Rousse, dans un travail sur ce sujet (1), prévoyant les objections qu'on pouvait adresser à ces affirmations, a eu soin d'explorer comparativement un sujet sain et un sujet choréique, ou mieux chaque côté du corps chez les individus atteints d'hémichorée. On remarque, dit-il, que la pression exercée dans certains points du côté malade provoque une douleur très-vive, tandis qu'une pression égale dans les points symétriques au côté sain n'est suivie d'aucune douleur.

Quant aux endroits précis où siégent les foyers douloureux, ils se confondent entièrement avec les points névralgiques indiqués parValleix(2).

Une exploration de tous les jours permet de constater que la douleur ainsi provoquée augmente avec la maladie et qu'elle diminue quand la chorée marche vers la guérison. Du reste, dans les alternatives de mieux, on observe un amoindrissement dans la douleur.

La pression exercée sur les points douloureux ne provoque pas seulement de la douleur, mais elle amène encore une exagération des mouvements involontaires. « Si, dit Rousse, on avait affaire à un enfant présentant dans les bras des convulsions musculaires peu marquées, on voyait aussitôt celles-ci devenir plus fréquentes, et amener des mouvements beaucoup plus étendus que ceux qui se produisaient avant l'exploration; passait-on à un sujet plus malade, le phénomène devenait plus évident, et l'on voyait l'enfant exécuter des gestes très-étendus et se jeter de tous les côtés. »

A côté des troubles de la motilité, la pression exercée sur les points douloureux en produit d'autres dans les facultés intellectuelles. « On sait, dit Rousse, que quelquefois la chorée produit des troubles dans les fonctions intellectuelles. Certains enfants deviennent plus capricieux et plus difficiles à conduire; chez d'autres, la chorée amène un état d'idiotie plus ou moins marqué. Chez ces derniers, l'exploration des foyers choréiques augmente cette idiotie à un point tel que quelquefois, pendant toute une journée, l'enfant est incapable de prononcer une parole raisonnable, de faire un acte en rapport avec l'état journalier de ses facultés intellectuelles. Des troubles se remarquent également dans la parole. Beaucoup d'enfants éprouvent par suite de la chorée une difficulté plus ou moins grande à parler. Les malades présentant cette particularité la voient beaucoup augmentée après l'exploration des foyers choréiques. »

Enfin les points douloureux persistent encore, quoique plus difficiles à constater, lorsqu'il y a en même temps de l'hyperesthésie ou de l'analgésie cutanée.

Quand les mouvements sont très-violents, les enfants font à tout moment des chutes violentes ou se donnent des contusions continuelles, et ils sont couverts d'ecchymoses. On est obligé de les mettre dans des caisses matelassées pour amortir la violence de leurs coups. Mais ici se présente bientôt quelquefois un nouvel accident. Le frottement continuel finit, après vingt-quatre, quarante-huit, soixante-douze heures, par excorier la peau; l'enfant est bientôt tout ensanglanté et peut mourir de cette complication. Sous mes yeux sont morts plusieurs enfants dont l'épiderme avait en grande partie disparu par ces frottements; et plusieurs fois, à l'hôpital des Enfants malades, j'ai eu dans mon service des jeunes filles dont la vie a été momentanément menacée par cette usure de la peau.

En même temps que se manifestent les troubles du côté de l'intelligence et de la sensibilité, le pouls reste normal: c'est une maladie apyrétique, excepté dans le cas de complications inflammatoires.

(1) J. Rousse, thèse inaugurale.

Les autres fonctions s'exécutent généralement bien. L'appétit est conservé, et, sauf un peu d'affaiblissement dans le mouvement nutritif ou un état saburral gastrique, il n'y a aucun trouble dans les fonctions digestives.

La respiration reste à l'état normal, et l'état général de la santé laisse généralement peu à désirer.

Dans la majorité des cas, les bruits du cœur sont altérés par des souffles valvulaires. Chez quelques malades, il y a un bruit de souffle à la base qui se prolonge dans l'aorte, ce qui est rare, mais chez les autres il y a des bruits de souffle situés à la base en dehors du mamelon, ou à la pointe ces bruits sont dus à des lésions de la valvule mitrale ou aortique occasionnant un rétrécissement de l'aorte ou une insuffisance de l'orifice auriculo-ventriculaire. Ces cas sont assez communs.

Durée. — La chorée dure quelquefois vingt-quatre heures, ou quelques jours, ainsi que je l'ai vu dans la convalescence de la scarlatine; — ordinairement, elle se prolonge pendant plusieurs mois et même pendant plusieurs années: c'est là sa forme chronique. — Sa durée ordinaire est de trente à cinquante jours.

