

CHAPITRE V

HÉMÉRALOPIE

210. L'héméralopie est caractérisée par ce fait que les malades, ayant pendant le jour et dans des conditions ordinaires d'éclairage une vision en apparence normale, dès que le jour diminue, au crépuscule par exemple, voient leur acuité baisser brusquement et ont de la peine à se conduire.

211. L'héméralopie est symptomatique ou essentielle.

L'héméralopie symptomatique a été signalée comme conséquence de certaines chorio-rétinites.

L'héméralopie essentielle survient sans que l'examen ophtalmoscopique puisse faire découvrir des lésions appréciables. Elle se produit quelquefois lorsque la rétine a été longtemps exposée à des rayons lumineux intenses, on a une réverbération par une surface brillante, telle celle qui se manifeste à la suite d'insolation ou de l'ophtalmie des neiges chez les ascensionnistes. Dans ces cas à une excitation trop prolongée succède une torpeur de la rétine. Il y a aussi une héméralopie idiopathique, qui succède à des cachexies de nature diverse (scorbut, dysenterie, paludisme), à des mauvaises conditions de

nourriture et devrait son origine à des troubles de la pigmentation du fond de l'œil, à un trouble quantitatif de l'érythrospine produite par l'épithélium rétinien.

212. Une observation très concluante sur l'heureuse action des courants faradiques dans de pareils cas a été rapportée par Aguilar Blanch.

XVI. — A. S., pâle, maigre, vacillant, regard stupide, a supporté pendant huit ans toutes les péripéties d'une manifestation syphilitique jusqu'à sa troisième période, ne l'ayant traitée que d'une manière incomplète. Il y a quatre mois que sa vue a commence à baisser.

5 octobre 1883. Les conjonctives sont anémiées, subictériques, paresse irienne : V = 1/2 : pas d'achromatopsie : champ visuel normal.

A l'examen ophtalmoscopique : fond d'œil pâle, avec légère suffusion autour de la pupille.

Emmétropie.

J'institue les courants voltafaradiques (2^e hélice) en plaçant les réophores, tous deux sur la même paupière.

J'aide la médication locale par de l'huile de foie de morue et des injections hypodermiques de cyanure de mercure.

Après trois séances le malade accuse une amélioration telle que je suspends le traitement électrique, continuant seulement l'hydrargyre et les toniques. Au bout d'une semaine, le malade revient nous dire qu'il était comme auparavant : la veille au soir, lui qui était habitué à pouvoir sortir, se vit tout à coup complètement aveugle et obligé de demander qu'on le reconduise chez lui.

Je n'ai donc plus de doute ; l'action curative est due à l'électricité. Je recommence de nouveau les séances et le patient arrive à la guérison, à un demi-éclairage il peut lire le n° 0,50 de Galezowski à 40 centimètres.

Au lieu de continuer les séances deux fois par semaine, je les prescrivis une seule fois et plus tard tous les quinze jours.

Il y a deux mois j'ai eu l'occasion de revoir le malade, la guérison se maintient.

213. Arcoleo a employé l'électricité statique dans 17 cas d'héméralopie sans lésions appréciables, dus la plupart à l'insolation. L'effet curatif a été toujours rapide. Après chaque séance la vision distincte se prolongeait davantage après le crépuscule. A la troisième ou quatrième séance les malades étaient guéris.

Une seconde série de 10 cas, dont trois étaient compliqués de stase ou de légère infiltration rétinienne, fut traitée par les courants faradiques avec un égal succès.

Bibliographie.

ARCOLEO. Compte rendu de la Clinique ophtalmologique de Palerme pour les années 1867 et 1869.

ARCOLEO. Aperçu de quelques affections oculaires traitées par l'électricité. Palerme, 1873.

BLANCH. Quelques remarques sur l'héméralopie à propos d'un cas guéri par l'électricité. *Recueil d'ophtalmologie*, 1884.

CHAPITRE VI

ATROPHIE DU NERF OPTIQUE

Nous avons vu comment au début de l'affection on pouvait utiliser le phosphène ou la réaction électrique du nerf optique pour le diagnostic entre l'amblyopie simple et la sclérose commençante du nerf (§ 124).

