë*, d'une *myélite diffuse* ou d'une *polynévrite*; dans le second, elles sont du domaine des *atrophies myélopathiques* ou *myopathiques*.

Les *atrophies musculaires myélopathiques* débutent par les extrémités, ne respectent aucun groupe musculaire, s'accompagnent de contractions fibrillaires, de réaction de dégénérescence, mais ne présentent jamais de pseudo-hypertrophie, ni de caractère familial.

Les *myopathies*, maladies familiales, débutent par la ceinture scapulaire ou pelvienne, se bornent à certains groupes musculaires, s'accompagnent souvent de pseudo-hypertrophie, mais n'offrent généralement ni contractions fibrillaires, ni réaction de dégénérescence.

Le mode de début distingue entre elles les myopathies.

Le *type Landouzy-Dejerine* débute par la face; le *type Erb-Zimmerlin*, par la racine des membres supérieurs; le *type Leyden-Moebius*, par les membres inférieurs.

Le *type Charcot-Marie*, maladie familiale, qui commence, soit par les membres inférieurs, soit par les mains, respecte la racine des membres, s'accompagne de contractions fibrillaires et de réaction de dégénérescence, représente un type de transition entre les myélopathies et les myopathies.

L'atrophie musculaire généralisée est aussi déterminée par la *sclérose latérale amyotrophique*, mais elle est alors précédée de symptômes spasmodiques.

Les *atrophies musculaires secondaires*, tantôt localisées, tantôt généralisées, compliquent des affections telles que le *tabes*, la *sclérose en plaques*, les *myélites*, l'*hémiplégie*, dont les signes propres sont évidents.

Troubles de la contractilité musculaire. — I. *Modifications du tonus musculaire.* — Ces troubles sont de diverses sortes : 1° l'*exagération du tonus musculaire*, qui se traduit par la tension, la rigidité du muscle, est souvent compliquée de secousses, de tremblements, de crampes, et représente la première étape de la contracture; 2° l'*hypotonie musculaire* (Debove), qui entraîne une laxité extrême des jointures, permettant, par exemple, de pousser la flexion de la cuisse jusqu'à amener le pied au contact de la face (*tabes*); 3° l'*abolition du tonus*, ou résolution musculaire complète, comme on l'observe dans le coma et dans certaines intoxications (alcool, éther, chloroforme).

II. *Paralysies.* — On désigne ainsi l'ablation ou la diminution (*parésie*) de la contractilité des muscles. Sur les muscles échappant à la volonté (pharynx, intestins, sphincters), la paralysie n'est reconnue que par ses signes fonctionnels. Sur les *muscles volontaires*, sa constatation utilise plusieurs procédés.

Sur un *sujet plongé dans le coma*, on soulève successivement chaque membre pour le laisser retomber de son propre poids. Le membre paralysé tombe en masse, et bien plus lourdement.

Sur un *sujet en pleine connaissance*, un *membre paralysé* pend, inerte, le long du corps, incapable d'exécuter aucun mouvement, ne présentant aucune trace de contraction musculaire (que l'on observe en cas d'immobilisation volontaire), ne réagissant qu'à quelques excitations réflexes (émotion vive, effort du membre symétrique). Quand la *paralysie* est limitée à un *groupe musculaire* ou à un *muscle*, elle est parfois dénoncée par l'*attitude* résultant de l'action des antagonistes (*griffe* dans la paralysie du radial ou du cubital); on s'assurera, en ce cas, que cette attitude peut être corrigée et n'est pas commandée par une contracture. En l'absence d'attitude vicieuse au repos, la paralysie se reconnaîtra à l'impossibilité ou à la grande difficulté d'exécuter certains mouvements. Certaines paralysies limitées sont masquées par la suppléance des muscles voisins; les mouvements restent alors possibles, mais sont maladroits et fatigants.

