

Sur 52 cas observés à l'hôpital des enfants, j'ai noté :

- 2 Paralysies généralisées.
- 15 Paraplégies, la paralysie étant plus accusée d'un côté.
- 4 Hémiplégies droites.
- 2 Hémiplégies gauches.
- 17 Paralysies des membres inférieurs droit ou gauche.
- 10 Paralysies du membre supérieur.

L'existence constante de la réaction de dégénérescence, dans la paralysie spinale aussi limitée qu'elle soit, permet, dans les cas douteux, d'écarter l'idée d'une origine cérébrale de l'affection. Les affections cérébrales des enfants ne donnent jamais lieu à la réaction de dégénérescence ; au contraire, la contractilité faradique est presque toujours exagérée en pareil cas. L'exploration électrique permet donc de faire immédiatement le diagnostic avec la maladie de Little ou l'hémiplégie infantile. Il en est de même pour les atrophies musculaires progressives qui, elles non plus, ne présentent jamais, chez l'enfant, le syndrome dégénératif. Je sais bien que, dans la plupart des cas, l'examen attentif des symptômes présentés par l'enfant, l'état des réflexes, les commémoratifs permettent d'établir un diagnostic. Il n'en est pas cependant toujours ainsi. On est souvent appelé à éclaircir au moyen de l'électricité un diagnostic douteux, car certains cas d'hémiplégie, de névrite ou d'atrophie musculaire limitée donnent tout à fait l'apparence d'une paralysie spinale et, d'autre part, certaines paralysies spinales très étendues affectent la forme d'une véritable hémiplégie d'origine cérébrale.

Il y a cependant deux affections dans lesquelles l'exploration électrique, à elle seule, ne permet pas toujours d'établir le diagnostic. Je veux parler des paralysies radiculaires obstétricales et des paralysies névritiques. Dans quelques formes graves de la paralysie obstétricale, la réaction de dégénérescence existe, mais la localisation de la lésion, le fait que la paralysie date du jour de la naissance, permet d'éviter l'erreur. Quant aux paralysies par suite de névrite, les troubles con-

mitants de la sensibilité, les commémoratifs (diphthérie, rhumatisme, intoxication) suffisent, quand la réaction de dégénérescence existe, à fixer le diagnostic.

Si l'exploration électrique est loin d'être indispensable pour établir le diagnostic de la paralysie infantile qui, dans les cas simples, est facile, il n'en est pas de même pour formuler un pronostic ; l'étude attentive des réactions électro-musculaires permet seule de dire quels muscles sont définitivement perdus, quels autres peuvent retrouver une partie de leurs fonctions et, enfin, quels sont ceux qui vont recouvrer entièrement leur motilité compromise. Les muscles atteints peuvent se diviser en quatre groupes : 1° ceux qui répondent encore à l'excitation faradique et galvanique, mais plus faiblement qu'à l'état normal ; 2° ceux chez lesquels la réaction de dégénérescence existe, mais partielle ; 3° ceux qui présentent la réaction de dégénérescence totale ; 4° ceux, enfin, dans lesquels la contractilité électrique, totalement abolie pour la contraction directe, ne présente plus que la réaction à distance de Ghilarducci. Ces indications ne se rapportent qu'à une période de la maladie peu éloignée du début, car, plus tard, les réactions se modifient considérablement.

Si l'on abandonne la maladie à elle-même, qu'observe-t-on ? Assez généralement, au bout d'un temps variable, mais qui est toujours assez long, de six à huit mois, les muscles du premier groupe retrouvent leur fonction, mais restent plus ou moins atrophiés. Ceux des trois autres groupes s'atrophient rapidement, et sont fonctionnellement perdus à tout jamais.

