

de Sigaud Lafond, a été de nouveau mise en usage par le docteur Andrieux, par Magendie, par MM. Duchenne et Briquet. A toutes les époques on a excité surtout la sensibilité cutanée, mais les faits n'ont pas été assez nombreux ni assez concluants pour faire accepter la méthode par la généralité des médecins. D'ailleurs une grave objection peut lui être faite. Elle est excessivement douloureuse, par conséquent difficilement acceptable par les malades de la ville. On n'y aura donc recours que dans les cas de chorée très-rebelle. Chaque séance d'électricité ne devra pas durer plus de quatre à six minutes, et l'on dirigerait successivement les courants sur les divers membres qui sont agités.

D'après ce qui précède, il est aisé de conclure que la chorée est une maladie rebelle, d'une durée presque toujours longue, et que nous ne possédons encore aucun traitement souverain.

Quelle que soit la médication qu'on adopte, on doit trouver un puissant auxiliaire dans le régime. Les malades étant communément plus ou moins affaiblis, il faut employer les toniques, les amers, les ferrugineux, une alimentation réparatrice : les bains froids et les bains sulfureux n'ont probablement d'autre effet que de stimuler l'économie. Les malades seront exactement garantis contre le froid et les vicissitudes atmosphériques; ils feront un exercice proportionné à leurs forces, à supposer toutefois que le désordre musculaire ne s'y oppose point; le séjour à la campagne, toutes choses égales d'ailleurs, sera préférable à celui de la ville. On évitera toutes les émotions vives, toutes les causes de contrariété ou de frayeur, et l'on suspendra tous les travaux intellectuels. Lorsque la maladie est arrivée à ce point qu'elle ne consiste plus que dans quelques mouvements irréguliers des doigts, il suffit souvent, pour en triompher tout à fait, d'exercer ces organes à quelques travaux ou à quelques jeux qui exigent de la précision. Des leçons de piano atteignent à peu près ce but; nous en avons obtenu des avantages marqués.

#### DU TREMBLEMENT ET DE LA PARALYSIE AGITANTE

Le tremblement, dit J. Frank, consiste dans une oscillation rapide par laquelle les membres sont continuellement agités en sens contraires par des mouvements égaux de va-et-vient.

**Symptômes. Marche.** — Le tremblement peut être général ou borné à quelques parties du corps, comme la tête, à un ou plusieurs membres; il peut même n'affecter qu'un ou deux muscles, c'est ce qu'on rencontre quelquefois à la face; il est continu ou périodique; il se calme et se suspend même pendant le sommeil pour reprendre pendant la veille. Il existe souvent d'une manière continue, mais quelquefois il disparaît lorsque les malades sont au repos, pour revenir dès qu'ils sont en activité. En général, les émotions vives, la chaleur, l'usage des excitants diffusibles, et les excès vénériens l'augmentent beaucoup. Le tremblement cesse ordinairement lorsque la partie affectée est soutenue, mais quelquefois le contraire a lieu.

Le tremblement varie beaucoup quant à son intensité; il peut, en effet, être à peine perceptible, ou avoir une violence telle, que les malades ne peuvent se tenir sur leurs pieds, ni saisir aucun corps avec les mains; la tête peut se porter constamment d'avant en arrière, ou bien de côté et d'autre; ou bien encore elle exécute un mouvement de rotation des plus pénibles. Si le tremblement affecte les muscles qui concourent à l'articulation des sons, la parole est saccadée et plus ou moins embarrassée. Le tremblement qui a cette intensité a reçu le nom de *paralysie agitante* et mérite une description spéciale.

**Paralysie agitante (1).** — Cette forme n'offre rien de spécial à son début : on voit l'individu être pris peu à peu, obscurément, d'un tremblement qui peut être limité d'abord à un membre, qui occupe parfois les membres d'un des côtés du corps, parfois isolément les deux membres inférieurs ou les deux membres supérieurs. La forme hémiplegique est la seule que j'ai, jusqu'à ce jour, observée, mais je n'en conclus pas cependant, pour cela, qu'elle soit la plus commune. Ce tremblement suit une marche essentiellement progressive. Sujet à des exacerbations irrégulières, il augmente pendant la station ou lorsque les membres supérieurs ne reposent pas sur un plan solide. Les impressions morales, les excitants, en redoublent l'intensité, tandis que parfois un effort de volonté, de la part du malade, peut l'atténuer du moins pendant quelques instants. On a vu aussi des affections intercurrentes graves le suspendre. On cite quelques cas d'hémiplegie, suite d'hémorragie cérébrale, avoir pour effet de diminuer ou de faire cesser ce tremblement dans les parties paralysées; on le vit reprendre à fur et mesure que la paralysie disparaissait. Comme pour les mouvements choréiques, le sommeil suspend presque toujours ou atténue beaucoup le tremblement, parfois pourtant il n'en est rien, et l'agitation des membres peut devenir, en outre, cause d'insomnie.

