

l'intoxication saturnine qu'à l'état nerveux des dyspeptiques; la généralité et la mobilité de l'anesthésie éloigneront l'idée d'une lésion matérielle, tandis que le siège limité exactement à la distribution d'un nerf et la longue persistance dans un même point, devront faire soupçonner quelque altération anatomique, etc. Mais, nous le répétons, le plus souvent les données fournies par l'anesthésie auront besoin d'être contrôlées par l'étude des phénomènes concomitans pris dans leur ensemble.

1944. *Pronostic et traitement.* — Sans gravité réelle par elle-même, l'anesthésie est cependant quelquefois d'un pronostic grave, en raison des états morbides qu'elle accompagne.

C'est contre ceux-ci et non contre le symptôme anesthésie, que devront être dirigés les moyens thérapeutiques. Cependant, lorsque la cause de l'insensibilité a disparu et que la peau tarde à recouvrer ses fonctions sensorielles, ou bien lorsque l'anesthésie constitue l'un des élémens prédominans, et jusqu'à un certain point isolés, d'un état névropathique lui-même essentiel, un traitement excitant local peut devenir nécessaire. On met en usage les frictions, les bains chauds et stimulans, l'application de corps mauvais conducteur de la chaleur, les vésicatoires, les emplâtres irritans, le magnétisme, et surtout l'électrisation de la peau à l'aide des plaques, des brosses ou des pointes métalliques: chez certains malades, ce dernier genre de médication ranime instantanément la sensibilité depuis longtemps éteinte.

ARTICLE XXXIV.

ANESTHÉSIE DES NERFS MUSCULAIRES.

1945. *Bibliographie.* — Voyez celle de l'article *Anesthésie des nerfs de la peau.*

CH. BELL. *The hand; its mechanism and vital endowments.* Londres, 1834, in-8, chap. IX. *On the muscular sense.*

NASSE. *Zeitschrift f. psych. Aerzte*, 1822. Heft. 2.

E.-H. WEBER. *De pulsu, resorptione, auditu et tactu.* Leipzig, 1836, in-4. — Article *Tastsinn. u. Gemeingefühl*, déjà cité.

GERDY. *Des sensations et de l'intelligence.* Paris, 1846, in-8, p. 151.

O. LANDRY. *Traité complet des paralysies.* Paris, 1859, in-8.

DUCHENNE (de Boulogne), *De l'électrisation localisée.* Paris, 1858, in 8. — *De l'ataxie locomotrice progressive* (*Archives gén. de médecine*, 1860, janvier).

1946. Les nerfs sensitifs musculaires sont doués d'une sensibilité propre, grâce à laquelle nous acquérons les notions relatives à l'état de relâchement ou de contraction de nos muscles; c'est en eux que réside le sens de l'activité musculaire (Gerdy), *sixième sens* (Ch. Bell), *sens de la force* (E.-H. Weber); sans leur concours, le tact ne nous

renseigne que d'une manière très imparfaite sur l'étendue, le poids, la consistance, la surface lisse ou rugueuse des objets; sans eux, la locomotion aussi s'opère de la manière la plus irrégulière ou même cesse d'avoir lieu. Rien ne peut donner une plus juste idée de l'importance de cette sensibilité musculaire, que l'étude d'un état pathologique dans lequel on constate qu'elle a diminué ou disparu, et cela souvent indépendamment de toute autre manifestation morbide. Voici les caractères cliniques de cette altération de la sensibilité, tels qu'ils se trouvent exposés dans l'excellent travail de M. Landry.

Symptômes. — « Envisagée sous un point de vue général, dit M. Landry, cette paralysie donne lieu à une double série de signes fournis, les uns par les phénomènes tactiles, les autres par le mouvement.

1° *Signes fournis par les phénomènes tactiles.* — Ils se réduisent, en dernière analyse, au défaut d'appréciation des divers états du muscle; mais, comme nous n'apprécions ces états que par les notions dont ils sont la source, c'est réellement l'impossibilité d'acquiescer ces notions qui constitue le symptôme. Ainsi, dès que les malades cessent de voir leurs membres, ils n'ont plus conscience ni de leur position, ni même de leur existence. Au lit, ils les perdent pour ainsi dire, et sont obligés d'aller à leur recherche, ne sachant plus où ils sont. Ils ne se rendent pas compte de leur situation, et ne peuvent dire s'ils sont placés dans l'adduction, l'abduction, la flexion ou l'extension. Aussi parfois font-ils effort pour étendre ou fléchir un membre qui l'est déjà. Ils n'apprécient ni leurs mouvemens actifs, ni leurs mouvemens passifs. Ont-ils fait un mouvement, ils en ignorent l'étendue, et souvent ne savent pas s'il a eu lieu. Si, alors qu'ils ont l'intention d'en exécuter un, on les en empêche, c'est tout à fait à leur insu, et ils croient l'avoir exécuté parce qu'ils en ont eu la volonté. On peut leur imprimer des mouvemens passifs; on les leur communique à l'aide d'un appareil électrique, sans qu'ils les soupçonnent. Faites-leur soulever un corps lourd, s'ils ne l'ont pas vu préalablement, ils sont incapables d'en apprécier le poids même approximativement, et il leur paraît extrêmement léger. Leurs membres leur semblent aussi privés de pesanteur. Opposez-vous à leurs mouvemens actifs, ils n'ont aucune idée de la résistance qu'ils ont à vaincre, et ne proportionnent pas leur effort à l'énergie du vôtre. Qu'on leur plonge la main dans l'eau, ils jugent que c'est un liquide, à cause de l'impression cutanée; mais, en agitant la main, ils n'éprouvent pas cette molle résistance qui fournit la notion de fluidité aqueuse, et ils ne savent s'ils se meuvent dans l'air ou dans l'eau, à moins que le bruit ne le leur apprenne. Ils ne perçoivent pas mieux la solidité, et ne peuvent indiquer la consistance des objets qu'ils touchent.