Dans sa forme chronique, la chorée ne se manifeste pas par des mouvements violents. Ce sont de petites convulsions qui rendent les malades ridicules et désagréables à voir. Mais, ce qui est le plus fâcheux dans ce cas, c'est que les malades perdent un peu de leurs facultés intellectuelles, et surtout la mémoire, ce qui les rend incapables de toute occupation sérieuse.

On a cité plusieurs cas de chorée intermittente. L'un est dû à Bouteille, qui a observé le retour des accidents périodiquement de midi à six heures du soir, et l'autre à Rufz. Son observation est à peu près analogue. Ce sont là les deux seuls cas connus de chorée intermittente.

Malgré l'opinion contraire de Rufz et de quelques médecins, la chorée est influencée par les maladies intercurrentes. Les maladies aiguës, les fièvres éruptives, la font quelquefois cesser; je l'ai vue momentanément disparaître durant la scarlatine et la fièvre typhoïde; ce qui confirme une fois de plus le précepte d'Hippocrate relatif à un grand nombre de névroses: Febris spasmos solvit.

Terminaison. — Après avoir suivi la marche ordinaire et avoir présenté plusieurs alternatives d'exagération et d'affaiblissement, la chorée peut guérir d'une façon définitive; d'autres fois elle est sujette à des récidives qui même sont trèsfréquentes. Je l'ai vue revenir deux, quatre et même six fois sur le même enfant, à quelques mois ou à une année de distance. Elle est suivie d'un affaiblissement intellectuel assez marqué. Les terminaisons par paralysie ou hémiplégie sont rares. Enfin, la chorée peut être mortelle, mais rarement; dans ce cas, la mort peut être amenée par les plaies que se font les malades, par un épuisement nerveux suivi de syncepe, ou par asphyxie, suite de morsure à la langue.

Complications. — La chorée est souvent accompagnée de chloro-anémie, soit primitive, soit secondaire, ou de rhumatisme articulaire et cardiaque. Enfin, chez quelques enfants, on rencontre avec elle des névralgies, des paralysies partielles musculaires et sensoriales. De tous les organes des sens, celui du toucher est le plus souvent affecté. L'analgésie l'accompagne presque toujours. Enfin, une fois, Maval a constaté une glossite intense produite par la morsure de la langue et ayant amené la mort par asphyxie.

Variétés. — La chorée est quelquefois *irrégulière*, et dans ces cas elle a reçu des noms spéciaux. Il y a une chorée *systématique* ou *rhythmique*, présentant une certaine régularité dans les mouvements qu'exécutent les malades.

Quelques enfants, quand ils se lèvent ou qu'on les lève, sont entraînés, dans

⁽²⁾ Valleix, Traité des névralgies ou affections douloureuses des nerfs. Paris, 1841.

quelques cas, par une force invincible qui les contraint à marcher en avant. Cette variété a reçu le nom de chorée propulsive.

On a donné le nom de chorée électrique à une variété observée surtout en Italie. Dans cette forme, le malade éprouve par moments des secousses, des soubresauts qui le font sauter sur son lit à une certaine hauteur. Il y a là quelque chose de comparable à la commotion qui résulte d'une décharge de bouteille électrique. J'en ai yu plusieurs exemples très-curieux.

Il y a enfin des chorées anormales dans lesquelles les convulsions sont partielles et localisées à la tête, à un bras, ou à un membre. Elles ressemblent à des tics. Quand elles occupent les muscles expirateurs, il en résulte un bruit laryngé convulsif qui ressemble à un chant de coq, au cri du paon, à un miaulement de chat ou à un jappement de chien. C'est ce qu'on a appelé le délire des aboyeurs, mauvais mot qu'il faudrait remplacer par celui de chorée aboyante. En effet, la maladie se rapproche plus de la chorée que d'une maladie délirante. Ces malades aboient à chaque expiration et quelques-uns prononcent involontairement des mots insignifiants ou injurieux qui les couvrent de confusion.

J'ai vu deux cas de chorée partielle occupant les muscles du cou et caractérisés par une secousse qui tournait la tête sur l'épaule. J'en ai vu un autre où le spasme fixé sur les muscles du bassin produisait de fréquents mouvements du bassin en ayant comme dans le spasme cynique. Enfin, ces chorées partielles peuvent occuper le deltoïde et le bras ou bien les sterno-hyoïdiens et thyroïdiens, les génio-hyoïdiens et les scapulo-hyoïdiens.