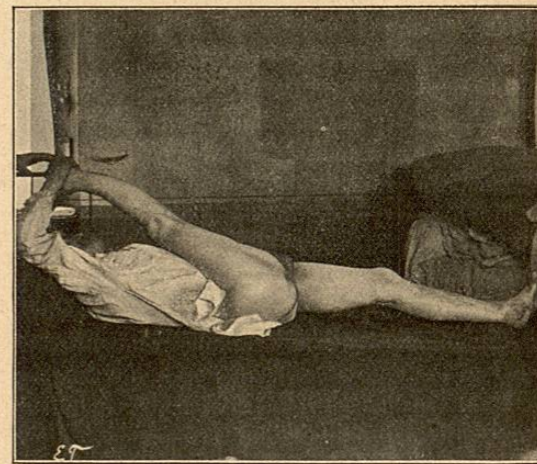


FIG. 18. — Hypotonie musculaire chez un tabétique. (P. Marie.)

La vérification d'une *parésie légère* exige une grande attention. On utilisera le dynamomètre; on tiendra compte des habitudes du malade et du siège de la parésie (droite ou gauche). Avant d'être affaiblie, la contraction est hésitante. Le diagnostic d'une paralysie sera complété par l'examen des réflexes, de l'état électrique, de la sensibilité, des sphincters, de la démarche; par la recherche des complications: tremblement, ataxie, chorée.

L'étude des diverses variétés de paralysies sera faite avec la sémiologie spéciale du système nerveux.

III. *Contractures.* — La *contracture* est la raideur involontaire et durable d'un muscle ou d'un groupe musculaire. On la reconnaît aux *attitudes anormales* qu'elle impose aux membres, par la prédominance d'action des muscles qu'elle frappe: en général, *flexion* aux membres supérieurs, *extension* aux membres inférieurs. Les muscles contracturés offrent une dureté ligneuse et donnent aux membres une extrême rigidité. On ne peut leur imprimer que des mouvements très limités ou nuls, et la résistance qu'ils opposent rappelle celle d'un ressort très dur; la contracture reparait dès qu'on cesse de la contrarier. La contracture diffère de la rétraction fibreuse ou tendineuse, ou *pseudo-contracture*, dont la résistance est invincible. Les membres et les régions contracturés offrent des *réflexes très exagérés* et souvent de la *trépidation épileptoïde*. L'anesthésie chloroformique jusqu'à

résolution et l'application un peu prolongée de la *bande d'Esmarch* font céder la contracture.

Diagnostic. — Les contractures ne seront pas confondues : avec les *convulsions toniques*, les *crampes*, les *tics*, phénomènes fugaces ; avec les *spasmes* de la *maladie de Thomsen*, qui n'apparaissent qu'à l'occasion des mouvements volontaires ; avec les *pseudo-contractures* observées à la suite des contusions, des myosites, et au cours de la paralysie agitante ou des myopathies (réflexes diminués ou abolis, résistance invincible, échec du chloroforme et de la bande d'Esmarch). Le degré de la contracture ne peut être apprécié que par l'effort qu'il est nécessaire de développer pour la vaincre.

Variétés. — La contracture frappe un seul muscle ou un groupe de muscles. Limitée à un muscle, elle peut résulter d'une affection articulaire ou osseuse voisine (torticolis, trismus), ou d'une lésion musculaire. En l'absence de lésion appréciable, la contracture limitée ressortit souvent à l'*hystérie*, surtout si elle succède à un traumatisme, à une émotion, si elle s'accompagne d'attitudes excessives, d'anesthésie, d'hyperesthésie, si elle cède au transfert.

La contracture d'un groupe de muscles ressortit habituellement à une *arthropathie* (*coxalgie*, *tarsalgie*) ou à une électrisation intempestive.

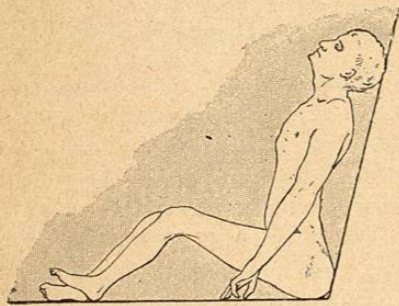


FIG. 19. — Signe de Kernig. (D'après Dieulafoy.)
— Flexion des genoux et des cuisses quand le malade est assis.

Le *signe de Kernig*, quoique ne dépendant pas d'une contracture vraie, doit être étudié ici. Il consiste en ceci : le genou, qui est facilement étendu quand le sujet est couché, ne peut l'être au delà d'un certain angle, dès qu'on l'assoit ; ce signe s'observe en général dans les affections des méninges, en particulier dans la méningite cérébro-spinale, la méningite tuberculeuse et les hémorragies méningées. Son analogue a été décrit au membre supé-

rieur ; mais sa valeur est surtout décisive au membre inférieur.