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails sur la manière de constater ces désordres. En se livrant aux investiga-

tions indiquées plus haut, une précaution essentielle à prendre est de bien isoler l'action des muscles dont on veut constater l'état. Si, par exemple, on veut examiner les muscles de la jambe, on doit commencer par l'immobiliser, afin que les impressions des muscles de la cuisse n'induisent pas en erreur et le malade et l'observateur, et l'on agit avec vigueur sur le pied et sur les orteils auxquels sont destinés les muscles de la jambe. Si les recherches portent sur les muscles de la cuisse, on immobilise ce segment du membre, et l'on opère sur la jambe. De même les essais doivent se faire exclusivement sur la cuisse pour les muscles du bassin, sur les doigts et la main pour ceux de la main et de l'avant-bras, etc. Enfin, dans chacune de ces parties, on doit chercher, autant que possible, à se rendre compte de l'état de chaque muscle ou de chaque masse musculaire, en isolant ses actions et ses sensations.

2° *Signes fournis par le mouvement.* — Au premier abord, les individus atteints de cette affection semblent frappés de paralysie musculaire, à cause du désordre des mouvemens, qui sont irréguliers, maladroits, mal mesurés. Ils ont trop ou trop peu d'ampleur et d'énergie, et les malades, ne s'en doutant pas, ne cherchent pas à les corriger. Mais, si l'on procède à un examen plus approfondi, on reconnaît, par les moyens ordinaires, que tous les mouvemens isolés s'exécutent avec facilité, et n'ont rien perdu de leur étendue ni de leur énergie. On est même singulièrement étonné de voir ces malades, incapables de faire servir leurs membres aux usages habituels, contracter leurs muscles avec une vigueur et une rapidité qui ne le cèdent en rien à l'état de santé. Le mouvement, loin de s'accompagner, comme dans la paralysie musculaire, d'un sentiment de fatigue et de pesanteur, leur paraît au contraire *trop facile*, et, ce que l'on n'observe jamais dans ce dernier cas, il est possible à ces sujets d'en réparer le désordre, au moins en partie. Ainsi, lorsque, après leur avoir laissé mesurer de l'œil les dimensions d'un espace, on leur ordonne de le faire parcourir à l'un de leurs membres, sans regarder, ils n'y parviennent que par l'effet du hasard, et s'arrêtent trop tôt ou vont au delà; mais leur permet-on de s'aider de la vue, ils arrivent au but avec précision, quoique au milieu de nombreuses oscillations. Les facultés excito-motrices restent donc absolument intactes, et le muscle, dans les cas simples, ne perd rien de ses propriétés de tissu; il ne cesse pas de répondre soit à l'excitation nerveuse, soit à l'excitation électrique; en un mot, il conserve son *irritabilité*.

Ces signes constituent les caractères fondamentaux de la maladie, et quand on les rencontre, leur signification reste invariablement la même; ils sont exclusivement les symptômes de la paralysie du sentiment musculaire: ni l'anesthésie cutanée, ni la paralysie du mouvement ne sauraient les expliquer, et il y a même incompatibilité entre quelques-uns d'entre eux et le dernier de ces états. Voici le résumé de ces symptômes: Inconscience de la position des membres, des mouvemens passifs ou

actifs, de leur étendue ou de leur énergie; défaut de perception du poids, de la résistance et de la consistance (fluidité, solidité); manque de coordination des mouvemens, impossibilité de les proportionner; contraction volontaire intacte, rapide, énergique, et accompagnée d'un sentiment de légèreté des membres; conservation de l'irritabilité musculaire.

1947. *Complications.* — La perte du sentiment musculaire peut se compliquer et se complique ordinairement d'accidens capables de dissimuler la véritable nature du mal. Parmi les plus communs, il faut signaler l'anesthésie proprement dite, c'est-à-dire l'abolition ou la diminution des sensations de contact; l'analgésie, c'est-à-dire l'abolition des sensations de douleur, ou bien simultanément l'anesthésie et l'analgésie; la perte des sensations de température. Dans un cas, M. Landry a vu coïncider l'hyperesthésie de la peau avec l'anesthésie des muscles sous-jacens. L'amaurose est aussi une remarquable complication: quand elle est double et complète, elle rend les effets de l'anesthésie musculaire plus évidens, en privant les malades de l'espèce de contrôle que chez eux la vue exerce sur les mouvemens. Plusieurs ont accusé des vertiges, mais ce phénomène paraît se produire indépendamment de toute affection cérébrale quand les malades ferment les yeux; parce qu'alors ne sentant plus leurs membres inférieurs, ni la résistance du sol, il leur semble qu'ils sont en danger de tomber: de là une sensation vertigineuse qui disparaît quand ils ouvrent les yeux et regardent à leurs pieds. Enfin, chez quelques sujets, on a noté encore, comme complication, quelques troubles de la défécation et de l'émission de l'urine, mais rarement très marqués, et tenant peut-être à une anesthésie des réservoirs plutôt qu'à un défaut de contractilité. On ne rencontre jamais, chez ces malades, les eschares du sacrum et des trochanters qui surviennent si facilement chez les paralytiques.

