

montre des points disséminés d'infiltration profonde. L'œil est très injecté et douloureux à la pression.

Pendant un mois le traitement classique ne donna aucune amélioration. Le traitement par les courants continus fut alors institué et continué pendant plus de deux mois (une séance par jour). Les douleurs ciliaires cessèrent, mais la photophobie, la rougeur persistaient : la vision était quantitative.

L'iridectomie qui fut alors pratiquée ne donna pas une bien grande amélioration.

La malade se soumit encore pendant deux mois au traitement électrique. L'amélioration fut lente à se produire ; actuellement guérison complète : la vision est revenue égale à 5/10.

Dans le cas suivant, si la vision n'a pas été recouvrée, par contre l'amélioration a été plus rapide et les phénomènes inflammatoires ont plus promptement disparu sous la double action des courants et de l'iridectomie.

XLVIII. — M^{me} L..., soixante-deux ans, est atteinte depuis un mois d'irido-choroïdite OD, douloureuse et rebelle au traitement.

19 avril 94. La cornée présente des infiltrations punctiformes profondes ; la chambre antérieure louche est considérablement agrandie par suite du refoulement de l'iris et du cristallin en arrière. Tn = O. L'atropine ne modifie pas la pupille. Douleurs ciliaires très vives avec exacerbation vespérale.

Nous employons les courants continus qui diminuent considérablement les douleurs.

27 avril. Iridectomie. Quelques douleurs.

29. Nous reprenons l'électricité. Au bout de quatre séances les douleurs ont cessé.

Rapidement l'inflammation disparaît, mais le résultat visuel est nul.

Même résultat dans le cas suivant : les douleurs cessent, mais les phénomènes inflammatoires sont peu amendés par l'électricité seule. Nous pratiquons l'iridectomie et reprenons le traitement électrique avec plus de succès. Le résultat visuel est médiocre.

XLIX. — M^{me} J..., soixante ans, depuis deux mois atteinte d'irido-choroïdite séreuse m'est adressée le 20 avril.

OG. cercle périkératique très marqué : cornée terne avec descemétite légère, chambre antérieure louche : sous l'influence de l'atropine l'iris se dilate faiblement : douleurs ciliaires violentes surtout le soir. V = 1/50.

Pendant huit jours nous employons compresses chaudes, atropine, sangsues, purgatifs, sans résultat.

2 mai. Nous commençons l'électricité. A la cinquième séance la malade accuse une cessation presque complète des douleurs ciliaires. L'œil reste rouge, la cornée terne.

8 mai. Iridectomie. Nous reprenons le surlendemain les courants continus.

Le 1^{er} juin, accalmie complète. V = 1/15.

266. Je crois que dans la forme séreuse l'iridectomie est indispensable, et les courants continus seuls seront incapables d'amener la guérison.

L. — B..., soixante ans, cultivateur, se présente le 2 novembre 94 avec une irido-choroïdite séreuse de l'œil gauche remontant à plus de quinze jours.

Les douleurs céphaliques sont violentes, le cercle périkératique est très marqué ; l'iris légèrement dilaté n'est pas influencé par l'atropine ; descemétite. Tn = O ; V. OG = 4/60.

Comme dans les cas précédents le traitement habituel produit peu d'effet.

12 novembre. Les douleurs persistent : même état oculaire. Deux séances d'électricité.

14. Les douleurs ont disparu.

15. Le cercle périkératique est moins marqué ; la pupille est légèrement dilatée.

23. Les douleurs n'ont pas reparu, mais l'état oculaire s'est aggravé, les troubles cornéens augmentent. La vision n'est plus que de 2/60. L'œil devient manifestement hypotone.

Le malade repousse l'iridectomie qui lui est proposée. Après un voyage circulaire chez les principaux spécialistes de la région qui sont unanimes à lui proposer l'intervention opératoire, le malade revient se soumettre au traitement électrique sans en retirer la moindre amélioration.

