

suivant la méthode d'Hammond, à la dose de dix gouttes d'extrait liquide trois fois par jour chez les nourrissons, à dose progressive chez les enfants plus âgés.

On continuera ce traitement jusqu'à la disparition des phénomènes infectieux, jusqu'au moment où l'enfant revient complètement à son état antérieur, mais affligé d'une paralysie. Il est juste de poursuivre dans la voie du traitement le parallèle judicieux et très clinique, non confirmé par l'anatomie pathologique, que Strümpell a établi entre la paralysie infantile et l'encéphalite aiguë de forme hémiplegique.

La période aiguë franchie, il ne faut pas abandonner le malade, même en ce qui concerne le traitement proprement dit de la lésion cérébrale. Hammond conseille d'employer le *courant galvanique*, les deux pôles aux apophyses mastoïdes pendant trois minutes, tous les deux jours. Se servir, comme quantité, d'environ quinze éléments Smee. En même temps, Hammond prescrit du *chlorure de baryum* de la façon suivante :

℥ Chlorure de baryum.....	4 grammes.
Eau distillée.....	32 —
Dissolvez.	

douze gouttes, trois fois par jour.

Hammond rapporte trois cas de sclérose cérébrale ainsi traités et améliorés.

On peut aussi avoir recours à l'*iodure de potassium*, donné à la dose de 25 à 30 grammes par jour, quinze à vingt jours par mois, plusieurs mois de suite, ainsi qu'aux applications révulsives, répétées de temps à autre, sous forme de *pointes de feu* ou de *vésicatoires* volants à la nuque.

IV

Traitement symptomatique.

Le traitement dirigé contre la lésion a échoué, l'hémiplegie se développe, ce sont les symptômes en particulier qu'il s'agit

de combattre. Ils se présentent sous deux formes bien distinctes : les uns ne constituent que des épisodes intermittents, passagers, les autres sont durables et progressifs.

A. — PHÉNOMÈNES PASSAGERS.

De ce type procèdent l'éclampsie initiale et l'épilepsie terminale.

Les *convulsions du début* constituent une des manifestations les plus graves de l'hémiplegie infantile et, suivant toute vraisemblance, entraînent assez souvent la mort. On leur opposera le traitement habituel de l'éclampsie infantile : repos absolu, éloignement de toute cause d'excitation, en particulier des révulsifs, des purgatifs, de toutes les influences susceptibles de provoquer la réaction centrale. Les *purgatifs* se donnent volontiers dans ces cas, ils exercent une influence favorable, lorsque l'éclampsie est d'origine gastro-intestinale. Nous pensons qu'ils sont au moins inutiles à l'occasion des encéphalites infectieuses.

Il est rare que l'on puisse administrer un médicament par la bouche, car les enfants sont dans un véritable état de mal, les convulsions se succédant pendant plusieurs heures, parfois pendant un ou deux jours, séparées par de la somnolence et du coma qui se prolongent bien au delà de la phase convulsive proprement dite. Tant que les convulsions se manifestent, on appliquera un sac de *glace* sur la tête, on fera inhaler à l'enfant de l'*éther* ou du *chloroforme* purs, anesthésiques, de préférence le chloroforme au début, car il semble avoir une action plus rapide. L'*éther* a son indication si la circulation est tombée, si le visage est pâle, le cœur défaillant. Dans ces conditions, il présente l'avantage d'être à la fois un sédatif pour les convulsions et un tonique pour le cœur.

On ajoutera aux inhalations d'*éther* ou de chloroforme des lavements de *chloral* et de *bromure de potassium* dissous dans du lait à la dose de 0^{gr},50 de chaque, répétées deux à quatre fois par jour dans les premières années, six à huit fois à partir de

cing à six ans. Ces doses, fortes en apparence, sont justifiées par la résistance de certains états convulsifs.

L'éclampsie initiale s'accompagne souvent d'élévation de température, soit en raison de l'infection qui a provoqué les lésions cérébrales, soit encore par suite de la répétition des actes convulsifs. Tant que la fièvre se tient dans des limites modérées, entre 38 et 39° par exemple, on peut ne pas s'en inquiéter. Si elle arrive à atteindre 40°, c'est que l'infection est grave ou que les centres thermiques sont modifiés par l'irritation cérébrale.