On comprend que le tremblement offre des degrés très-grands, depuis le simple *tremulus* jusqu'à cette agitation convulsive, qui fait que l'individu est incapable de régulariser aucun mouvement. Il est alors incapable de s'habiller, ni de prendre ses aliments; non-seulement aussi il ne peut marcher ou rester sur ses jambes, mais, assis ou couché, on voit ses genoux s'entrechoquer avec une violence telle, qu'on est contraint de les protéger à l'aide d'appareils, afin d'éviter la blessure des téguments. A une période moins avancée, la démarche des malades, toujours mal assurée, est remarquable chez beaucoup par une *propulsion irrésistible en avant*; c'est ce que je note en ce moment sur deux de ces malades; le corps incliné en avant, le pied fortement tendu, ils semblent marcher surtout sur les orteils, accélérant le pas de plus en plus comme s'ils voulaient ressaisir le centre de gravité qui leur échappe, et étendant les bras en avant pour s'accrocher à quelque corps résistant ou pour amortir une chute toujours imminente. On a cité (Graves et Romberg) des malades chez lesquels il y avait, par contre, tendance au recul. Graves parle d'un individu qui, pour marcher, était obligé de se faire balancer, puis pousser; il allait pendant un certain temps, mais ses pieds rencontraient-ils un petit obstacle, qu'aussitôt il se sentait poussé à courir en arrière, suivant une ligne droite et d'une manière absolument irrésistible. Les muscles des membres ne sont pas les seuls à être agités, on peut exceptionnellement et presque exclusivement, à une période avancée, constater un tremblement dans les muscles de la face, de la langue, des yeux; de là une gêne plus ou moins grande dans l'articulation des mots, dans la mastication et dans la déglutition; chez plusieurs la salive s'écoule involontairement.

Les muscles agités par le tremblement sont-ils en même temps affaiblis? C'est là une circonstance difficile à préciser. Toutefois il paraît avéré qu'à une période avancée de l'affection il y a un affaiblissement réel dans la contractilité musculaire.

(1) Cette affection, décrite à Londres, en 1817, par Parkinson (*Essay on the shaking Palsy*), a fixé l'attention de plusieurs autres observateurs anglais ou allemands; mais le travail le plus complet et le plus riche en indications bibliographiques est celui que deux observateurs distingués, MM. Charcot et Vulpian, ont inséré dans les tomes VIII et IX de la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*; nous lui ferons de nombreux emprunts.

Au milieu de ces troubles, l'irritabilité musculaire reste communément intacte. Il en est de même de la sensibilité générale; ce n'est, en effet, que très-exceptionnellement qu'on a noté des points anesthésiés, parfois hyperesthésiés. Dans la première période de l'affection, souvent même loin du début, et lorsque les troubles musculaires sont étendus et considérables, on voit les individus jouir de la plénitude des facultés intellectuelles, cependant tôt ou tard celles-ci déclinent.

La paralysie agitante a une marche continue et progressive; elle peut bien présenter des temps d'arrêt et même quelques courtes rémissions, mais tôt ou tard l'affection reprend sa marche envahissante; les facultés intellectuelles deviennent toujours plus obtuses. Le malade, habituellement somnolent, reste assis, le menton souvent collé à son sternum. Bientôt la nutrition languit, les malades maigrissent; les digestions, longtemps intactes, s'altèrent; il y a de la diarrhée, les selles et les urines s'échappent involontairement; des eschares se développent fréquemment sur le sacrum et les trochanters; enfin, quelques-uns finissent violemment, au milieu d'accès convulsifs, le plus souvent par une complication.

La durée de la paralysie agitante varie beaucoup, on ne peut rien dire de précis à cet égard; c'est une affection à longue échéance. J'observe un malade chez lequel le début remonte à 1848; il n'est pas rare de voir cette maladie se prolonger au delà de vingt-huit ou trente ans.