1948. *Marche. Durée. Terminaison.* — Il est très difficile, d'après le petit nombre de faits exactement observés jusqu'ici, d'établir quelle est la succession habituelle des accidens. Des engourdissemens et des fourmillemens dans les membres, des désordres légers du mouvement dans les membres inférieurs, paraissent précéder en général, pendant un temps assez long, l'extension de la maladie à l'ensemble du système musculaire. Un moment arrive où la station debout et la marche sont tout à fait impossibles, où les malades s'affaissent sur eux-mêmes comme s'il y avait une véritable paralysie de la motilité. Et cependant ils conservent encore la faculté d'exécuter avec vigueur tous les mouvemens isolés des membres, lorsqu'on le leur ordonne, à la condition toutefois qu'ils puissent les suivre des yeux; car, dès qu'ils cessent de les voir, ils cessent aussi de contracter leurs muscles avec une énergie suffisante, soit pour soulever leurs membres ou des poids, soit pour résister aux obstacles qui s'opposent à leurs mouvemens. Dans certains cas ils perdent même complètement la faculté de se mouvoir, lorsqu'on les prive

du secours de la vue (Duchenne); aussi ne peuvent-ils déplacer leurs membres pendant la nuit ou lorsqu'ils ont les yeux fermés. — Il est impossible jusqu'à présent de se former une idée de la durée ordinaire de l'anesthésie musculaire. Sur huit observations réunies par M. Landry, une fois elle datait de six mois; deux fois de deux années, deux fois de quatre années; enfin deux fois on ne trouva aucune indication à ce sujet. Dans l'une de ces huit observations, après deux années, elle semblait marcher vers la guérison; dans une autre, après trois années, elle paraissait stationnaire, tandis que chez les autres malades, quatre ans et deux ans après le début, elle ne cessait de faire des progrès.

1949. *L'étiologie* de l'état morbide dont il s'agit est encore très obscure. Dans ses huit observations, M. Landry signale une fois un épaississement des méninges rachidiennes, et une induration probablement tuberculeuse des faisceaux postérieurs de la moelle (1); dans ce fait il y avait eu, indépendamment de l'anesthésie musculaire, des douleurs rachialgiques et un sentiment de constriction à la base de la poitrine, qui avaient conduit à admettre pendant la vie une lésion du cordon spinal. Quant aux autres observations où la même anesthésie paraissait ne se rattacher à aucune altération organique du système nerveux, ont été notés, comme seules causes appréciables : la chlorose, l'hystérie, l'épuisement produit par des pertes séminales, par la dyspepsie, par des vomissements quotidiens, des privations, des chagrins. Sur les huit malades, il y a eu cinq femmes. L'âge des sujets était pour l'un de cinquante-cinq ans, pour quatre autres de quarante-deux à quarante-six; les deux derniers avaient, l'un vingt-cinq ans, l'autre dix-huit. Quant à l'influence de l'hérédité, de la constitution, du tempérament, on conçoit que le très petit nombre de faits permet encore moins sur ces points que sur les autres d'arriver à une conclusion de quelque valeur.

1950. *Nosologie. Physiologie pathologique.* — « La paralysie du sentiment d'activité musculaire, dit M. Landry, peut être tantôt rattachée à quelque maladie anatomique du système nerveux, tantôt rapprochée des névroses. Quant à son siège, les analogies permettent de croire qu'il n'a rien de fixe, et les désordres fonctionnels observés peuvent tenir soit à un défaut de perception encéphalique, soit à un défaut de transmission des impressions périphériques, soit enfin à un défaut d'impressionnabilité des extrémités nerveuses. »

(1) Nous croyons pouvoir rapprocher de ce fait le suivant, rapporté par Romberg (*Lehrb. d. Nervenkrankh. Motilitäts-Neurosen. 2^e Abth. p. 189*) : Un médecin âgé de cinquante-deux ans succomba après avoir présenté pendant une douzaine d'années des troubles de la vue (amblyopie, puis amaurose), et un état de la motilité qualifié d'affaiblissement des membres inférieurs; la sensibilité cutanée persista jusqu'à la fin. A l'autopsie : atrophie extrêmement prononcée des seuls faisceaux postérieurs et des racines nerveuses postérieures. Rien n'est observé un autre fait du même genre.