Diagnostie. — Le diagnostic de la chorée est facile, et les grimaces du visage, les mouvements irréguliers des membres, permettent de l'établir aisément, même à distance. S'il y a difficulté, ce ne peut être qu'au début. Mais alors l'état saburral de la langue, la maladresse des jeunes malades et l'incertitude de leurs mouvements pourront déjà lever les incertitudes qu'on pourrait avoir.

Il y a certaines contractions musculaires, involontaires, cloniques, limitées à quelques muscles, surtout à ceux de la face, qui surviennent instantanément; elles sont connues sous le nom de *tics*. Est-ce là de la chorée? A la rigueur, oui, et ce sont des chorées partielles; mais cependant le mouvement est toujours le même, borné à un ou plusieurs muscles, tandis que dans la chorée les mouvements convulsifs sont très-variés dans leur manifestation et n'ont pas la régularité qu'ils offrent dans le tic musculaire simple.

Mais la difficulté et l'importance du diagnostic, eu égard au traitement et au pronostic, sont de déterminer la nature de la chorée. Est-elle essentielle ou symptomatique? est-elle chlorotique, vermineuse, rhumatismale, symptomatique d'une maladie des méninges, de la moelle, du cerveau? Ce sont là des difficultés quelque-fois très-grandes. Le mode d'invasion après une impression morale, la coïncidence d'entozoaires de l'intestin, l'apparition après une maladie aiguë ou après le rhumatisme, devront être pris en considération, et il n'y a pas jusqu'à la forme de la chorée qui ne puisse éclairer le diagnostic, en ce sens que les chorées générales ou régulièrement hémiplégiques sont ordinairement essentielles, tandis que les chorées partielles et irrégulières sont le plus souvent symptomatiques d'une lésion du cerveau ou de ses membranes d'enveloppe. Si la chorée est grave et ancienne, on trouve alors, avec l'ophthalmoscope, au fond de l'œil les caractères d'une névrite optique, ainsi que je l'ai fait connaître en 1869.

Traitement. — Les chorées symptomatiques exigent un traitement spécial nécessaire pour combattre et guérir les lésions matérielles du cerveau. Quant aux cho-

rées ordinaires, les moyens à leur opposer sont très-nombreux et dépendent de la nature anémique, rhumatismale, vermineuse ou nerveuse de la maladie.

Sydenham employait les saignées générales et les saignées dans le dos, le long de la colonne vertébrale. Son exemple fut suivi par Serres et Lisfranc; mais aujour-d'hui que l'on exagère l'influence de la chlorose sur la chorée, la médication anti-phlogistique est totalement abandonnée.

Si la maladie est liée à un état saburral de la langue et à l'embarras gastrique, il faut faire vomir et purger avec l'émétique, 5 centigrammes; l'ipécacuanha 75 centigrammes et le sulfate de soude ou le citrate de magnésie aux doses convenables selon l'âge des enfants.

Dans le cas de chorée par anémie ou par chlorose, les ferrugineux, l'arséniate de soude, le vin de quinquina, doivent être mis en usage.

Les *vermicides*, et surtout le semen-contra, de 1 à 3 grammes, la *santonine* à la dose de 20 à 50 centigrammes par jour, en débarrassant l'intestin de ses vers, ont souvent guéri des chorées vermineuses.

Dans la chorée rhumatismale, les *bains sulfureux quotidiens* et prolongés produisent souvent des guérisons rapides, et sous l'influence de ce traitement la chorée dure de dix-huit à trente jours. Malheureusement cette médication ne réussit pas toujours.

L'immersion subite dans l'eau froide, le passage à travers une lame d'eau à 8 ou 9 degrés, l'hydrothérapie en un mot, réussit assez souvent, mais moins bien que les bains sulfureux.

Les antispasmodiques, tels que la valériane et ses composés, le camphre, le musc, l'asa fœtida, l'oxyde de zinc, n'ont obtenu que peu de succès. Cependant j'ai employé avec avantage les injections quotidiennes sous-cutanées d'acide valérianique au trentième; l'ingestion de 1 à 2 grammes d'essence de petits grains et les bains avec cette essence. Dans plusieurs cas de chorée partielle j'ai aussi obtenu de rapides guérisons.