On peut essayer d'ajouter aux lavements de l'*antipyrine*, appliquer de la *quinine* sous forme de suppositoires à la dose de 0^{gr},20 à 0^{gr},30. Ce qui agit mieux encore, c'est l'*hydrothérapie* sous forme de *bains tièdes* de 30 à 33° pendant dix minutes, ou sous forme de *draps mouillés* avec de l'eau froide, appliqués pendant dix à vingt minutes, les deux procédés pouvant être renouvelés toutes les trois heures par exemple.

Les convulsions arrêtées, l'enfant est en résolution, et si le coma se prolonge au delà d'un ou deux jours, sans réapparition de l'éclampsie, on peut alors avoir recours aux stimulants : inhalations d'*oxygène*, injections de *cafféine*, applications de *sinapismes* à la nuque, sur la poitrine, aux extrémités.

L'*épilepsie* de l'hémiplégie infantile sera traitée comme toute épilepsie, soit au moyen du *bromure de potassium*, soit avec le mélange de *bromures de potassium, de sodium, et d'ammonium*.

Les doses seront, suivant les cas, de 2 à 4 grammes par jour à quatre ou cinq ans, de 4 à 8 grammes par jour de dix à quinze ans. On peut commencer par des doses plus faibles et arriver graduellement à la dose minima susceptible de produire des effets physiologiques, anesthésie pharyngée, somnolence, etc. Cette dose doit être gardée jusqu'à la suppression complète des crises, et, comme on l'a dit, faire partie de l'alimentation du sujet. Si les crises s'arrêtent, le médicament

ne doit pas être suspendu rapidement. Mieux vaut attendre un ou deux ans et pratiquer l'abstention d'abord un jour sur trois, un jour sur deux, plusieurs jours de suite. La suppression brusque peut provoquer l'état de mal.

Wuillamier, tout en reconnaissant au bromure de potassium une partie de sa puissance dans l'épilepsie de l'hémiplégie infantile, fait des réserves à son sujet. L'action déprimante qu'il exerce sur les facultés intellectuelles et qui s'accompagne souvent de l'apparition de vertiges, lui paraît une contre-indication à son emploi après la période grave. Il élimine comme inefficaces le *bromure de camphre*, le *bromure d'arsenic*, les *sels de pilocarpine*, mais rapporte quelques succès au *bromure de sodium*, au *bromure de zinc*, à l'*hydrothérapie* sous forme de douche en pluie et en jet. Les *aimants* seraient à tenter dans quelques cas d'épilepsie jacksonienne.

Collins¹ propose le traitement suivant basé sur une longue expérience :

Opium : 5 à 10 grains par jour, suivant l'âge de l'enfant, pendant six semaines. On le supprime brusquement pour le remplacer par des bromures à hautes doses, 1 à 2 drachmes par jour, pendant deux à quatre semaines. A ce moment, on diminue graduellement le bromure jusqu'à disparition des accidents physiologiques et on maintient la dose minima d'une façon continue. Si les accès augmentent de fréquence, on suspend le bromure et on recommence à donner de l'opium. Collins a reconnu qu'en donnant une ou deux fois de l'opium par an, pendant six semaines, on enrayait plus facilement les crises.

L'état de mal se produit avec une déplorable facilité dans l'hémiplégie infantile et il faut toujours se tenir prêt à le combattre. Il n'y a pas de remède qui convienne plus spécialement à cette forme de l'épilepsie. On a employé le *nitrite d'amyle* en inhalations (Crichton Browne), l'injection sous-cutanée d'*hydrate d'amyle* (0^{gr},50 à 1 gramme pour une injection répétée deux à trois fois (Wildermuth²), le bro-

1. COLLINS. — *International Encyclopedia of modern medical science*.

2. WILDERMUTH. — *Neurol. Centralb.*, 1889.

mure à hautes doses (15 à 25 grammes) d'après Féré, qui a eu un succès et trois insuccès, la trépanation employée par le même auteur, dans un cas où les attaques s'arrêtèrent, mais où la fièvre persista et où la mort survint.

La *trépanation* a été utilisée aussi pour modifier un certain nombre de symptômes, dans l'épilepsie, chez des hémiplegiques infantiles, non pas au début de leur affection, alors que l'intervention pouvait avoir la prétention de prévenir les désordres ultérieurs, mais tardivement quand ceux-ci étaient produits.

Nous parlerons de ces faits à propos du traitement des symptômes permanents, mais nous pouvons établir de suite que l'épilepsie a été parfois modifiée.