a. Remarquons tout d'abord que tantôt la paralysie du sens d'activité musculaire est évidemment l'un des symptômes d'une autre affection, tantôt l'unique phénomène morbide appréciable, et qu'elle semble alors constituer toute la maladie à elle seule. Les faits de cette dernière espèce ne doivent être admis qu'avec beaucoup de réserve. En revanche le phénomène anesthésie musculaire se rencontre dans un certain nombre de maladies, et a été décrit comme en faisant partie : on le trouve plus ou moins nettement indiqué au milieu d'une foule d'autres perturbations névro-musculaires, par les pathologistes qui se sont occupés de l'hystérie; M. Gendrin, par exemple, le signale de la manière la plus positive. Les cas très nombreux compris sous la dénomination vague de *tubes dorsalis* se rapprochent par plusieurs points de ceux étudiés par M. Landry; seulement la symptomatologie du *tubes*, telle que la donnent les auteurs allemands et anglais, assemblage de tous les phénomènes que peuvent présenter les affections chroniques de la moelle, renferme aussi, bien entendu, l'indication d'une foule d'aberrations fonctionnelles étrangères à l'anesthésie des muscles. Il est incontestable enfin que l'anesthésie musculaire existe au moins très fréquemment dans l'affection à laquelle M. Duchenne (de Boulogne) donne le nom d'*ataxie locomotrice progressive*; mais, tandis que, d'après M. Landry, il y aurait non-seulement similitude, mais véritable identité entre l'anesthésie musculaire décrite par lui et l'*ataxie locomotrice progressive* de M. Duchenne, ce dernier auteur déclare l'*ataxie* musculaire essentiellement caractérisée par le défaut de coordination des mouvements volontaires; pour lui le symptôme anesthésie des muscles joue dans cette maladie le rôle d'un phénomène fortuit, nullement constant. Nous reviendrons sur ce point en traitant du diagnostic.

b. Considérons maintenant l'anesthésie musculaire en elle-même. Dans quels organes convient-il de la localiser? Il paraît infiniment probable que le siège de la modification organique dont l'anesthésie dérive est loin d'être toujours le même, et qu'en effet, comme le dit M. Landry, cette modification peut occuper, suivant les cas, les extrémités nerveuses ramifiées dans les muscles ou les centres nerveux, et dans ceux-ci tantôt les parties purement conductrices, tantôt celles où s'opère la perception des sensations musculaires. Nous ignorons complètement quels sont dans l'encéphale les éléments destinés à cette perception; pour ce qui est de la transmission au centre encéphalique, des impressions sensibles venant des nerfs musculaires, plusieurs faits autorisent à penser que ce rôle appartient aux faisceaux postérieurs de la moelle. Resterait à déterminer dans quelles circonstances il y a abolition de l'impression, dans quelles autres défaut de transmission ou perte de la perception. A cet égard, c'est à peine si l'observation clinique nous fournit quelques lumières. M. Duchenne paraît disposé à n'admettre l'existence de l'anesthésie musculaire que si les malades, « privés de la sensibilité musculaire

exécutent leurs mouvemens volontaires *même quand ils sont privés de la vue.* » Pour lui c'est une tout autre catégorie que celle des « sujets également privés de sensibilité musculaire qui, *lorsqu'on les empêche de voir, perdent au contraire la faculté d'exécuter leurs mouvemens volontaires.* » Or cette dernière catégorie de faits est justement celle qui a été étudiée sous le nom d'*anesthésie musculaire* par M. Landry, ainsi qu'on peut s'en convaincre en relisant la description ci-dessus empruntée à cet auteur; tandis que pour M. Duchenne ce seraient là non des anesthésies musculaires, mais des *paralysies de la conscience musculaire*, propriété psychique qu'il considère comme totalement différente de la sensibilité proprement dite. On trouve dans J. Müller une opinion analogue. « Il n'est pas bien certain, dit l'illustre physiologiste, que l'idée de la force employée à la contraction musculaire dépende uniquement de la sensation. Nous avons une idée très exacte de la quantité d'action nerveuse partant du cerveau, qui est nécessaire pour produire un certain mouvement. Il serait très possible que l'idée du poids et de la pression, dans le cas où il s'agit soit de soulever, soit de résister, fût en partie au moins, *non pas une sensation dans le muscle, mais la notion de la quantité d'action nerveuse que le cerveau est excité à mettre en jeu.* » (*Manuel de physiologie*, trad. Jourdan, annotée par E. Littré, Paris, 1850, t. II, p. 480.)

Loin de nous la pensée de nous immiscer dans ce débat; nous ne voulons même pas discuter la question de savoir jusqu'à quel point l'action cérébrale qui consiste à *percevoir* les sensations musculaires diffère de celle qui constitue la *conscience musculaire*. Il nous suffira de faire remarquer que ce sont *les mêmes faits cliniques* qui prouvent aux yeux de M. Duchenne la perte de la conscience musculaire et qui par d'autres auteurs sont enregistrés comme des observations d'anesthésie; que depuis Ch. Bell jusqu'à M. Landry la faculté persistante de contracter volontairement les muscles quand la vue supplée à la sensibilité musculaire abolie, a toujours été prise pour caractéristique de l'état morbide désigné sous le nom de perte de la sensibilité musculaire; que la distinction établie par M. Duchenne résulte d'une vue toute personnelle, et que, par exemple dans l'observation de Ch. Bell citée par M. Duchenne comme appartenant à la première catégorie de faits (*dans lesquels les mouvemens peuvent toujours être exécutés que les malades soient ou non privés de la vue*), il est justement fait mention d'une particularité essentielle qui devrait faire rentrer cette observation dans la deuxième catégorie: « Une mère-nourrissant son enfant, atteinte de paralysie, perd la puissance musculaire d'un côté du corps, et en même temps, la sensibilité de l'autre. Circonstance extraordinaire et fâcheuse! *Aussi longtemps qu'elle regardait son enfant*, elle pouvait le présenter à son sein du bras qui avait conservé la puissance musculaire; mais, si les objets environnans venaient à distraire son attention de

la position de son bras, les muscles fléchisseurs de ce dernier se relâchaient peu à peu et l'enfant courait risque de tomber. »