214. Quelle action a l'électrothérapie sur la marche de l'atrophie optique ? Produit-elle des améliorations réelles, ou ses effets sont-ils illusoire. Nous trouverons exprimées bien des opinions différentes : depuis l'affirmation jusqu'au doute le plus absolu.

« Les cas d'atrophie blanche progressive, dit Dor, qui jusqu'ici avaient semblé constituer des *noli me tangere*, peuvent être combattus efficacement par l'électricité. »

Effectivement à l'appui de son dire il rapporte dix cas d'atrophie blanche progressive dans lesquels le courant constant augmenta très notablement l'acuité visuelle centrale et élargit les champs visuels ; après une ou plusieurs années, l'amélioration persistait ; le traitement est long, sa durée doit se compter par mois ; souvent le mieux se produit rapidement, mais quelquefois l'amélioration se fait attendre assez

longtemps. Dor reconnaît que l'électrothérapie ne produira pas ces résultats dans tous les cas ; il réduit 40 à 50 p. 100 ceux dans lesquels l'électricité produira une amélioration.

Weiss partage les idées de Dor, il a même obtenu l'amélioration dans un cas grave tabétique.

Driver résume ainsi ses expériences : les atrophies stationnaires et vieilles par névrite descendante après les maladies du cerveau ou de la moelle ou avec amaurose complète n'ont guère été modifiées. Par contre les atrophies primaires pures se sont bien trouvées du courant à travers la tête ou le nerf optique.

Dans les atrophies commençantes, dit Gillet de Grandmont, on peut s'adresser en confiance aux courants continus. Par contre dans l'atrophie confirmée des nerfs optiques, l'électricité n'a aucune action curative, mais en tout cas son innocuité est absolue.

Les atrophies commençantes reconnaissent des causes diverses, dont les principales sont pour Gillet de Grandmont l'alcoolisme, la neurasthénie, les excès vénériens, les intoxications nicotiques, saturnines.

Dans ces cas Parisotti reconnaît que les courants continus ont une action remarquable, mais il ne considère pas ces décolorations papillaires consécutives aux intoxications et amblyopies par intoxication comme des cas d'atrophie véritable. Ce sont ces cas, croit-il, qui ont pu induire en erreur les praticiens en leur faisant croire à l'action curatrice du galvanisme sur l'atrophie du nerf optique. D'après ce qu'il a pu voir il lui semble que le courant continu

n'a d'autre action sur l'atrophie essentielle du nerf optique que d'en prolonger quelque peu l'issue qui reste toujours fatale.

Furchini est profondément sceptique et n'a obtenu aucun résultat par l'électrothérapie dans l'atrophie du nerf optique.

215. Si l'on parcourt les observations de Dor, Boucheron, Le Fort, Driver, Weiss, Gunn, Bénédict on voit le traitement électrique donner de bons résultats dans les atrophies optiques de natures diverses, tabétique, syphilitique, traumatique. On constate également que l'amélioration est généralement modeste ; mais, dit Boucheron, dans ces affections scléreuses quel est l'agent thérapeutique qui puisse en offrir de plus multipliées ?

« L'âge du malade, ajoute-t-il, semble une condition les plus importantes du succès ; quand la vieillesse normale ou anticipée ajoute ses tendances scléreuses naturelles au processus morbide, il y a peu de chose à attendre. Si, au contraire, la jeunesse avec sa puissance de rénovation vient en aide aux moyens thérapeutiques, il y a lieu d'espérer. »

216. J'ai appliqué les courants continus dans un certain nombre de cas d'atrophie optique. Dans les atrophies tabétiques ou prétabétiques je n'ai obtenu aucun résultat.

Il est une forme dans laquelle le galvanisme m'a donné des résultats : c'est cette forme qu'Abadie¹ vient de dénommer si justement atrophie d'origine choroïdienne.

¹ Abadie. De la chorio-rétinite. *Congrès international d'Edimbourg*. Août 1894.

« Dans l'atrophie d'origine choroïdienne, la coexistence de foyers choroïdiens même discrets éclairera tout d'abord le diagnostic. L'examen attentif des troubles fonctionnels fournira encore d'autres éléments fort importants. La perception des couleurs, y compris le vert, est toujours bien conservée dans l'atrophie d'origine intra-oculaire. C'est là un signe capital, car il comporte avec lui un pronostic favorable.