**Anatomie pathologique.** — Dans le tremblement sénile, dans le tremblement nerveux simple, comme dans les tremblements par cause toxique, il n'existe aucune lésion appréciable dans les centres nerveux; il en est de même, parfois aussi, dans la forme grave du tremblement dite *paralysie agitante*. Canstatt a cité des faits dans lesquels l'autopsie n'a donné que des résultats négatifs (1); cependant d'autres observateurs, notamment Parkinson, Oppolzer, Lebert, ont noté chez quelques sujets, morts dans le cours d'une paralysie agitante, des lésions dans les centres nerveux, variables quant à leur nature, mais ayant un siège constant dans la protubérance et dans la moelle allongée. Ces parties ont été trouvées parfois ramollies; ailleurs les éléments nerveux avaient subi la dégénérescence graisseuse, plus souvent elles étaient indurées: cet état de sclérose dépendait de l'hypertrophie du tissu conjonctif. Parkinson aurait trouvé une altération analogue dans les nerfs de la langue et du bras, qui étaient devenus comme tendineux.

D'après ces faits encore peu nombreux, il faudrait conclure, avec MM. Charcot et Vulpian, que la cause organique du tremblement réside dans certains points, aujourd'hui encore indéterminés, du bulbe rachidien, et surtout de la protubérance annulaire. On pourrait expliquer, par l'extension de la lésion au delà de ses foyers primitifs, l'apparition successive de quelques-uns des symptômes que nous avons notés. C'est ainsi que la diffusion de l'affection dans la protubérance explique bien la tendance à la propulsion. L'envahissement des parties du bulbe les plus voisines du quatrième ventricule et des corps olivaires, celui des grands faisceaux conducteurs qui traversent l'isthme de l'encéphale, auront pour conséquence: le premier, des convulsions épileptiformes; les seconds, des contractures ou de la paralysie, qui en effet ont été plusieurs fois observées. Enfin, l'extension du travail morbide aux hémisphères cérébraux se révélera par la perturbation ou par l'affaiblissement des facultés intellectuelles. Si ces faits se confirment; si le tremblement, dans sa forme grave, avait une

(1) *Specielle Pathologie und Therapie*, Bd II, 1855.

lésion constante; s'il était établi que cette lésion est primitive, il est évident que la maladie ne devrait plus figurer dans la classe où nous l'avons mise, encore peut-être provisoirement.

**Diagnostic.** — Le tremblement sera aisément distingué de la chorée: car, dans celle-ci, ce sont des soubresauts, des secousses, des mouvements brusques, multiformes; tandis que, dans le tremblement, les mouvements se rapprochent davantage de ceux qui sont volontaires. Ils s'exécutent, dit J. Frank, avec une sorte d'égalité, tantôt en haut, tantôt en bas, tantôt sur l'un et sur l'autre côté.

Le problème difficile à résoudre est de distinguer de bonne heure l'espèce de tremblement: on y parvient souvent par l'étude des causes. C'est ainsi que se caractérisent surtout les tremblements mercuriels ou alcooliques; d'ailleurs, comme ils sont susceptibles de s'atténuer beaucoup et même de guérir, on a des éléments suffisants pour les différencier de la *paralysie agitante*, qui est essentiellement progressive. Mais au début, comment reconnaître celle-ci d'avec le tremblement sénile ou d'avec les tremblements toxiques, lorsque les malades dissimulent la cause qui les a provoqués? On ne peut avoir que des présomptions. Mais les doutes cessent dès que l'on constate la marche progressive de l'affection et qu'on voit apparaître quelques-uns des signes qui manquent dans les autres espèces de tremblement: telle est cette tendance si remarquable à la propulsion dont nous avons déjà parlé.

**Pronostic.** — Le tremblement simple ou nerveux ne compromet jamais la vie par lui-même, mais il constitue en général une infirmité rebelle et souvent incurable. Survenant chez une personne bien portante, et limité à un ou deux membres, il indique quelquefois une paralysie commençante. Toutes choses égales d'ailleurs, celui qui est récent est moins fâcheux que celui qui remonte déjà à une époque éloignée; celui qui est borné est moins rebelle que celui qui est général; celui qui est intermittent se guérit plus facilement que celui qui est continu. Le tremblement qui se présente avec les caractères indiqués plus haut, dans la forme dite *paralysie agitante*, est le plus grave, car la vie est le plus souvent beaucoup abrégée par lui, et il est resté jusqu'à ce jour réfractaire à toute médication. Dans le pronostic à porter, on aura aussi égard à l'âge des sujets et aux causes qui ont produit la maladie.