3 janvier 95. V. OG = 1/60. Tn = - 1.

Devant la ténacité du mal le malade accepte l'opération qui est renvoyée à brève échéance.

Dans cet intervalle un médecin croyant à l'existence d'un glaucome pratique sur cet œil une sclérotomie dans les derniers jours de janvier.

19 février. — La sclérotomie paraît avoir produit des effets désastreux. La vision est à peine quantitative, les troubles cornéens ont augmenté, la pupille est invisible même à l'éclairage oblique ; l'œil est douloureux à la pression, larmoyant dès qu'il est exposé à la lumière ; la chambre antérieure paraît affaissée, le globe en voie d'atrophie.

La vision de l'autre œil a considérablement diminué.

A côté de ces faits nous pourrions citer des cas nombreux où après, quelques jours de traitement électrique (sans résultat autre que la cessation des douleurs) les malades ont disparu, effrayés par

l'iridectomie que je leur déclarai nécessaire ou persuadés qu'ils guériraient mieux en d'autres mains.

III. — Iritis et irido-choroïdites anciennes avec synéchies.

267. Dans les iritis anciennes avec synéchies, l'effet de l'électricité est peut-être moins immédiat, mais le résultat plus tangible.

LI. — Le premier malade sur lequel nous essayâmes l'action des courants était un homme de quarante-cinq ans, qui a eu, il y a quatre ans, une poussée d'iritis rhumatismale à l'œil gauche. Depuis lors, deux à trois fois par an il a des poussées, légères, il est vrai, mais qui le condamnent à un repos momentané.

Sous l'influence de l'atropine sa pupille se dilate irrégulièrement et montre quatre points d'adhérence assez épais.

En février et mars 1893, nous lui faisons trente-cinq séances d'électrisation jointes à l'emploi biquotidien de l'atropine. Une synéchie a été rompue, les autres adhérences n'ont pas disparu, mais sont devenues filiformes.

Si on cesse l'atropine, la pupille reprend un aspect normal et rien ne dénote l'existence de synéchies.

Au point de vue fonctionnel, le malade n'éprouve plus aucune gêne.

Depuis lors, il ne s'est plus produit de poussée subaiguë, et le malade peut vaquer à ses occupations de comptable comme avant sa maladie.

L'affection était légère ; voici un cas plus grave où l'amélioration est plus tangible :

LII. — Sœur St-H..., de l'asile départementale de

Montdevergue, a eu depuis plusieurs années des poussées d'iritis. Après chaque poussée elle constate une diminution de la vision. Atrésie pupillaire complète. Un exsudat semblable à une toile d'araignée obstrue les pupilles. OD, V = 2/20 ; OG, V = 4/20.

La malade a été soignée à différentes reprises et sans résultat par l'atropine, les sangsues et l'iodure de potassium.

Trente séances d'électrisation jointes à l'emploi de l'atropine améliorent notablement sa vision. OD, V = 2/7 ; OG, V = 4/7.

L'exsudat intrapupillaire s'est résorbé, la pupille se dilate un peu et irrégulièrement sous l'influence de l'atropine.

L'amélioration persiste depuis plus de deux ans.

268. Voici un troisième cas où la vision était encore plus atteinte :

LIII. — M. R..., soixante-six ans. Iritis ancienne. Depuis plusieurs années il a cessé tout traitement.

OD : sous l'influence de l'atropine, légère dilatation en dehors. V = 1/40.

OG : atrésie pupillaire complète ; sous l'influence de l'atropine, pas de dilatation, mais congestion et douleur. V. = 1/60.

Des exsudats légers encombrant les pupilles.

Le traitement est commencé le 3 janvier 1893. Une séance par jour.

17 février. ODG, V = 1/6.

8 mars. Espérant améliorer la vision, nous faisons une iridectomie supéro-interne à l'œil gauche, dont la pupille est étroite et encombrée par un exsudat. Nous reprenons ensuite le traitement électrique.