« Dans l'atrophie simple, extra-oculaire d'origine cérébrale, l'abolition de la perception du vert est un symptôme de la première heure. En effet dans celle-ci les limites du champ visuel diminuent proportionnellement avec la déchéance de la vision centrale, tandis que, dans l'atrophie de cause intraoculaire, ces limites restent jusqu'à la fin très étendues. »

Chez quelques malades de cette dernière catégorie, soignés sans succès par l'iodure, l'hydrargyre et la strychnine, j'ai employé le galvanisme. J'ai eu une amélioration, légère il est vrai ; car l'augmentation de l'acuité n'a guère dépassé 2/10, mais cette amélioration persiste.

Je dois noter aussi que dans deux cas d'atrophie d'origine mal définie, ou l'électrothérapie échoua, j'ai obtenu une amélioration notable par les injections d'antipyrine telles que les a préconisées Valude.

Procédés opératoires.

217. Bénédikt applique l'électrode positive sur le front et l'électrode négative sur la tempe ou l'angle

interne de l'œil. L'application doit être faite jusqu'à production de sensation lumineuse subjective.

218. Onimus repousse le procédé de Bénédikt qui, dit-il, peut devenir dangereux ; les courants continus par cela seul qu'ils pénètrent profondément dans les tissus excitent directement le nerf optique et dans beaucoup de cas cette excitation doit être évitée.

Onimus n'électrise que le ganglion cervical supérieur et le centre cilio-spinal : « Nous agissons ainsi directement et par action réflexe sur le nerf optique et directement sur la circulation intra-cranienne. »

Erb déclare n'avoir obtenu aucun résultat thérapeutique de l'électrisation du ganglion cervical supérieur.

219. Weiss électrise ses malades cinq à six fois par semaine pendant quinze à trente minutes, en alternant toutes les cinq ou dix minutes la direction du courant. Il emploie un courant de deux milliam-pères ; une électrode est sur la nuque, l'autre, double, sur les deux yeux ; celle-ci est en argile recouverte d'ouate humide.

220. Gunn emploie une batterie de Weiss à vingt-cinq éléments : les électrodes sont des éponges mouillées dans une solution saline. A la première application, il met le pôle positif sur les paupières fermées le pôle négatif sur l'œil ou la tempe du côté opposé.

Au début, il n'utilise que cinq à sept éléments, augmentant progressivement jusqu'à ce que le patient ait la sensation de flamme à la fermeture ou à l'ouverture du courant. Alors il pose le pôle négatif sur les paupières et le positif au sommet de l'épine, ou derrière l'apophyse mastoïde, ou à la région supra-

orbitaire : il choisit celle de ces positions qui donne la plus grande impression lumineuse.

Le point d'élection déterminé, il y laisse le pôle négatif pendant une demi-minute, puis il l'enlève quelques secondes pour le réappliquer durant le même laps de temps. Ensuite il le met au point correspondant du côté opposé, puis sur les paupières correspondantes, et cela durant quelques minutes seulement. Il change alors les pôles de façon à mettre le positif où il a mis précédemment le négatif et il recommence les mêmes manœuvres. Si le second œil est malade, il répète sur lui les mêmes manipulations ; à la fin de la séance (qui ne doit pas durer plus de huit minutes) il augmente légèrement la force du courant.

221. Dor, dans l'atrophie monoculaire, applique les électrodes à l'apophyse mastoïde et au rebord orbitaire du même côté ; si les deux yeux sont atteints, il place les électrodes aux deux tempes.

222. Boucheron recommande l'emploi simultané des courants faibles permanents de Le Fort et des courants plus forts mais moins prolongés (3 à 6 M.A.).

« Nous conseillons d'installer en permanence pendant la nuit et une partie du jour une pile de deux éléments et d'électriser avec un courant de huit à dix éléments pendant huit à dix minutes tous les deux jours. » Les électrodes seront placées sur le front et la nuque, le sens du courant est indifférent.

