

tébrale, s'il s'agit du membre supérieur, sur la région lombaire, s'il s'agit du membre inférieur. Cette plaque correspond au pôle positif de la batterie. Le pôle négatif est relié à une petite plaque plongeant dans une cuvette d'eau tiède dans laquelle est immergée, d'autre part, l'extrémité ou le membre malade, main ou pied. Il faut que la cheville ou le poignet soient recouverts par l'eau.

Les choses étant ainsi disposées, on fait passer, pendant dix minutes, un courant de huit à dix milliampères d'intensité. Avec une aussi large surface d'application, la densité du courant pour un point donné est très faible et la douleur nulle. Puis, on termine la séance par une série d'interruptions de courant faites au moyen du bouton interrupteur. Il est bon aussi, pour ces interruptions, de faire quelques inversions polaires. On obtient ainsi une série de contractions dont on doit limiter le nombre, au début, à une centaine. Plus tard, quand la maladie est en voie de rétrocession, on peut produire des excitations plus prolongées, mais, au début, il ne faut pas croire que plus on en fait mieux cela vaut : c'est presque le contraire qui est exact. Quand la contractilité est revenue dans certains muscles et tarde à reparaitre pour les autres, on peut localiser davantage le courant au niveau de ces derniers, mais cela n'est que bien rarement utile et l'électrisation en masse du membre malade suffit presque toujours.

Le traitement doit être fait avec patience. Il ne faut pas s'attendre à des résultats rapides. C'est par mois, par années souvent qu'il faut compter : la paralysie infantile la plus légère nécessite un an de traitement, les formes graves plusieurs années. Le traitement doit être fait journallement si possible, ou au minimum trois fois par semaine durant la première année. Plus tard, deux séances par semaine suffisent et, entre temps, on aura recours aux traitements accessoires, gymnastique, massage. Une dernière question est celle du moment de l'intervention. Un grand nombre de médecins croient encore qu'il est nécessaire d'attendre un mois à six semaines avant

de commencer le traitement. On chercherait vainement la raison d'une telle croyance. Aucune aggravation n'a jamais été signalée du fait d'une intervention précoce ; au contraire, les auteurs les plus expérimentés, Erb en particulier, sont formellement d'avis qu'une intervention précoce est de la plus grande utilité ; nous ne pouvons que confirmer cette manière de voir qui s'est toujours trouvée justifiée dans le grand nombre de cas qu'il nous a été donné d'observer.

Ce traitement n'agit pas seulement sur la motilité du membre, il agit aussi très vite et très nettement sur sa circulation. On sait qu'on observe dans les régions paralysées un abaissement de la température locale qui est prompt à se manifester. Duchenne l'a constaté dès le quatrième jour, dans des cas graves. Cet abaissement va en se prononçant par la suite ; au bout de quelques séances d'électrisation, on s'aperçoit que le membre se réchauffe plus facilement et, si la température reste encore longtemps, parfois toujours, au-dessous de celle du côté sain, la différence est peu accusée.

A côté des cas où l'électrothérapeute est consulté pour des paralysies spinales en voie d'évolution (période de paralysie) et assez rapprochées du début des accidents pour qu'on puisse espérer un retour des mouvements ou tout au moins une amélioration, se placent ceux où la maladie a, depuis longtemps, atteint sa période d'état, période d'atrophie et de déformation. Cette atrophie porte non seulement sur le système musculaire mais aussi sur le système osseux ; les os du côté malade sont à la fois moins épais et moins longs que ceux du côté sain. Il n'est pas jusqu'à l'appareil ligamenteux des jointures avoisinantes qui ne participe à cette atrophie, à cet arrêt de développement, d'où résulte une laxité anormale des ligaments articulaires, un défaut de coaptation des surfaces osseuses. A ces causes de déformations viennent se joindre les contractures secondaires qui se montrent dans les muscles antagonistes de ceux qui ont été frappés par la paralysie. La plus fréquente de ces contractures est celle des muscles du mollet qui entraîne le