5 mai. OD, V = 1/6 ; OG, V = 1/15.

Depuis lors la vision est restée stationnaire.

Nous voyons que chez ce malade l'iridectomie entraîne une diminution de la vision ; celle-ci, qui était de 1/6, n'atteint plus que 1/15 après l'intervention opératoire. Cependant, l'iridectomie est loin d'être toujours nuisible, et, dans certains cas, sans elle le résultat optique serait nul.

LIV. — M^{me} M.... quarante-six ans. Atrésie pupillaire complète de l'OG avec exsudat épais comblant la pupille. Cet œil distingue vaguement la lumière. Après vingt séances d'électrisation aucun résultat optique. Nous faisons alors une iridectomie supéro-interne.

Le traitement électrique est repris et continué pendant un mois. Peu à peu la vision s'est améliorée et atteint 1/15. L'exsudat intrapupillaire ne s'est pas résorbé, mais paraît avoir diminué.

Voici un autre cas où l'électricité jointe à l'iridectomie nous a permis de rendre à un œil une vision utile.

LV. — M. D..., soixante-cinq ans, a subi en février 1893, à l'œil droit, une opération dont je ne puis me rendre compte : trace d'incision cornéenne en haut avec adhérence irienne complète ; pas de pupille. L'œil mou, distingue encore vaguement la lumière.

OG, cataracte sénile ; début.

7 décembre 1893. Avec l'aiguille de Galezowski, je conscris dans l'iris un lambeau triangulaire à base inférieure, et à travers une kératotomie inférieure j'excise ce lambeau.

À la suite de l'opération la chambre antérieure devient louche, la cornée trouble.

Nous faisons alors deux applications d'électricité par jour.

14 décembre. La cornée a repris son aspect normal : la pupille artificielle est obstruée par un exsudat noirâtre.

27 décembre. Nous discutons largement cet exsudat.

Mêmes phénomènes inflammatoires qu'après la première intervention. L'électrisation est continuée jusqu'à fin janvier. La pupille artificielle est encombrée par un exsudat léger comme une toile d'araignée.

La vision avec verre + 11 D = 1/30.

Nous ne voulons pas cependant prétendre que par cette méthode un résultat optique soit toujours assuré. Dans l'observation suivante même après iridectomie l'amélioration de la vision a été nulle.

LVI. — M^{me} P..., trente-cinq ans. Atrésie pupillaire avec exsudats légers encombrant la pupille. Elle a de temps en temps des poussées subaiguës douloureuses. V. OD = 0 ; V. OG = 3/20.

Après quelques séances d'électrisation nous pratiquons une iridectomie à droite.

Nous reprenons ensuite le traitement électrique. Au bout de quinze séances, la vision OD est toujours nulle : V. OG = 3/10.

Mais depuis deux ans la malade n'a plus eu de poussées inflammatoires.

269. Dans aucune de ces observations nous ne sommes arrivés à la disparition des adhérences. Celle-ci cependant est possible. Carnus a relaté plusieurs cas où synéchies et exsudats se sont complètement résorbés. Nous-même chez plusieurs malades nous avons vu se rompre et disparaître les adhérences.

LVII. — Le premier sujet était une femme de soixante

ans, qui avait une iritis légère ayant évolué et guéri sans traitement. L'iritis avait laissé comme trace des adhérences multiples mais petites qui résistèrent à l'atropine. En quatre séances d'électrisation elles disparurent complètement.

LVIII. — Dans le second cas il s'agissait d'un homme de quarante-cinq ans supposé syphilitique et atteint d'une iritis double ancienne. L'œil droit présentait des adhérences fines que l'atropine n'avait pu rompre ; elles disparurent en quelques séances. Dans l'œil gauche, plus gravement atteint, les synéchies ont persisté.