223. Driver a essayé les courants d'induction : ils ne lui ont donné aucun résultat dans les affections oculaires.

Il a employé ensuite le courant continu fourni par

une batterie zinc, charbon Sthœrer. Il applique les électrodes de trois manières : 1° anode (pôle P) au cou, cathode (pôle N) sur la bosse frontale ; 2° anode et cathode sur les tempes ; 3° galvanisation du sympathique de l'un ou des deux côtés à la fois ; anode au cou, cathode sur le ganglion cervical supérieur ; 4° galvanisation du sympathique et action locale, anode au cou, cathode sur les paupières fermées. La durée de chaque séance est de une à deux minutes ; le nombre des éléments employés est de six à huit à la tête, de six à quatorze au cou.

224. Rigge emploie le courant voltaïque alternant : les alternances doivent être assez rapides : de 150 à 200 par minute.

Sur trois cas traités de cette façon, il a eu deux améliorations.

225. Enfin Bacchi conseille le traitement mixte suivant : 1° injections de strychnine en débutant par 1 à 2 milligrammes et augmentant progressivement jusqu'à 1 centigramme, continuées pendant trois mois sans interruption, à moins qu'il ne survienne des fourmillements ou des crampes dans les jambes ; 2° courants constants en augmentant depuis quatre couples (pile de Gaiffe modifiée) jusqu'à neuf et plus. La durée des séances journalières est d'un quart d'heure. Le traitement doit être prolongé pendant deux ans.

226. *Durée de traitement.* — Les applications devront être continuées pendant longtemps ; Dor nous dit que le traitement doit se compter par des mois ; nous venons de voir que Bacchi lui fixe une durée de deux ans.

Quelquefois, l'amélioration, nulle au début, est tardive et ne se produit qu'après un nombre considérable de séances.

227. Voici quelques observations dans lesquelles l'action de l'électricité paraît indéniable et le résultat durable.

XVII. — M^{lle} D... Diagnostic le 24 avril 1864 : atrophie blanche des deux nerfs optiques. La malade ne voit plus assez pour sortir toute seule : excessivement près et avec une grande difficulté elle lit quelques lettres du n° 70 de Snellen. La maladie qui d'abord avait attaqué l'œil droit (deux ans auparavant), se développe bientôt de la même façon sur l'œil gauche. Comme les maux de tête revenaient très souvent, je commençai le traitement, malgré l'atrophie, par les ventouses et l'iodure de potassium. Quatre applications de ventouse améliorèrent la puissance visuelle, au point que la malade put lire fin mai le n° 20 de Snellen avec l'œil gauche. L'œil droit resta d'abord stationnaire mais graduellement devint semblable à l'œil gauche. A partir de ce moment, malgré l'emploi de l'iodure, du sublimé, d'une cure d'onctions mercurielles, etc., on ne constata pas plus de succès, et je résolus d'employer l'électricité. Ce fut cette fois aux courants d'induction que j'eus recours, tandis que plus tard j'employai toujours les courants constants.

Après huit jours, le 23 juin, la malade lit le n° 15 de Snellen ; le 6 juillet, une lettre du n° 6.

On ne put arriver plus loin : mais l'acuité visuelle avait toujours augmenté du triple grâce à l'électricité.

On me pardonnera de ne pas donner la mesure du champ visuel, si on réfléchit combien peu était employée cette méthode expérimentale en 1864. D'ailleurs je n'aurais pas fait part de ce cas s'il ne présentait pas cet intérêt particulier, à savoir que j'ai revu la malade sept ans après.

L'acuité visuelle avait diminué de nouveau, mais de 1/20 seulement. L'électricité fut employée à l'exclusion de tout autre traitement. Les courants continus amenèrent l'acuité le 24 octobre à 1/8. Ce succès, qui fut constaté deux ans plus tard par lettre peut être considéré comme remarquable par sa longue durée (neuf ans) (Dor).

XVIII. — Tuchman, de Zettlitz, vingt-quatre ans, vient me consulter le 14 juin 1870.

Il fut d'abord soigné à Leipzig, où, paraît-il, on porta au début un bon pronostic. On lui donna un traitement fortifiant qu'il cessa bientôt, et il se débarrassa d'un ver filiforme qui l'avait longtemps tourmenté. Il n'y eut aucun bénéfice pour la maladie de l'œil dont la vue continua à baisser. De Græfe à Berlin le soigna pendant six semaines avec la ventouse Heurteloup, sans succès. Entre temps il tomba dans les mains d'un homéopathe.

