

En 1786-1791, Galvani fait sa grande découverte, les machines statiques, appareils alors très infidèles, ne fonctionnant qu'avec de grandes irrégularités, ce qui en avait rebuté bien des médecins, sont vite abandonnées pour l'emploi des plaques zinc-cuivre.

Loder d'Iéna est le premier qui, en 1792, fait connaître des résultats thérapeutiques obtenus avec la galvanisation, l'année suivante Hufeland se sert de la galvanisation dans plusieurs cas de paralysie.

En 1796 Pfaff préconise le même remède contre l'amaurose, Alex. de Humboldt contre les paralysies, les douleurs rhumatismales et les maladies des yeux; Valli ramène à la vie des animaux asphyxiés.

La pile de Volta inventée en 1800 marque une étape importante dans l'électro-thérapie; malgré toutes leurs imperfections ses premiers appareils sont bien supérieurs à l'emploi des simples plaques de cuivre et de zinc appliquées sur le corps pendant la période qui s'est écoulée entre la découverte de Galvani et celle de Volta.

En 1801, nous devons à Augustin, de Berlin, un traité de galvanisme dans lequel il rapporte qu'il traite les paralysies par l'application du pôle positif à la périphérie des nerfs, tandis que le pôle négatif se trouve placé vers leur partie centrale. En 1802 Maurice Sigaud de la Fond recommande, de préférence à ce nouveau mode d'électrisation dont on vante les merveilles, l'ancienne forme statique déjà méconnue; Thomas Brown d'Albany en 1817, dans un ouvrage intitulé *Le médecin électricien* insiste vivement aussi en faveur de l'électricité franklinique dans la paralysie, les tics douloureux, la chorée, et bien d'autres maladies.

Malgré les intéressants travaux de ces différents auteurs l'électrothérapie reste encore pour la plus grande part entre les mains d'empiriques ignorants qui compromettent la cause de l'électricité médicale en lui faisant promettre bien plus qu'elle ne peut tenir. Les appareils dont on se sert: pile de Volta ou

machines à frottement, sont, en outre, peu perfectionnés, fonctionnent mal: aussi le vulgaire confond-il volontiers encore l'électricité médicale avec le mesmérisme et autres pratiques étranges.

A partir de 1820, la science électrique ayant fait de réels progrès l'électro-thérapie se précise et entre franchement dans la voie scientifique. Sarlandière, en 1825, propose l'emploi d'aiguilles à acupuncture pour localiser le courant dans un organe ou sur un trajet nerveux; il utilise surtout pour cela la franklinisation et donne à son procédé de nom *d'électro-puncture*; Magendie emploie quelque temps après la galvano-puncture dans les névralgies, les paralysies et les autres affections nerveuses; la découverte de l'électro-puncture fait entrer l'électricité en chirurgie. Gérard et Pravaz, Petrequin, Ciniselli vont s'en servir pour la cure des anévrysmes; mais, dès 1826, Baumé à Londres, Fabre-Palapat en France avaient fait usage du courant galvanique comme agent d'électro cautérisation.

Faraday, en publiant en 1832 sa grande découverte de l'électricité d'induction, vient encore une fois, jeter l'électro-thérapie dans une voie nouvelle.

Les appareils d'induction présentant, relativement aux autres appareils statiques ou voltaïques, une bien plus grande commodité sont adoptés généralement avec enthousiasme. La première machine magnéto est construite par Pixii, en 1832, et Neef, de Francfort, l'utilise en médecine. Presqu'en même temps, Neef, Clartie, Stohrer, Rumbkorff, construisaient les appareils volta-faradiques et, à partir du moment où la bobine d'induction entre dans la pratique, cette modalité électrique va presque exclusivement être employée en France sous l'impulsion de Duchenne de Boulogne dont le nom se confond avec les progrès de la faradisation.