La *contracture à type monoplégique* reconnaît plusieurs origines : *fracture du crâne* avec enfoncement, *tumeur cérébrale* (alors associée à de la céphalée, à des convulsions et à des phénomènes oculaires) ou *plaque de méningite tuberculeuse*, enfin *hystérie* (cause la plus commune).

La *contracture à type hémiplégique* résulte : d'une *hémorragie ventriculaire* ou *méningée*, quand elle est associée au coma ; d'une *hémorragie* ou d'un *ramollissement cérébral*, quand elle succède à une hémiplégie flasque ; d'une *sclérose cérébrale infantile*, quand elle atteint un jeune sujet présentant des troubles intellectuels ; ou encore de l'*hystérie*.

La *contracture* associée à de la *parésie* et à des *pseudo-névralgies* ressortit au *mal de Pott*, au *cancer vertébral*, à une *myélite transverse* ou à une méningo-myélite. La contracture associée à de la paralysie spasmodique, à

du tremblement, à du nystagmus, à de l'embarras de la parole peut dépendre d'une *sclérose en plaques*.

La *contracture généralisée* est plus rare ; elle est chronique et progressive dans la *sclérose latérale amyotrophique*, très rapide dans le *tétanos* et l'*empoisonnement par la strychnine* (signes concomitants, commémoratifs).

Catalepsie. — La catalepsie consiste dans la perte de la contractilité volontaire et l'aptitude acquise par les muscles, de conserver le degré de contraction qu'on leur communique passivement par des attitudes provoquées. Elle appartient surtout à l'*hystérie*, à l'*épilepsie* et à certaines affections mentales appelées *catatonies* survenant à l'âge de la puberté et caractérisées par de l'hébétéude, de la stupeur et des états cataleptoïdes. La catalepsie a été observée aussi dans la *mélancolie* et dans l'*urémie*.

IV. Tremblements. — Les tremblements sont des mouvements involontaires du corps, à oscillations rythmiques, n'altérant pas la direction générale des actes volontaires.

Examen clinique. — Quand un tremblement existe au repos, l'inspection le décèle suffisamment ; il devient plus évident sur les doigts écartés de la main, dans l'attitude du serment, ou, sur le membre inférieur soulevé au-dessus du lit. Le tremblement lingual est surtout visible quand la langue est maintenue immobile, la pointe sur le bord des dents inférieures. Certains tremblements sont mieux perçus par le toucher, en posant la main soit sur l'épaule, soit sur le dos de la main du sujet (*frémissement vibratoire*).

On fera en outre toujours exécuter des *mouvements intentionnels*, comme celui de porter à la bouche une cuiller ou un verre demi-plein ; tantôt, alors, le tremblement apparaît et s'exagère par des oscillations de plus en plus amples à l'approche de la bouche (tremblement intentionnel) ; tantôt il s'atténue. Le tremblement sera encore décelé soit en faisant saisir un petit objet entre les doigts, soit par l'écriture.

D'ingénieux appareils (App. de Fernet, de Marey, de Dutil, etc.) permettent d'enregistrer et même de *photographier* les divers tremblements, quand on veut les étudier en détail.

Dutil distingue trois classes de tremblements :

Les tremblements à oscillations rapides (8 à 10 par seconde) ou *tremblements vibratoires* ; les *tremblements à rythme moyen* (5 1/2 à 7 1/2 vibrations par seconde) ; et les *tremblements à oscillations lentes* (4 1/2 à 5 1/2 par seconde).

Diagnostic des tremblements. — Le tremblement doit être distingué des *secousses fibrillaires*, des soubresauts des tendons qui laissent le membre immobile, et des *oscillations choréiques* qui détruisent la direction générale du mouvement.

Le *tremblement transitoire* reconnaît des causes évidentes : émotion, fièvre, morphinomanie, etc.

Les *tremblements durables* se produisent au repos ou à l'occasion des mouvements volontaires.

Tremblements au repos. — Un tremblement lent, symétrique, rappelant