**Étiologie.** — Le tremblement survient quelquefois à la suite d'une vive émotion de l'âme, de l'impression du froid, d'un ébranlement produit par une contusion du rachis; il est souvent l'effet de causes qui surexcitent et qui affaiblissent le système nerveux, comme les abus vénériens et surtout l'onanisme, l'usage immodéré du thé, du café, et surtout des liqueurs fermentées; l'opium pris à haute dose et d'une manière continue agit de la même façon. Le tremblement, ainsi que nous l'avons vu déjà, affecte fréquemment les individus exposés aux émanations mercurielles. Enfin il est le plus souvent un effet de l'âge; il peut se montrer alors à une époque plus ou moins avancée de la vie; il est, en effet, des personnes qui en sont affectées de très-bonne heure. On ne sait rien de précis sur les causes qui peuvent provoquer le développement de la paralysie agitante.

**Traitement.** — Il faut avant tout se hâter de soustraire les malades aux causes qui ont produit le tremblement, puis on recherchera s'il existe quelque indication prédominante. Il a suffi, dit-on, de pratiquer une large saignée à un malade pléthorique, pour voir cesser aussitôt un tremblement violent survenu presque toujours alors sans cause appréciable. Lorsque le tremblement succède à une contusion du rachis, on appliquera sur cette partie des ventouses scarifiées, puis des révulsifs énergiques. Ces derniers, auxquels on as-

sociera les bains sulfureux et les bains de vapeur, ainsi que les antispasmodiques, conviendraient encore dans les autres espèces de tremblement; enfin, dans les cas rebelles, on pourrait essayer l'usage de l'électricité et de la strychnine. (Voyez en outre plus haut, page 48, l'histoire du tremblement métallique.)

## DE LA PARALYSIE ESSENTIELLE

On entend par *paralysie* la perte absolue ou une diminution notable du sentiment ou du mouvement par suite d'une lésion matérielle ou d'un trouble dynamique du système nerveux central ou périphérique.

La paralysie peut être complète ou incomplète, générale ou partielle. Si elle occupe une moitié du corps, on lui donne le nom d'*hémiplegie*, et celui de *paraplégie* lorsque les extrémités inférieures sont simultanément affectées; enfin la paralysie est dite *croisée* ou *alterne*, lorsqu'elle affecte un membre supérieur et un membre inférieur de côtés opposés, ou bien lorsque dans une hémiplegie la paralysie faciale a lieu du côté opposé à la paralysie des membres.

J'ai dit que dans la paralysie il y avait perte du mouvement. Cependant les muscles qui ne répondent plus à leurs excitants naturels, que la volonté est impuissante à animer, sont néanmoins irritables, et se contractent souvent sous l'influence de l'excitation électrique. Marshall-Hall avait voulu faire de ce caractère un signe distinctif pour reconnaître si le siège de la paralysie était dans la moelle ou dans le cerveau. Suivant cet éminent observateur, la contractilité électro-musculaire serait abolie ou diminuée dans le premier cas, elle serait augmentée dans le second. M. Duchenne, qui a étudié avec une rare sagacité toutes les applications qu'on peut faire de courants électriques au diagnostic et au traitement des maladies de l'axe cérébro-spinal, a modifié la proposition de Marshall-Hall. Il a reconnu comme lui que dans les paralysies par lésion grave de la moelle il y avait toujours diminution ou abolition, soit de la sensibilité, soit de la contractilité électro-musculaire, mais qu'il en était de même dans les paralysies saturnines. La contractilité électro-musculaire, par contre, est intacte non-seulement dans les paralysies symptomatiques de lésions cérébrales, mais encore dans les paralysies hystériques et rhumatismales, de sorte qu'en définitive ce signe a moins d'importance qu'on ne l'avait d'abord supposé.

Il est à remarquer que dans les paralysies musculaires les plus complètes, même lorsqu'elles sont symptomatiques des lésions les plus profondes, lorsque la volonté est impuissante pour exciter une contraction, on peut, en chatouillant la peau du membre paralysé ou en l'excitant d'une manière quelconque, réveiller par action réflexe de la moelle des mouvements que la volonté du malade est impuissante à maîtriser.

