

tion localisée, convenablement pratiquée, est, d'après M. Duchenne, le moyen le plus efficace qu'on puisse opposer à cette terrible maladie. Les premiers phénomènes qui annoncent son existence sont ordinairement des contractions fibrillaires et la diminution de la sensibilité électro-musculaire. C'est à cette époque que le traitement électrique a le plus de chances d'arrêter cette affection dans les muscles qui commencent à en être atteints. Mais ce traitement est en général fort long, et exige l'emploi d'appareils de très-grande force et à intermittences très-rapides. La sensibilité des muscles, d'abord obtuse, augmente en général assez vite; il est évident qu'il faut alors diminuer proportionnellement l'intensité du courant, tout en continuant d'agir à une dose aussi élevée que possible.

Enfin, toujours d'après M. Duchenne, qui a publié dans son ouvrage plusieurs observations remarquables de guérison de cette maladie, la durée de chaque application ne doit pas être trop prolongée (huit à dix minutes), sous peine d'achever la ruine des muscles.

Après l'atrophie musculaire graisseuse progressive, M. Duchenne décrit une maladie analogue particulière à l'enfance, et qu'il appelle *paralysie atrophique graisseuse de l'enfance*. Ici la paralysie débute d'emblée; l'atrophie graisseuse n'arrive que consécutivement. La faradisation localisée appliquée à temps, c'est-à-dire à une époque rapprochée du début de cette affection, pourrait abrégier la durée de la paralysie, diminuer, sinon prévenir l'atrophie des muscles, et peut-être empêcher leur transformation graisseuse. A une époque très-avancée de la maladie (après plusieurs années), les muscles qui ne sont pas graisseux ont recouvré leur contractilité électrique, qu'ils avaient perdue, quelque atrophiés qu'ils aient été. La faradisation localisée à cette époque peut leur être utile en développant leur force et en favorisant leur nutrition. C'est du moins ce qui résulte des recherches entreprises par M. Duchenne. Si cette affection est moins grave que la précédente, elle n'en mérite pas moins toute l'attention du médecin à cause des difformités souvent incurables qu'elle laisse à sa suite.

A côté des paralysies se placent les *contractions chroniques des muscles* dues à des affections nerveuses, et certaines *contractions toniques irrégulières*, que M. Sandras appelle, dans ses leçons, *chorées toniques*, et qui semblent se modifier heureusement par l'emploi méthodique de l'électricité.

La faradisation cutanée, pratiquée *loco dolenti*, fait disparaître la *contracture* qui accompagne quelquefois le rhumatisme musculaire. Aussi M. Duchenne conseille-t-il son application dans les torticolis par cause rhumatismale, même pendant la période d'acuité. « Mais c'est surtout, dit-il, lorsque la contracture se présente avec un caractère ambulatoire, et peut menacer l'existence, en se portant sur des organes essentiels à la vie, le diaphragme par exemple, que

la faradisation cutanée, énergiquement pratiquée, peut rendre de grands services.

» Lorsque la contracture d'un muscle est arrivée à une période moyenne entre l'état aigu et l'état chronique, c'est-à-dire lorsque le muscle n'est pas encore rétracté, on peut espérer d'en obtenir la guérison, en plaçant ses antagonistes dans un état de contracture artificielle, au moyen de la faradisation localisée pratiquée avec des intermittences rapides. »

Partant de ce qu'il avait observé à la face où il avait pu rétablir l'harmonie entre les deux côtés du visage en contractant les muscles du côté sain au même degré que du côté malade, M. Duchenne a appliqué plusieurs fois ce mode de traitement avec succès, dans le torticolis de l'épaule et du cou, c'est-à-dire en dirigeant l'électrisation à courants rapides sur les antagonistes des muscles contracturés. On conçoit tout le parti que l'orthopédie peut tirer de ce moyen, où un appareil est inapplicable. Et c'est à cause des services que nous la croyons appelée à rendre par la suite, que nous signalons cette ingénieuse idée de M. Duchenne.