Ce savant illustre présenta à l'Académie des Sciences, en 1847, son mémoire intitulé: *De l'art de limiter l'excitation électrique dans les organes sans piquer ni inciser la peau; nouvelle méthode d'électrisation appelée électrisation localisée*. En

1855 paraît son fameux ouvrage : *De l'électrisation localisée et de son application à la Physiologie, à la Pathologie, à la Thérapeutique*. Duchenne emploie trois sortes d'électrodes, des disques métalliques, des pinceaux, et la main même de l'opérateur et il montre la possibilité de localiser l'action du courant dans un muscle ou un organe isolé. Il préconise presque exclusivement la faradisation. Pendant qu'en France, ses idées sont généralement adoptées, il se produit en Allemagne une réaction en faveur du galvanisme sous l'inspiration de Remack. Dans son mémoire sur « l'électrisation méthodique des muscles paralysés », publié en 1855, cet auteur attire l'attention sur le courant galvanique qu'il dit être capable de faire contracter des muscles envers lesquels le courant faradique reste inactif.

Remack doit donc être considéré comme le fondateur de l'école électro-thérapeutique allemande et Duchenne comme le fondateur de l'école française. Chacun d'eux avait raison de préconiser son système. Mais aussi chacun d'eux avait le tort de le préconiser à l'exclusion de tous les autres. Au point de vue scientifique, du reste, Duchenne remporte haut la main la victoire dans la lutte qu'il soutint contre Remack. Autant les idées de ce dernier sont diffuses et souvent extra scientifiques, autant l'argumentation de Duchenne est serrée et appuyée de faits expérimentaux. Cette controverse est des plus intéressante à suivre dans ses détails et rendit les plus grands services à la science en éclaircissant bien des points obscurs et en appelant l'attention de nombreux savants sur l'électricité médicale.

Pendant toute cette période l'électricité franklinique est presque complètement délaissée, néanmoins, quelques médecins lui restent fidèles : Golding Bird, à Londres, qui publie une série de cas traités à Guy's Hospital, Arthuis à Paris, etc. Mais la faradisation et la galvanisation attirent le plus grand nombre des électrothérapeutes : je rappellerai pour mémoire les noms de Meyer, Becquerel, Baierlacher, Althaus, Rosenthal, Ziemssenn, Brenner, Tripier, Erb, Cyon, etc., dont les travaux se succèdent depuis ceux de Duchenne et de Remack

jusqu'à 1870 ; à partir de cette date l'électricité médicale fait des progrès de plus en plus rapides ; on commence à se rendre compte que loin de vouloir adopter une forme électrique aux dépens des autres, il est plus judicieux et certainement préférable d'utiliser chacune d'entre elles selon ses indications spéciales ; nous trouvons là à citer, outre plusieurs des auteurs déjà signalés comme Erb et Tripier, Legros et Onimus, qui tentent d'asseoir solidement l'électrothérapie sur la physiologie et qui font faire un grand pas dans ce sens, Beard et Rockwell auxquels est due la faradisation généralisée et l'extension de la galvanisation généralisée, Vigouroux en France, Stein en Allemagne qui remettent en honneur l'électrisation statique, de Watteville, à Londres, etc. Quant à la période qui commence en 1880 et dont les protagonistes sont encore sur la brèche, elle est trop notre contemporaine pour être déjà historique. Nous aurons, du reste, à signaler à propos de chacun des chapitres de l'électrothérapie ceux parmi les auteurs contemporains qui s'en sont particulièrement occupés.

Considérations générales sur les diverses méthodes de traitement des maladies par l'électrisation.

Après les diverses phases qu'a traversées l'électrothérapie depuis le commencement du siècle : phase statique, phase faradique, phase galvanique, périodes pendant lesquelles sous l'impulsion de Duchenne ou de Remack les esprits se dirigent de préférence et non sans luttes vers une modalité électrique déterminée repoussant les autres formes de ce qu'on appelle encore le fluide et prétendant que, au moyen d'une méthode unique, on peut traiter tous les cas justiciables de l'électricité, on en est venu, de nos jours, à voir les choses avec moins de passion, avec un sens plus rassis, et je crois bien que je ne rencontrerai aucun contradicteur en disant que, loin de dédaigner les armes que la science a mises à notre disposition