Au reste, lorsque l'hémiplegique est arrivé à franchir la trentième année, il est rare, ainsi que nous l'avons déjà signalé, que les accès ne se raréfient pas et que la guérison spontanée n'apparaisse au bout de quelques années.

B. — PHÉNOMÈNES PERMANENTS.

1^o Troubles moteurs.

Lorsque l'enfant est sorti de la phase éclamptique du début et que son hémiplegie est constituée, ou bien que celle-ci se montre à la suite d'un ictus, il pourrait paraître rationnel de combattre la paralysie par les moyens appropriés, *strychnine*, *faradisme*, etc... Ce serait là une conduite peu prudente, car, ou bien la lésion cérébrale est minime, placée en dehors du champ moteur, et la paralysie est destinée à disparaître rapidement, ou bien la lésion cérébrale est destructive des zones psycho-motrices, et dans ce cas, le faisceau moteur dégénère ou est frappé d'arrêt de développement. Dans les deux alternatives, ce sont des phénomènes d'excitation qui vont s'associer ou succéder à la paralysie, contracture dans la majorité des cas, athétose ou mouvements anormaux dans quelques circonstances.

L'objectif du médecin sera de prévenir, dans la mesure du

possible, les conséquences de l'action musculaire exagérée. Il n'est guère permis d'espérer que la contracture elle-même pourra être entravée, car elle ne dépend en aucune façon de l'état des muscles périphériques et se rattache uniquement aux dégénérescences fatales qui se produisent dans le système nerveux central et contre lesquelles nous sommes à peu près désarmés. La seule conduite raisonnable est de ne pas ajouter des actions stimulantes artificielles à celles que l'évolution de la maladie apporte d'elle-même. W. Mitchell, Gowers, Osler ont recommandé, dans les contractures d'origine cérébrale de l'enfant, les mouvements provoqués des segments contracturés, longtemps continués et combinés avec le *massage*. Les *bains chauds* sont également favorables.

On assouplit ainsi les muscles, on favorise leur circulation sanguine, on retarde ou on atténue les lésions scléreuses ou atrophiques qui menacent les muscles immobiles et en état de raccourcissement.

Quant à l'athétose et aux mouvements anormaux, plus mal tolérés encore que la contracture en raison de l'agitation et de la lassitude dans laquelle ils jettent les malades, on n'est pas mieux armé contre eux. Les sédatifs nervins échouent le plus souvent, *bromure*, *antipyrine*. Lange a conseillé les injections *arsenicales*. Les pulvérisations d'*éther* le long de la colonne, la *gymnastique* conseillée par Drechfeld et Bourneville, la *suspension* suivant la méthode de Motchoukousky, préconisée par Audry, dans l'athétose double, l'application des aimants, l'administration du *curare*, constituent des moyens très infidèles. L'*élongation des nerfs* du plexus brachial n'est plus usitée.

Horsley¹ a opéré un athétosique en lui enlevant un morceau d'écorce cérébrale. L'athétose réapparut. Au même congrès, Oppenheim rapporte une observation plus favorable d'un enfant hémiplegique depuis l'âge de six ans, atteint d'athétose et d'accès épileptiques. La *trépanation* amena une amélioration.

1. HORSLEY. — Congr. méd. intern. de Berlin, 1890.

tion. Broca¹ a également trépané un enfant atteint de monoplégie brachiale spasmodique, avec athétose et épilepsie jacksonienne. Celle-ci a été un peu atténuée.

Dans le fait de Willard et Llayd², un enfant de sept ans présentait une hémiplegie spasmodique bilatérale avec crises convulsives, athétose et contracture du bras droit. L'athétose allait en augmentant lorsqu'on pratiqua la trépanation qui fit sourdre un jet de liquide et permit de reconnaître une poren-céphalie. L'enfant prit la scarlatine et la diphtérie et mourut quelques jours après l'opération.

Sonnenburg³ observa un enfant atteint d'hémiplegie spasmodique depuis l'âge de quatre mois, avec épilepsie jacksonienne à gauche. Une première trépanation montra la présence d'un kyste au niveau du sillon central droit au-dessous de la pie-mère. La contracture du membre inférieur gauche diminua, mais l'épilepsie persista. Seize mois après, il pratiqua une seconde opération et incisa la cicatrice cérébrale, sans rien enlever. Il n'y eut qu'une légère amélioration.

2° Troubles trophiques.