Enfin, on a conseillé et l'on a appliqué l'électricité contre des maladies autres que celles dont j'ai déjà parlé jusqu'ici. Tels sont : les douleurs rhumatismales, les troubles de la sensibilité, les névralgies et les névroses.

« Les douleurs musculaires qui surviennent le plus ordinairement sous l'influence de l'impression du froid prolongé ou d'un courant d'air, et quelquefois sans cause connue, ont reçu, en général, le nom de *rhumatisme musculaire*. Il n'existe pas de remède plus efficace, dit M. Duchenne, et qui agisse plus rapidement que la faradisation cutanée dans le traitement de cette affection. Que de lumbagos, que de douleurs musculaires de l'épaule et du cou ont été guéris par une ou deux fustigations électriques ! »

Ce procédé triomphe presque toujours de rhumatismes musculaires contre lesquels avaient échoué les médications les plus énergiques et les plus variées (sangsues, ventouses, vésicatoires pansés à la morphine, etc.), employés successivement. Il en est de même de la douleur ou hyperesthésie musculaire qu'on observe fréquemment chez les hystériques, qui est rapidement modifiée ou enlevée par l'excitation électro-cutanée appliquée *loco dolenti*, même quand les sinapismes, les vésicatoires et les ventouses scarifiées (moyens qui cependant réussissent souvent dans ces cas) avaient complètement échoué.

Les troubles de la sensibilité, tels que l'hyperesthésie cutanée et l'anesthésie cutanée qui ne reconnaissent pas pour cause une lésion des centres nerveux, cèdent en général à la faradisation de la peau.

C'est principalement dans l'hyperesthésie qu'on observe chez les femmes, surtout chez les hystériques, que M. Duchenne a expérimenté l'influence thérapeutique de la faradisation cutanée. Voici comment il a agi : « La peau étant sèche, tantôt une fustigation élec-

trique énergique a été pratiquée, tantôt les excitateurs métalliques pleins ont été promenés sur la région douloureuse pendant que l'appareil marchait avec les intermittences les plus rapides. L'intensité du courant était proportionnée au degré d'énergie et d'excitabilité du sujet, l'opération durait de deux à cinq minutes. »

L'hyperesthésie cutanée a été souvent enlevée ou diminuée de cette manière ; mais la guérison définitive n'en a pas toujours été la conséquence, car dans la moitié des cas au moins le soulagement n'a été que momentané.

L'action de la faradisation dans l'anesthésie cutanée est bien plus évidente. Ainsi, le même moyen qui combat avec succès l'hyperesthésie cutanée peut rendre à la peau sa sensibilité normale, lorsqu'elle est abolie, diminuée ou pervertie. Il est rare que la faradisation cutanée ne triomphe pas de l'anesthésie.

Sur un malade que j'observai l'année dernière, il m'a suffi de quelques séances pour guérir une anesthésie complète de tout le côté gauche de la face, datant de cinq ans, survenue à la suite d'un refroidissement et ayant résisté aux médications les plus rationnelles et les plus énergiques. C'était un ouvrier mineur, F. J..., de Rivede-Gier (Loire), âgé de trente-huit ans, d'une bonne santé habituelle. Après être resté couché sur la terre pendant une nuit du mois d'août, il se réveilla avec une paralysie du sentiment et aussi un peu du mouvement dans tout le côté gauche de la face. Le malade s'aperçut d'abord d'une roideur dans la joue, puis de l'abolition de la sensibilité de cette partie. L'œil du même côté devint rouge et larmoyant tout d'abord, la cornée devint très-légèrement opaque, et la vision s'altéra insensiblement. En même temps le malade perdit la conscience des aliments qu'il mettait entre les arcades dentaires du côté gauche, et il avait la sensation d'un verre cassé lorsqu'il buvait. L'ouïe est toujours restée intacte.