Si, au contraire, une électrisation judicieuse et patiente intervient, la rénovation des muscles du premier groupe sera rapide, leur atrophie disparaîtra. Parmi ceux du second groupe, le plus grand nombre recouvrera son fonctionnement tout en restant un peu plus faibles, un peu moins volumineux que du côté sain. Quant à ceux du troisième et du quatrième groupe, leur atrophie absolue sera enrayée et si, au point de vue fonctionnel, ils ne rendront pas grand service, la déforma-

tion du membre sera moins apparente. Est-ce à dire que l'électricité puisse refaire les cellules des cornes antérieures qui ont été détruites? Non, mais il se passe vraisemblablement ici un phénomène analogue au processus de l'hémorragie cérébrale. Tout autour de la zone détruite par le processus morbide, se trouvent des cellules moins atteintes par l'infection, malades, sans doute, mais non détruites et capables de revenir à la santé si on les soigne. Or, le meilleur traitement des cellules nerveuses est de provoquer leur fonctionnement. La vitalité du système nerveux est proportionnelle à l'activité de sa fonction : qu'un groupe cellulaire cesse de fonctionner, sa vitalité s'amointrit. Ceci est surtout vrai, comme le rappelle M. le P^r Grancher, pour les cellules trophiques des cornes antérieures. Ne suffit-il pas, en effet, de l'immobilisation d'un membre dans un appareil à fractures pour assister à une atrophie rapide, lente à rétrocéder. L'énergie vitale des cellules trophiques est donc liée à l'activité musculaire, et c'est pour cela qu'il est utile de faire fonctionner artificiellement le muscle pendant la maladie des cellules trophiques qui le nourrissent.

Il est donc indiqué, même dans les cas les plus graves en apparence, d'électriser l'enfant. Depuis cinq années que je suis chargé de l'électrothérapie de la clinique de l'hôpital des Enfants malades, j'ai eu en traitement cent vingt paralysies infantiles. Sur ces cent vingt cas, la moitié environ n'ont suivi le traitement que quelques jours et doivent être mis à part, d'autres m'ont été amenés à une période de la maladie très éloignée du début, deux ans, trois ans, six ans même. Dans ce cas, le traitement électrique a été inutile. Quarante enfants ont été traités sérieusement et chez tous il s'est produit une grande amélioration. Quelques-uns sont assez bien pour pouvoir être considérés comme guéris, le membre atteint restera un peu plus faible que les membres sains, mais est capable de produire tous les mouvements. On m'objectera que cette amélioration se serait produite en l'absence de tout traitement.

C'est là une erreur. Plusieurs des petits malades, traités par la faradisation pendant trois ou quatre mois sans aucun résultat, ont vu, en huit jours, des progrès tels s'accomplir sous l'influence de la galvanisation, que le doute n'était pas possible sur l'activité du traitement. Quel doit être ce traitement? Il découle naturellement des réactions que l'on constate en explorant le muscle. A quoi sert de faradiser un muscle qui ne répond en aucune façon au courant induit? C'est cependant ce que l'on fait, le plus souvent. La faradisation n'a pas seulement l'inconvénient d'être parfaitement inutile et de prendre la place d'un traitement utile, elle a aussi celui d'être positivement nuisible dans quelques cas. Toutes les fois qu'on faradise énergiquement un muscle en voie d'atrophie et qui ne répond pas au courant, on augmente cette atrophie, c'est un fait que j'ai souvent constaté.

La faradisation doit donc être réservée pour les cas rares où la contractilité faradique est simplement diminuée, mais existe franchement. Dans tous les autres cas qui constituent l'immense majorité, c'est au courant galvanique qu'il faut avoir recours. Comment l'appliquer? Nous nous trouvons ici dans des conditions particulières. Il s'agit de petits enfants qui s'agiteront et crieront si on les fait souffrir tant soit peu et le calme du petit patient, sa tolérance, ont une grande importance pour un traitement qui doit être fait journellement ou au moins trois fois par semaine pendant des mois, souvent des années. Combien de parents et même de médecins ont renoncé à poursuivre les soins en raison de l'excitation à jour et à heure fixe de l'enfant! Je conseille donc d'adopter le *modus agendi* suivant qui a le grand avantage, pour l'enfant, d'être indolore, ce qui permet de le traiter régulièrement sans cris et sans révolte. C'est ainsi que je procède dans mon service où les enfants qui crient sont l'exception.

Une grande plaque d'étain recouverte d'agaric et de peau de chamois bien imbibée d'eau tiède, de la dimension de la main, sera appliquée sur la région cervico-dorsale de la colonne ver-