La noix vomique et plutôt la strychnine, conseillée par Lejeune, Fouilhoux (1) et Rougier ont été très-vantées; en quelques semaines, elles réussissent réellement à faire disparaître les mouvements choréiques. On emploie aujourd'hui de préférence la strychnine à une dose faible, 5 milligrammes par jour pour 100 grammes de sirop, à prendre à dose fractionnée par cuillerée à café, deux par jour, puis trois, puis quatre, puis cinq, etc. Mais ici il faut surveiller attentivement les effets produits sur le malade: dès qu'il se plaint de roideur, de secousses dans les membres, il faut arrêter la médication pour diminuer la dose. Il en est de même si le malade est pris de syncope ou d'accidents hystériques, car il pourrait mourir. Même avec ces précautions, la strychnine est extrêmement dangereuse à employer, car j'ai vu à l'hôpital des Enfants malades une jeune fille de treize ans mourir dans le tétanos à la seconde cuillerée de l'emploi de ce sirop, dont la formule exécutée d'avance à la pharmacie de l'hôpital avait été faite selon les règles.

Les *narcotiques*, l'opium, la morphine, la belladone, l'atropine, donnés à doses progressivement croissantes, quelquefois très-élevées, n'ont pas répondu à l'espérance des médecins qui les ont employés.

Il n'en est pas de même de ce merveilleux hypnotique connu sous le nom d'hydrate de chloral à 2 et 4 grammes, que j'ai eu l'idée d'employer dans les cas graves, surtout si la chorée use la peau. Cette médication, qui m'a été empruntée par quelques médecins ayant oublié de mentionner mon nom dans leur travail,

⁽¹⁾ Fouilhoux, Recherches sur la nature et le traitement de la danse de Saint-Guy. Lyon, 1847.

endort les enfants pendant six à huit heures durant lesquelles ils ne remuent pas. La dose de *chloral* se donne tous les jours en une fois, 2 grammes jusqu'à six ou huit ans; 3 grammes ensuite et 4 grammes un peu plus tard. Au bout de quelques jours, la guérison se dessine et elle est bientôt complète.

Enfin, dans ces derniers temps, pour les cas rebelles, j'ai eu recours à l'arsenic sous la forme d'arséniate de soude : on l'emploie en commençant par 5 milligrammes, puis en augmentant progressivement jusqu'à 10, 15 et 20 milligrammes. Je n'ai pas eu d'accidents, et quelques chorées ont paru céder facilement à cette médication. Je l'ai employé dans plusieurs cas à d'autres médications, et la guérison a été complète.

L'électricité a été également employée, mais sans succès.

D'autres médecins ont conseillé l'exercice gymnastique, en l'associant à des mouvements rhythmiques cadencés, des chants musicaux, et au massage. Ces moyens ont quelquefois réussi, mais il faut surtout rapporter leur succès au massage que les maîtres de gymnastique associent à leurs exercices lorsqu'ils prennent leurs élèves pour leur enseigner les principes de leur art.

On a employé le *tartre stibié* à haute dose contre la chorée. Rasori a observé plusieurs succès rapides au moyen de ce médicament. Laennec l'a imité et a également réussi. Il donnait de 50 centigrammes à 1 et 2 grammes par jour, de façon à obtenir la tolérance. M. Bouley, plus hardi, l'a employé à 3 et 4 grammes d'un seul coup, au risque de produire des accidents graves d'inflammation gastro-intestinale. Mais des succès obtenus après de pareils dangers ne sont pas dignes d'envie, et il n'y aurait plus à songer à ce remède, si Gillette, en revenant à la méthode de Laennec légèrement modifiée, n'avait montré les avantages qu'on peut en obtenir. On débute par 25 centigrammes, en augmentant tous les jours d'une quantité semblable et en cherchant à obtenir la tolérance par une courte interruption du traitement tous les trois jours. De cette façon, la chorée dure de quatre à dix-neuf jours, et ce n'est pas toujours aux évacuations produites par l'émétique qu'il faut attribuer la guérison, car chez quelques malades la chorée a rapidement disparu sans qu'il y eût d'effet vomitif ou purgatif.

Six de mes malades ont été soumises à ce traitement, et une seule a été rapidement guérie sans que l'émétique ait produit de vomissements ou de diarrhée. Les autres n'ont pas été modifiées ou ont été augmentées par la médication. Trois fois les mouvements sont restés les mêmes, et le tartre stibié, pris trois fois pendant trois jours avec des intervalles de repos de trois jours, n'a rien produit que quelques évacuations. Deux fois les mouvements ont été augmentés, et il a fallu interrompre l'usage de l'émétique, qui chez une malade produisait de telles évacuations que la vie était menacée. Ces faits ne prouvent pas beaucoup en faveur du traitement de la chorée par l'émétique, et il importe de les connaître, pour se défendre contre les illusions d'une thérapeutique qui n'est pas exempte de dangers.