Le malade était encore dans cet état lorsque je lui appliquai la faradisation localisée au mois d'octobre 1854. Un pôle de l'appareil Legendre communiquant avec le courant du second ordre fut appliqué au-devant de l'oreille gauche dans l'espace qui sépare le condyle de la mâchoire du conduit auditif. L'autre excitateur terminé par une brosse métallique, fut promené sur tous les points de la peau où se distribue la cinquième paire.

Au bout de la seconde séance, le malade sentait son verre lorsqu'il buvait ; le contact de la main était perçu sur la peau de la joue. L'amélioration alla croissant avec le nombre des séances. Une remarque importante à faire ici, c'est que quand j'augmentais trop l'intensité du courant, le malade perdait un peu de ce qu'il avait gagné la veille. Enfin, après quinze séances d'un quart d'heure chacune, le malade avait complètement recouvré le sentiment de toutes les parties animées par la cinquième paire. L'œil lui-même recouvra ses fonctions en partie perdues.

Cette observation est intéressante, parce qu'elle nous montre l'in-

fluence de la faradisation localisée sur le retour des fonctions du nerf de la cinquième paire, aussi bien sur celles qui sont en rapport avec la sensibilité cutanée, que sur celles qui sont en rapport avec l'organe de la vision.

M. Duchenne, de son côté, a réussi à ramener la sensibilité dans des anesthésies profondes et rebelles siégeant aux mains, aux pieds et dans d'autres parties du corps. Il signale entre autres le retour rapide de la sensibilité des dents sous l'influence d'une ou deux faradisations pratiquées sur ces organes, qui, à l'état normal, sont très-sensibles à l'excitation électrique.

Les névralgies et les névroses, en général si rebelles à la plupart des agents thérapeutiques, sont quelquefois influencées d'une manière heureuse par ceux de ces agents qui portent une violente perturbation dans les nerfs et les organes où siègent la douleur ou le désordre nerveux. A ce titre, l'électricité devait attirer l'attention des praticiens pour combattre ces maladies.

De toutes les névralgies, la névralgie sciatique est celle dont la guérison a été obtenue le plus souvent par l'excitation électrique. Il semble qu'une douleur vive et subite, développée sur un point quelconque de l'enveloppe cutanée, jouisse de la propriété de modifier profondément certaines névralgies sciatiques. M. Duchenne conseille de pratiquer la faradisation cutanée sur l'endroit douloureux, après avoir préalablement desséché la peau. On trouve déjà des observations de guérisons de la sciatique au moyen de l'électricité statique, lorsque ce mode d'application de l'électricité était encore le seul en usage. M. le docteur Raulin a guéri, en 1838, une névralgie sciatique qui avait résisté pendant un an à tous les remèdes, en soumettant le malade à l'électricité de la machine, sous forme de frictions à l'aide d'une brosse (1).

Les autres névralgies ne présentent rien de particulier à l'application de l'excitation électro-cutanée. Je dois dire qu'ayant eu moi-même plusieurs fois l'occasion de traiter par ce moyen des névralgies rebelles (névralgie intercostale, lombo-utérine, etc.), je n'ai jamais obtenu un succès complet : mais j'ai presque toujours vu la douleur changer de caractère ou bien se déplacer. Une jeune femme que je traitais de la sorte pour une névralgie lombo-utérine, en plaçant un excitateur dans le vagin et en promenant l'autre sur les lombes, fut prise, à la troisième séance, d'une douleur sciatique des plus violentes, s'étendant dans tout le membre inférieur sur le trajet du nerf. Quelques jours après, la douleur se localisa dans le genou, et prit tous les caractères d'une arthrite dont la guérison fut lente et difficile à obtenir. Quelle peut avoir été la part de l'électricité dans cet accident ? C'est ce qu'il est difficile de dire, la malade ayant pu se trouver soumise en même temps à d'autres influences. Peut-être n'y a-t-il là qu'une coïncidence.

(1) Voy. *Observations pratiques sur l'action de l'électricité dans les maladies nerveuses*, par le docteur Raulin, Paris, 1852.