raccourcissement du tendon d'Achille. Cette contracture secondaire est due à ce que le tonus des muscles sains ne trouvant plus de contrepoids, ils entrent en contraction permanente que leur immobilisation prolongée transforme en contracture, ou pour mieux dire en un véritable raccourcissement. La résultante de ces lésions, portant sur les muscles et les os, est une déformation qui affecte les formes les plus diverses et sur lesquelles ce n'est pas le lieu d'insister ici. Les plus fréquentes, on le sait, sont le pied bot, varus, valgus ou équin, ou la combinaison de deux de ces formes.

Dans quelle mesure l'électricité peut-elle intervenir en cas de pied bot acquis? Cette question semble peut-être superflue et il semble indiqué d'y répondre par la négation absolue. Certes l'électricité est impuissante, à elle seule, à modifier cet état de choses, mais cependant elle peut avoir une utilité à deux points de vue : Tout d'abord, l'exploration électro-musculaire peut indiquer si une opération chirurgicale est capable de rendre service au malade et, dans une certaine mesure, quelle doit être cette opération. Je prends un exemple. Voici un pied bot équin, dans lequel les surfaces articulaires du tarse sont à peu près en rapport. Il semble que la section du tendon d'Achille doive remédier à cette infirmité et replacer le pied dans une situation normale. En procédant à l'examen électrique du jambier antérieur, l'électrothérapeute pourra dire d'avance quel sera le résultat définitif de cette opération. Des muscles très atrophiés présentent plus souvent qu'on ne le croit une réaction de dégénérescence incomplète. La section du tendon opérée et ces muscles traités convenablement, il est possible de leur donner un tonus suffisant pour empêcher le retour du pied bot en y joignant le port d'un appareil orthopédique. Si, au contraire, toute apparence de contractilité a disparu, la section des tendons déterminera plutôt une aggravation qu'une amélioration ; le malade aura un pied tout à fait ballant qui lui rendra moins de services qu'avant et la seule opération utile est l'arthrodèse avec ankylose subséquente. On voit que l'exploration

électrique des muscles est, dans ce cas, un élément important de pronostic ; elle est, en outre, un moyen thérapeutique quand, l'opération faite, il y a intérêt à fortifier certains muscles et à permettre ainsi de porter un appareil plus léger qu'on ne le pourrait autrement ; car un membre paralysé voit s'atrophier, par le fait d'une immobilisation prolongée, la totalité de ses muscles, même ceux qui n'ont pas été touchés par la lésion et l'électrisation de ces muscles atrophiés par immobilisation a une puissante action. L'électricité trouve donc sa raison d'être dans bien des cas, même anciens, de paralysie spinale de l'enfance.

#### **Polyomyélite antérieure aiguë, subaiguë et chronique des adultes.**

Si la polyomyélite des enfants est chose fréquente et fait partie de la clientèle courante de l'électro-thérapeute il est loin d'en être de même de la polyomyélite des adultes. Cette affection est rare. Pour ma part, en douze ans je n'ai eu qu'un seul cas chronique à traiter de cette maladie.

Pour la forme aiguë, dont nous devons la description à Duchenne, contrairement à la polyomyélite aiguë infantile la paralysie frappe souvent d'emblée les quatre membres, puis se limite à un ou deux membres ou segments de membres. L'évolution, le pronostic et le traitement ne diffèrent point de la polyomyélite infantile. On pourra cependant employer des courants plus intenses et utiliser le bain hydro-électrique à courant continu si la paralysie est disséminée, tout en faisant, de temps en temps, des séances avec des chocs de courant continu localisés sur les muscles malades.

La description de la polyomyélite antérieure subaiguë est encore due à Duchenne qui avait, sans la connaître et par simple induction, localisé la lésion anatomique dans les cellules grises antérieures de la moelle, localisation que les