Le docteur Lubelski a employé les douches d'éther pulvérisé sur le rachis.

Observation I.— Une petite fille âgée de sept ans, élève de l'orphelinat de l'Enfant-Jésus, était entrée à l'hôpital pour une chorée très-prononcée et se montrant pour la seconde fois depuis deux ans. Après avoir employé tous les moyens toniques et antispasmodiques préconisés contre cette affection, M. Lubelski essaya d'anesthésier la moelle épinière au moyen d'un courant d'éther sulfurique pulvérisé, en se servant d'un appareil pour l'anesthésie dentaire. Les deux branches ou plutôt les deux becs avec lesquels les dentistes embrassent la dent à extraire furent appliqués au niveau des deux côtés de la colonne vertébrale. L'appareil de Richardson peut suffire.

Après deux aspersions de trois à cinq minutes chacune, les mouvements désordonnés de la malade se ralentirent et reprirent bientôt leur caractère normal.

Cette observation est très-intéressante; malheureusement elle est unique, et, jusqu'à nouvel ordre, nous ne saurions y voir qu'un exemple de ces guérisons subites qui se voient si fréquemment dans la classe des névroses à laquelle appartient la chorée (1).

Enfin on a proposé la cautérisation épidermique ponctuée du rachis avec le fer rouge. Je l'emploie autrement, avec un morceau de fusain allumé qui me sert à opérer des mouchetures le long du dos. On peut aussi, comme Hammon l'a fait, préparer un petit tube de verre effilé à la lampe et dont on brise la pointe, en l'arrondissant au feu, de telle sorte que son extrémité terminale mesure une ouverture de 2 à 4 millimètres. Alors on met de l'amiante imbibée d'acide sulfurique et l'on fait des cautérisations superficielles le long du rachis, puis le long des bras, deux à trois fois à quelques jours de distance.

On a aussi conseillé le *bromure de potassium* à la dose de 3 à 6 grammes par jour, et c'est un moyen à expérimenter. Si le succès est confirmé par de nouvelles observations, cette médication assez simple méritera d'entrer dans la pratique.

A ces moyens j'ajouterai l'usage des armatures métalliques de laiton, mises en permanence sur différents points du corps, et particulièrement sur les membres. Ayant vu les contractures cholériques disparaître sous l'influence de cette médication, conseillée par Burcq, et pensant que le courant électrique continu du laiton, qui avait une action sur la convulsion tonique de la contracture, pourrait en avoir sur les convulsions cloniques de la chorée, j'essayai et je réussis. J'ai ainsi enlevé une chorée en vingt-quatre heures; d'autres en sept, huit ou douze jours. Ailleurs le laiton n'a rien produit, et dans deux cas il a exaspéré les convulsions à un point remarquable.

Ces plaques de laiton doivent être nettoyées tous les jours avec le plus grand soin pour enlever l'oxyde de cuivre qui se dépose sur la peau, et pour éviter les pustules cutanées douloureuses qui résultent de sa présence.

Dans les cas de *chorée aboyante*, il faut faire des injections hypodermiques d'acide valérianique au cinquantième le long du larynx, ou des injections de sulfate de morphine, ou enfin faire passer un courant électrique continu descendant par les nerfs laryngés.

CHAPITRE XVIII

ATAXIE LOCOMOTRICE ET SCLÉROSE DES CORDONS POSTÉRIEURS DE LA MOELLE CHEZ LES ENFANTS

L'ataxie locomotrice est très-rare chez les enfants. Sur cent quatre observations qu'a rassemblées Topinard(2), il n'y en a pas au-dessous de vingt-six ans. On n'y trouve qu'une simple mention de trois cas observés chez des jeunes sujets entre quinze et dix-huit ans, et appartenant à Friedreich. J'en ai vu deux cas dans mon service, l'un chez un enfant de onze ans, et l'autre chez un sujet de quatorze ans. Je vais saisir cette occasion d'étudier cette maladie dans l'enfance, pour rechercher en quoi elle ressemble et en quoi elle diffère de la maladie adulte, et je montrerai en même temps l'importance des signes ophthalmoscopiques que j'ai fait connaître en 1866, et par lesquels on diagnostique le début du mal, ce qui était alors absolument inconnu avant mes travaux.

(1) Lubelski, Bulletin général de thérapeutique, 1869.

(2) Topinard, De l'ataxie locomotrice et en particulier de la maladie appelée ataxie locomotrice progressive. Paris, 1864.