Ce n'est donc pas aux seuls faits où les malades exécutent avec leurs muscles insensibles tous les mouvemens volontaires « *que la vue soit ou non empêchée,* » ce n'est donc pas à ces faits exclusivement que les auteurs ont jusqu'à présent donné le nom d'insensibilité musculaire; mais bien indistinctement à ceux des deux catégories que M. Duchenne sépare comme révélant le trouble de deux propriétés physiologiques différentes.

Il importait d'établir que les dissidences portent ici non sur les faits d'observation eux-mêmes, mais sur leur interprétation.

1951. *Diagnostic.* — a. La paralysie du sentiment *musculaire* pourrait être confondue avec l'anesthésie *cutanée*; mais, dans les cas non compliqués, l'intégrité bien constatée des sensations simples de contact, de douleur et de température permettra d'éviter toute erreur. Piquez ces malades, ils éprouvent la souffrance ordinaire; touchez les divers points de la peau, ils le sentent aussi; ils apprécient de même le froid et le chaud; seulement ils ne peuvent acquérir les notions complexes de *forme, de volume, de consistance*, etc., à la production desquelles concourt le sentiment d'activité musculaire. Les individus atteints d'anesthésie cutanée simple ont, au contraire, conscience de la résistance, et, jusqu'à un certain point, du volume; ils sentent également la pesanteur, mais ne perçoivent pas les contacts. Ils saisissent mal les objets et les laissent parfois tomber quand ils les tiennent, mais ils le remarquent à l'absence du poids qu'ils sentaient un instant auparavant. Ils apprécient fort bien la position de leurs membres, les mouvemens passifs qu'on leur imprime, l'étendue et l'énergie de ceux qu'ils exécutent volontairement. Chez ceux qui ont perdu le sentiment d'activité musculaire, tout cela fait défaut; quand on les électrise, ils sentent, dit M. Landry, la douleur de crampe, et non la contraction et le mouvement qui en résultent. Dans l'anesthésie profonde, ordinaire, la douleur de crampe peut n'être pas perçue (analgésie), mais la contraction et le mouvement le sont toujours.

M. Duchenne procède de la manière suivante dans l'exploration de la sensibilité musculaire. Après avoir recherché, dit-il, l'état de la sensibilité cutanée en passant sur sa surface des corps rudes ou doux, on pratique l'excitation électro-cutanée, en plaçant des rhéophores métalliques pleins sur différens points de la peau, préalablement desséchée par une poudre absorbante et en faisant passer un courant d'induction à intermittences rapides: on produit alors, si la sensibilité est normale, des sensations qui varient, selon le degré de force employée, du simple chatouillement à la brûlure la plus vive. On passe ensuite à l'exploration des organes placés sous la peau, et pour cela on remplace les rhéophores métalliques secs par des excitateurs humides. Par ce procédé le courant traverse la peau sans l'exciter, et l'on constate quand la recomposition

se fait dans les muscles que la contraction est accompagnée d'une sensation de torsion, de crampe ou de contusion. Si dans ces expériences le sujet n'accuse aucune sensation pareille, c'est que la sensibilité est abolie. Quand un individu a seulement conservé la sensibilité d'une articulation, il a conscience de ses mouvemens, sans éprouver la sensation spéciale de l'excitation électro-musculaire qui provoque ce mouvement.

b. La perte du sentiment d'activité musculaire offre une certaine ressemblance avec les *paralysies de la motilité*, et même en voyant les malades faire usage de leurs membres, on ne manque jamais d'attribuer le désordre du mouvement à une paralysie musculaire. La distinction est cependant facile à établir, si l'on tient compte des caractères les plus tranchés de ces deux états morbides. Dans le cas de paralysie musculaire, la difficulté ou l'impossibilité de se mouvoir est réelle, la contraction volontaire est affaiblie ou nulle, ce dont on peut s'assurer de mille manières, et en particulier par l'emploi du dynamomètre. Dans la paralysie du sentiment musculaire, la contractilité est au contraire bien intacte, et les malades exécutent facilement et avec énergie tous les mouvemens qu'on les engage à faire. Toutefois, lorsque le mal est très avancé, il se transforme presque en une véritable paralysie du mouvement. Si vous engagez les malades à vous serrer la main, ils le font avec une extrême mollesse, ou simplement ils se contentent d'imprimer aux doigts le mouvement nécessaire pour saisir, et l'on ne sent pas leur pression. Dans les membres inférieurs, des causes d'erreur analogues peuvent rendre le diagnostic douteux; remarquons seulement que cet état ne tient pas à la diminution de la contractilité volontaire, car si, dans la position assise ou couchée, on ordonne aux malades de mouvoir un de leurs membres inférieurs, de l'élever au-dessus du lit, ils le font sans hésitation et sans effort apparent. — Quelques autres particularités distinguent encore l'anesthésie musculaire de la paralysie des mouvemens; ainsi, dans celle-ci, les membres paraissent plus lourds que d'ordinaire, plus difficiles à mouvoir, et les corps d'un poids médiocre semblent très pesans; au contraire, les malades affectés de paralysie du sentiment d'activité musculaire, trouvent leurs membres trop légers, trop faciles à mouvoir, et ne perçoivent pas la pesanteur des objets qu'ils soulèvent; leurs mouvemens sont maladroits, sans mesure; mais ils peuvent en partie les rectifier en s'aidant de la vue, ce qui n'a jamais lieu chez les individus paralytiques du mouvement. Enfin, chez ces derniers, l'irritabilité musculaire est souvent diminuée ou abolie.