L'arrêt de développement des membres et du tronc du côté de l'hémiplegie doit être combattu par les mêmes procédés que les phénomènes similaires de la paralysie infantile : *frictions* stimulantes, *bains chauds*, *massages*, et même *électrisation*, tous moyens qui maintiennent la circulation active dans les parties correspondantes.

L'atrophie musculaire, qui se combine à l'arrêt du développement, indique également l'usage des mouvements provoqués, du massage, de l'électrisation galvanique ou faradique, à condition que la contracture ou l'athétose soient peu marquées.

Ce qu'il importe surtout de combattre, ce sont les déformations qui se font du côté des jointures et en particulier au

1. BROCA. — *Congr. de chir.*, 1891.

2. LLAYD. — *Amer. Journ. of the med. sc.* (Anal. in *Rev. des sc. méd.*, 1893, t. 42.

3. SONNENBURG. — *Berl. klin. Wochs.*, 1892.

niveau du pied. Elles ajoutent, en effet, à la gravité de la situation en gênant la marche. Il est rare, en effet, que l'impotence du membre inférieur soit due à la paralysie. Celle-ci se modifie et la jambe est plus raide que paralysée.

Mais si on laisse se développer un pied bot équin ou varus équin très prononcé, la station debout devient difficile. Lorsque la déformation existe depuis quelque temps, la contraction des muscles postérieurs de la jambe se double d'altérations scléreuses qui s'étendent autour des jointures et déterminent de véritables symphyses. De plus, les parties osseuses, privées de leurs rapports réguliers, se développent dans les points de pression minima et s'atrophient dans les parties comprimées. Il se produit une série de modifications en quelque sorte mécaniques, qui ne dépendent pas uniquement des lésions nerveuses et que, partant, on peut espérer prévenir. Aussi faut-il suivre avec soin les modifications imprimées aux régions soumises à l'action de la contracture. Les mouvements méthodiques combinés au massage suffisent le plus souvent. En cas de rétraction fibro-tendineuse, on pratique la ténotomie d'un ou plusieurs tendons suivie de l'application orthopédique de ces appareils. Nous étudierons plus longuement cette question à l'article du traitement de la maladie de Little.

3° Troubles intellectuels.

Les hémiplegiques infantiles rentrent dans la catégorie des arriérés, des imbéciles ou des idiots que l'on soumet, depuis les travaux de Seguin et de Bourneville, à un traitement pédagogique qui varie suivant le degré de déchéance intellectuelle.

Le principe de cette méthode est de grouper les enfants de même catégorie dans des sortes d'asiles-écoles tenus par un personnel enseignant parfaitement préparé à cette mission. Le programme comprend des leçons de toilette, des exercices pour l'éducation de la main, des sens, de la parole, des leçons de gymnastique, des leçons de choses, des exercices élémentaires d'enseignement primaire, des enseignements profession-

nels, etc. Les résultats auxquels Bourneville est arrivé en France sont remarquables et s'appliquent aux hémiplegiques aussi bien qu'aux autres tarés de l'intelligence.

Nous ferons à peine mention de la *craniectomie* proposée par Lannelongue¹ en cas de microcéphalie pour permettre au cerveau bridé dans son développement de reprendre son évolution normale. Ce sont des cas d'idiotie qui s'écartent sensiblement de l'hémiplegie cérébrale.

1. LANNELONGUE. — *Acad. des sc.*, 1890.

CHAPITRE XVI

TRAITEMENT DES AFFECTIONS DU CERVELET

PAR

J. AUDRY,

Médecin des hôpitaux de Lyon.

I

Considérations générales.

Les symptômes les plus importants des affections cérébelleuses consistent dans la douleur occipitale, les vomissements et les vertiges, dans l'amblyopie et l'amaurose, dans les troubles paralytiques, et surtout dans la titubation si caractéristique qu'entraîne l'atteinte du vermis. Mais que d'erreurs commises du fait de l'absence de ces signes ou de leur façon de se présenter !

On observe, au niveau du cervelet, des hémorragies et des ramollissements, des abcès et des tumeurs, des atrophies et des scléroses.

Au cas où on soupçonnerait une lésion de cet organe, le diagnostic exact de la nature des désordres s'établirait avec certaines chances de succès. Le début soudain appartient en général aux hémorragies et aux ramollissements. La fièvre, l'existence d'une otite, d'une ostéite font immédiatement songer à l'abcès. Les antécédents, certains troubles concomitants éveillent l'idée du syphilome; la présence d'accidents bacillaires dans d'autres organes, celle du tubercule.