L'examen du malade pratiqué à sa première visite nous montra une superbe atrophie des deux nerfs optiques avec une légère excavation des papilles : les veines et les artères sont filiformes. Avec verres concave 1/14 l'œil droit compte les doigts à 4 pieds. L'œil gauche seulement à 3 pieds.

Le champ visuel est tellement rétréci que ce malade semble voir à travers un tube. Daltonisme, l'acuité visuelle est récemment tombée si bas que le malade ne peut se conduire.

Comme j'expérimentais à cette époque les injections de strychnine, je soumis ce malade à ce traitement pendant trois semaines ; le seul résultat fut qu'il n'y eut pas d'aggravation. Alors je commençai l'emploi du courant constant et le résultat fut merveilleux.

Le 27 juin, le malade se conduisait seul. En deux mois il comptait les doigts de chaque œil à 20 pieds. La vision centrale était revenue.

Je renvoyai le malade avec une pile électrique en lui recommandant de s'électriser pendant un an, par intervalles, de temps en temps. Il revint me voir tous les deux ou trois mois et chaque fois je trouvai de l'amélioration. Au dernier examen le 4 novembre 1871, il lisait le n° 8 de Snellen et reconnaissait toutes les couleurs. L'atrophie des nerfs optiques n'a point disparu, mais il y a une certaine teinte rosée des pupilles; les vaisseaux, surtout à l'œil droit qui était le meilleur, ont recouvré leur calibre normal et peuvent être poursuivis jusqu'à la périphérie (Driver).

Il serait superflu de rapporter un plus grand nombre de cas, nous terminerons par un fait personnel.

XIX. — M. A., cinquante-huit ans : depuis trois ans est atteint de troubles oculaires pour lesquels il a été soigné avec beaucoup de sagacité par plusieurs de mes confrères.

27 décembre 92. O D. V = 2/30. O G, V = 2/10.

Chorio-rétinite ancienne : atrophie optique du 15 janvier au 1^{er} juin 1893, quarante-huit séances d'électrisation de quinze minutes avec 4 milliampères.

Le 1^{er} juin. V. O D = 2/10; V. O G = 2/7.

Depuis lors, la vision s'est maintenue telle.

Bibliographie.

- BACCHI. Note sur le traitement des atrophies du nerf optique. *Bulletin des Quinze-Vingts*, juillet, 1884.
 BÉNÉDIKT. Le daltonisme par atrophie du nerf optique. *Archiv. fur ophth.*, 1864.
 BOUCHERON. Thèse, Paris, 1875.
 ST-BULL. Valeur du traitement électrique dans les lésions du nerf optique. *New-York medical Journal*, 27 avril 1889.
 DESCAYS. Essai sur l'atrophie papillaire et son traitement spécialement par les courants continus. Thèse, Montpellier, 1884.

- DOR. Emploi de l'électrisation dans l'atrophie du nerf optique. *Græfes Archiv.*, t. XIV, p. 306.
 DRIVER. Du traitement de quelques maladies oculaires par les courants continus. *Archiv fur Ohren und Augenheilkunde*, t. II, 1873.
 FURCHINI. De la valeur de l'électrothérapie appliquée aux maladies oculaires. Congrès médical de Turin. *Annali di ottalmologia*, 1877.
 GUNN. Les courants continus comme agent thérapeutique dans la rétinite pigmentaire et l'atrophie optique. *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. X.
 ONIMUS. De l'influence des courants continus dans l'atrophie du nerf optique. *Recueil d'ophth.*, 1876, p. 293.
 PARISOTTI. Electrothérapie oculaire. Société de méd. de Rome. *Annales d'ocul.*, 1893, t. CIX, p. 119.
 RIGGE. L'importance des courants alternatifs voltaïques dans l'atrophie du nerf optique. *North Western Lancet*, 15 février 1893.
 WEISS. L'électrothérapie de l'atrophie du nerf optique. *Centralbl. fur Thérap.*, VIII, 1891.