La paralysie qui occupe un membre atteint le plus souvent tous les muscles indistinctement; quelquefois cependant l'affection ne porte que sur les muscles destinés à un seul ordre de mouvements: c'est ce que nous avons noté, par exemple, pour les paralysies saturnines, dans lesquelles les extenseurs du poignet et des doigts sont spécialement et même exclusivement affectés. La paralysie du sentiment, lorsqu'elle existe seule sans lésion de la motilité, ce qui d'ailleurs est fort rare, occupe aussi une étendue plus ou moins considérable de la peau; quelquefois elle est disséminée, c'est-à-dire qu'on découvre alors de distance en distance des portions plus ou moins étendues de tégument où la sensibilité est diminuée ou abolie. Elle peut affecter également les mem-

branes muqueuses accessibles à nos moyens d'investigation. Lorsque celles-ci sont douées de sensibilité spéciale, comme le sont la pituitaire et la muqueuse qui recouvre la langue, on voit la paralysie atteindre isolément ou simultanément la sensibilité spéciale et la sensibilité tactile. Quant à celle-ci, il y a une distinction importante à faire. Il est des malades, en effet, qui, piqués ou déchirés, ne sentent ni la douleur ni le contact des instruments: cet état caractérise l'*anesthésie*; mais il en est d'autres qui, tout à fait insensibles à la douleur, sentent néanmoins le contact du corps avec lequel on les blesse. Cette paralysie du sentiment de la douleur, fort bien décrite par M. Beau et par M. Delacour (1), a reçu le nom d'*analgesie*.

Il y a aussi une paralysie du sentiment plus spéciale encore en quelque sorte que la précédente, c'est celle qui a été successivement et plus ou moins clairement indiquée par Ch. Bell sous le nom de *paralysie du sens musculaire*; par M. Duchenne, sous celui de *paralysie de la sensibilité musculaire*; par M. Landry surtout, sous le titre de *paralysie du sentiment de l'activité musculaire*. Avant les travaux de M. Landry, le sens musculaire était déjà sinon bien connu, du moins suffisamment signalé; toutefois on ne saurait contester à ce médecin distingué le mérite d'avoir décrit une des formes les plus curieuses de la paralysie du sentiment (2).

Dans cette espèce de paralysie, les muscles peuvent se contracter avec force et n'avoir rien perdu de leur énergie. Cependant, si les malades marchent en fermant les yeux, ils heurtent les obstacles, ils tombent, ou bien ils restent immobiles; ils laisseront de même tomber les corps qu'ils tiennent dans leurs mains, s'ils sont dans l'obscurité ou s'ils cessent de les regarder, parce que, en effet, chez eux les muscles ont perdu cette sensibilité spéciale qui fait qu'ils se contractent plus ou moins suivant le degré de résistance qu'ils ont à vaincre. Nous rencontrerons surtout cette espèce de paralysie dans l'hystérie; on la voit encore dans certaines paralysies rhumatismales, ainsi que dans l'ataxie musculaire progressive; par conséquent, elle n'a aucune valeur diagnostique ou pronostique qui soit absolue.

Le phénomène dont je viens de parler semble encore différent de celui qui a été étudié par M. Duchenne sous le titre de *paralysie de la conscience musculaire*. Il est des individus chez lesquels une contraction musculaire ne peut se faire que lorsqu'ils regardent; si ces individus étaient amaurotiques, ils paraîtraient être vraiment paralytiques. Lorsque, bandant les yeux à ces personnes, on leur dit de remuer le pied ou la main, ils restent immobiles; mais si on leur permet de voir et s'ils s'aperçoivent qu'ils n'ont pas obéi au commandement, ils le font à l'instant, comme si la contraction musculaire était sous la dépendance du sens de la vue. Il faut reconnaître que la *conscience musculaire*, qui, ainsi que le dit M. Duchenne, semble précéder et déterminer la contraction, diffère du *sens musculaire* de Bell, de la *sensation d'activité musculaire* de Gerdy et de M. Landry, qui consisterait dans la sensation qu'a le muscle de sa contraction, ce qui lui permet de la proportionner au poids et à la résistance des corps.

La paralysie est, dans l'immense majorité des cas, une affection symptomatique d'une altération matérielle survenue dans les centres nerveux. Chomel a dit avec raison que la paralysie du mouvement et du sentiment était, de tous les désordres cérébraux, celui qui avait le plus de valeur dans le diagnostic des

(1) Archives de médecine, 4<sup>e</sup> série, t. XVI, p. 5, et Thèse de Paris, année 1850, n<sup>o</sup> 7.

(2) Archives générales de médecine, année 1852.