c. Si l'on compare la *paralysie générale des aliénés* à l'affection qui nous occupe, toute confusion est impossible, tant l'aspect de ces deux affections diffère. Cependant un trait de leur description les rapproche, et peut-être existe-t-il entre elles quelque point de contact, non au point de vue de leur nature, mais au moins quant à leur physiologie. Le tremblement des lèvres, de la langue et des mains; la maladresse des mouve-

mens, chez les paralytiques démens, alors que la contraction volontaire conserve toute son énergie (période de début), dénotent aussi un désordre dans la faculté de coordonner les actions musculaires. Seulement, comme chez eux l'appréciation du poids, de la résistance, des mouvemens actifs et passifs reste intacte, ce n'est pas un défaut de sensation qui constitue l'état pathologique, comme dans l'anesthésie musculaire. Il faut rapporter plutôt cette perturbation fonctionnelle à une modification primitive des phénomènes excito-moteurs dont l'encéphale est le siège. D'ailleurs, ce défaut de coordination, propre aux premières périodes de la paralysie générale des aliénés, est le seul symptôme qui la rapproche de la paralysie du sentiment musculaire. Sous tous les autres rapports, ces deux états sont parfaitement distincts. Ainsi, dans la paralysie du sentiment musculaire, on ne voit jamais ce tremblement si caractéristique des lèvres, de la langue et des mains, le plus remarquable des signes propres à la paralysie générale. L'irrégularité des mouvemens peut d'ailleurs être réprimée en grande partie quand les sujets s'aident de la vue pour diriger leurs membres; ce fait ne s'observe pas chez les malades de l'autre espèce. Enfin, on ne trouve pas la démence ou le délire ambitieux qui le plus souvent précède ou accompagne la paralysie générale progressive.

d. Quant à la *chorée*, son caractère distinctif essentiel consiste dans la production de mouvemens désordonnés involontaires, mais dont le malade a conscience, tandis que, dans la paralysie du sentiment musculaire, les mouvemens ne sont jamais involontaires, quoique désordonnés, et les malades n'ont pas conscience de leur défaut de précision. En outre, les choréiques ne peuvent régulariser l'action musculaire en suivant leurs membres de la vue, et chez eux la faculté d'apprécier la forme, le volume, le poids, la résistance, les mouvemens passifs ou actifs, la position des membres, n'a subi aucun changement.

e. Pour établir le diagnostic entre l'anesthésie musculaire et l'état morbide décrit par M. Duchenne sous le nom d'*ataxie locomotrice progressive*, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de reproduire les propres expressions du savant auteur. Dans le mémoire déjà cité, après avoir rapporté un fait d'insensibilité musculaire observé par M. Landry, M. Duchenne s'exprime ainsi: « Ce fait est des plus concluans. Comparez-le maintenant à celui que j'ai relaté dans l'observation I (il s'agit d'un fait d'ataxie locomotrice progressive); vous remarquerez que le malade de M. Landry est complètement anesthésique; qu'il n'a absolument la conscience d'aucun des mouvemens qu'on imprime aux membres inférieurs s'il ne les voit pas; que cependant, lorsqu'il marche et qu'il regarde à ses pieds, il les pose assez facilement où il veut, et que, s'il est couché et qu'on lui ordonne de porter le pied dans certains points, il y arrive avec la plus grande précision en regardant. Mon malade, au contraire, n'est pas complètement anesthésique; on ne peut imprimer

aucun mouvement à ses membres sans qu'il en ait la conscience, même en ne les regardant pas; il jouit comme l'autre de toute sa force musculaire; cependant *s'il veut marcher il ne peut coordonner ses mouvements, quoique il voie bien ses pieds*; il jette alors ses membres dans tous les sens, de la manière la plus désordonnée, sans arriver à exécuter les différens temps de la marche, et pour le maintenir dans la station comme pour le faire marcher, il faut pour ainsi dire le porter. Ces désordres fonctionnels sont évidemment produits par la désharmonie des antagonistes et la désassociation des muscles qui président aux fonctions musculaires. »

Nous n'ajouterons qu'un mot : c'est que parmi les malades affectés d'ataxie locomotrice progressive il en est qui en même temps présentent les signes de l'anesthésie musculaire. Faudra-t-il admettre ici une complication, dans le vrai sens de ce mot? Nous dirions plus volontiers qu'il y a multiplicité de symptômes. Car l'anesthésie musculaire (comme du reste l'ataxie locomotrice elle-même) n'est que l'expression fonctionnelle d'un état morbide tantôt évident, tantôt inconnu quant à sa nature et à son siège anatomique.

1952. *Pronostic et traitement.* — D'une manière générale, le pronostic de cette espèce de paralysie doit être considéré comme sérieux, au moins d'après les faits recueillis jusqu'ici; elle paraît être plus fâcheuse que certaines paralysies musculaires et surtout que les troubles du sentiment cutané; sa gravité est toutefois subordonnée à la cause productrice : peut-on, par exemple, porter le même pronostic, lorsque l'affection se rattache à une lésion de la moelle et lorsqu'elle est liée à quelque névrose? Ce sont sans doute les cas de cette dernière espèce et quelques faits d'anesthésie musculaire ayant succédé à un refroidissement que M. Duchenne a en vue quand il indique la curabilité comme l'un des caractères de l'insensibilité des muscles; dans les cas nombreux où cet état morbide est symptomatique, la perte du sentiment d'activité musculaire est souvent irrémédiable, mais son incurabilité n'est pas assez démontrée pour décourager toute tentative thérapeutique. En ne considérant que les faits où elle se montre avec les caractères d'isolement ou de simplicité précédemment signalés, il paraît rationnel de recourir à un régime et à une médication toniques, à l'excitation directe des muscles par l'électrisation, peut-être à l'administration de la strychnine. Malheureusement il faut reconnaître que jusqu'à présent cette médication s'est montrée bien peu efficace.

ARTICLE XXXV.

DE QUELQUES AUTRES ÉTATS MORBIDES ANESTHÉSQUES.

1953. Les membranes muqueuses possèdent comme la peau la sensibilité tactile, douloureuse et calorique, mais à un degré, *en général,*

infinitement moindre. Toutefois sur les limites où le tissu tégumentaire change tout ensemble de structure et de propriétés, ces membranes (conjonctive, muqueuse nasale, buccale, uréthrale, vaginale, etc.) se rapprochent de la peau sous le rapport de leur sensibilité; il en est même, comme la muqueuse du bout de la langue, qui à cet égard ne le cèdent point aux régions les plus favorisées des tégumens, d'autres encore qui les surpassent (conjonctive cornéenne, comme vivacité de la sensibilité douloureuse). Des causes analogues à celles que nous avons vues déterminer l'abolition ou l'affaiblissement des sensations cutanées peuvent donner lieu à l'anesthésie des membranes muqueuses et des organes qu'elles tapissent. Mais jusqu'à présent ces états pathologiques n'ont été que fort incomplètement étudiés : on s'est borné la plupart du temps à noter en passant que la langue, la conjonctive oculaire, la vessie, le vagin, le clitoris étaient en même temps que la peau privés de leur sensibilité; pour d'autres parties plus profondément situées, une semblable anesthésie a pu être soupçonnée avec plus ou moins de vraisemblance (1), mais non directement démontrée. Vu l'impossibilité de les mettre en rapport avec des agens qui puissent y faire naître des sensations *tactiles*, on est presque toujours réduit à admettre l'anesthésie quand on constate l'absence de la *douleur*, dans certaines conditions pathologiques où l'on suppose qu'il devrait s'en produire.

Si l'état de la sensibilité de ces parties profondes pouvait être accessible à nos moyens d'exploration, le médecin y trouverait peut-être l'explication de bien des phénomènes obscurs; plus d'une perturbation des fonctions viscérales n'est sans doute que la conséquence d'une anesthésie des membranes muqueuses : leurs excitans physiologiques cessant de les impressionner de la manière habituelle, il doit s'ensuivre le trouble ou le défaut des actions organiques dont cette impression est le stimulant nécessaire et comme le premier chaînon : la contraction des conduits et des réservoirs musculaires, les sécrétions glandulaires ne peuvent manquer d'être entravées par le seul fait de cette anesthésie; de là peut-être tant de paralysies, de rétentions, dont le point de départ reste inconnu. M. Gendrin a admirablement fait ressortir l'importance de ces anesthésies internes. Leur étude pourra conduire un jour à une interprétation plus rationnelle d'une foule de symptômes et à une médication mieux appropriée à un grand nombre d'états morbides. On peut voir entre autres par l'exemple du sujet dont

(1) Chez un enfant qui présentait un contraste frappant entre le degré léger de dyspnée qu'il paraissait éprouver et la gêne réelle de la respiration, Romberg crut reconnaître une anesthésie du nerf vague dans la portion pulmonaire de sa distribution; il dit avoir en effet constaté à l'autopsie, comme seule lésion significative, une compression des deux nerfs de la huitième paire par des ganglions tuberculeux et suppurés (*loc. cit.*, 1^{re} partie, p. 267).

M. Duchenne (de Boulogne) cite l'observation dans son *Traité de l'électrisation localisée* (p. 400), combien de perturbations entraîne une simple anesthésie de la vessie. — Mais nous n'insisterons pas davantage sur ces affections encore si obscures.

195^h. Il est un certain nombre de modes de sensibilité qui ont reçu le nom de *sens internes* ou *besoins* : faim, soif, désir du rapprochement sexuel, besoin d'excrétion urinaire et fécale, etc. Nous ne voulons pas dire qu'il existe pour chacun de ces sens un organe spécial; que par exemple la muqueuse de l'estomac soit le *siège* de la sensation de la faim, la muqueuse pharyngée le siège de la soif, la muqueuse des voies génitales celui du sens génésique. S'il en était ainsi, les états morbides des sens internes rentreraient intégralement dans la pathologie des membranes muqueuses. Qu'il nous suffise de noter ce double fait expérimental qui est incontestable, à savoir 1° que les *besoins* auxquels nous faisons allusion peuvent prendre naissance en dehors des circonstances physiologiques qui les provoquent d'ordinaire, et que notamment ils se font sentir avec une vivacité insolite, lorsque certains points particuliers de l'organisme ont subi quelque modification pathologique : c'est ainsi qu'une faim canine s'observe dans certains cancers de l'estomac, que la soif accompagne la sécheresse du pharynx, et qu'un érotisme morbide conduit à des excès vénériens tant de sujets affectés de blennorrhée chronique; que le ténésme est un symptôme d'hémorrhoides, de dysenterie. — 2° A ces sortes d'hyperesthésies des sens internes, on peut opposer autant d'*anesthésies* spécifiques, exemple : l'anorexie et l'absence de soif si fréquentes chez les sujets nerveux et par laquelle s'expliquent les faits d'abstinence prolongée pendant plusieurs jours et plusieurs semaines que l'on a notés chez certains hystériques. (De pareilles privations ne sont-elles pas à la sensation de la faim ce que les tortures impassiblement supportées par les mêmes femmes sont à la sensation de la douleur? une profonde anesthésie nous rend compte de ces deux séries de faits extraordinaires.) De même, c'est une véritable anesthésie du sens de la procréation que cette forme de l'impuissance nerveuse appelée *syncope génitale*, impuissance assez fréquente chez l'homme, plus commune chez les femmes, et entre autres chez les femmes hystériques. La constipation qui accompagne presque constamment les névroses est généralement attribuée à une paralysie des fibres musculaires de l'intestin; mais, lorsqu'une semblable paralysie existe, n'est-elle pas plutôt la conséquence de la rétention des matières, résultat elle-même du défaut de besoin d'expulsion, etc.?

Il y a là matière à bien des réflexions, cependant nous ne nous y arrêterons pas, afin de ne pas abandonner le terrain des faits positifs et démontrés.

DEUXIÈME ORDRE DES NÉVROSES.

NÉVROSES DE LA MOTILITÉ.

ARTICLE XXXVI.

NÉVROSES CONVULSIVES ET SPASMODIQUES (HYPERCINÉSES).

Considérations générales.

1955. *Bibliographie.* — L. JOUBERT. *De convulsionis essentia et causis.* in *Opera.* Lyon, 1582, t. I.
 TH. WILLIS. *De morbis convulsivis.* Londres, 1678, in-12. — *De pathologia cerebri*, cap. I-IV.
 G. BAILLOU. *De convulsionibus libellus.* Paris, 1640, in-4. — *Opera med. omnia*, t. I et t. IV, ed. Tronchin, 1762.
 J.-TH. SCHENK. *De convulsione.* Iena, 1670, in-4.
 FRED. HOFFMANN *Dissert. med. de convulsionibus*, prim. edit. 1707, et in *Opera omnia*, t. VII, 2^e suppl., 2^e partie, cap. VI. *De motibus convulsivis.*
 M.-B. VALENTINI. *Dissert. de convulsionibus*, 1680, in-4, et *Praxis medica infallibilis.* Francfort, 1744.
 J. JUNCKER. *De morbis spasmodico-convulsivis.* Halle, 1739, in-4.
 A. MONRO. *Edimb. Essays and Observations*, vol. III, p. 554.
 VAN SWIETEN, *Commentaria in H. Boerhaave*, t. I, p. 338; t. II, p. 318. Paris, 1755, in-4.
 FABRICIUS. *Dissert. de miris quibusdam motibus spasmodico-convulsivis vagis.* Helmstadt, 1757, in-4.
 MARX. *De spasms sive motibus convulsivis.* Halle, 1765, in-4.
 P.-B. COMPAING. *Lorsque des spasmes ou des convulsions troublent ou arrêtent les crises salutaires, peut-on les calmer ou les dissiper en irritant le canal intestinal?* (Thèses de Paris, 1811, in-4.)
 PIPELET. *Observations de maladies convulsives avantageusement modifiées par l'acupuncture* (*Journal complém.*, t. XVI, p. 436, année?).
 J.-CHR. CLARUS. *Der Krampf in pathol. und therapeut. Hinsicht.* Leipzig, 1822, in-8.
 MONGELLAZ. *Mémoire sur les maladies convulsives. Rapport fait par M. Poriset.* (*Bibliothèque méd.*, 1828, t. II, p. 422.)
 DESALLEURS fils. *Affection convulsive, etc.* (*Archives gén. de méd.*, t. XIX, p. 111, 1829.)