LIX. — Dans le troisième cas il s'agissait d'un ulcère cornéen avec hypopyon léger et dacryocystite. Malgré les instillations biquotidiennes d'atropine qui avaient été faites, il existait, quand le malade vint me trouver, des adhérences multiples. Le nettoyage de l'ulcère joint au lavage des voies lacrymales fit disparaître le pus et permit à l'ulcère de se cicatrifier. Après quelques séances d'électricité, les adhérences avaient complètement disparu.

IV. — Technique opératoire.

270. Dans toutes ces expériences, j'ai employé une pile de 12 petits éléments de Stœhrer à auge pleines d'une solution d'alun. Les électrodes consistent en deux éponges imbibées d'une solution de chlorure de sodium. Le pôle négatif était appliqué sur la paupière, le pôle positif vers l'apophyse mastoïde dans la région du ganglion cervical supérieur.

Au début de mes recherches, j'employais un courant de 5 à 7 milliampères. A la suite de la publication de notre première note, M. le docteur Valude

ayant essayé ce traitement dans un cas d'irido-choroïdite traumatique, employa avec succès un courant ne dépassant pas 2 à 3 milliampères. Depuis lors, nous diminuâmes l'intensité de notre courant. Les courants plus faibles nous ont paru donner le même résultat : ils ont l'avantage de permettre des séances plus longues sans produire de la congestion, des vertiges ou de la céphalée. Durée de chaque séance, vingt-cinq minutes au minimum, quelquefois deux séances par jour. Avant chaque séance instillation d'atropine.

V. — Comment expliquer l'action de l'électricité dans ces inflammations du corps ciliaire et de l'iris ?

271. Les courants continus agissent en modifiant les conditions de nutrition de l'organe. En électrisant l'œil de la façon que je viens d'indiquer, j'agis sur le plexus ciliaire et le sympathique qui commande au système vaso-moteur de l'œil. La galvanisation du sympathique cervical par un courant continu augmente et active la circulation oculaire.

272. Mais il y a plus que cette action vaso-motrice et nous devons également faire entrer en ligne de compte l'action calmante propre des courants : « L'électricité, dit Ziemsen¹ possède outre son action excitante sur les tissus une action contre-inflammatoire qui produit la résorption. Elle possède éga-

¹ Die Electricitat in der Medizin. Berlin, 1872.

lement des propriétés calmantes antispasmodiques, antinévralgiques. »

Remak¹ insiste sur cette action sédatrice du *stable Ströme* : « L'action du courant en repos est calmante. L'effet calmant diffère de celui produit par d'autres calmants (opium belladoné) ; au lieu d'affaiblir le système nerveux, l'électricité calme et ranime... après une application de quinze minutes sur la peau lorsqu'il s'agit d'abolir la sensibilité exagérée, cette sensibilité a considérablement diminué. »

Ces diverses actions réunies : action vaso-motrice, action calmante et antispasmodique peuvent expliquer les effets que produisent les courants continus dans les inflammations du tractus uvéal.

273. Mais pour les effets observés chez les sujets atteints d'iritis anciennes (disparition des exsudats, des synéchies, augmentation de l'acuité) nous devons tenir compte de l'action électrolytique des courants et de leur pouvoir cataphorétique. Les exsudats et synéchies sont baignés dans un milieu essentiellement favorable à l'électrolyse qui s'exerce dans les tissus sur toute l'étendue du passage du courant.

274. L'électricité renforce l'action de l'atropine, dans bien des cas nous avons vu la pupille insensible à l'action de l'atropine seule, se dilater après l'électrisation. N'est-ce point là un phénomène d'entraînement électrique du sel dans les tissus ?

Nous savons que l'atropine agit peu dans les

Application du courant constant au traitement des névroses. *Gazette des hôpitaux*, 1865.

inflammations de l'iris : ne serait-ce point parce qu'elle n'est pas absorbée? Le rôle de l'électricité consisterait à favoriser son absorption. Cette hypothèse n'a rien d'in vraisemblable. La cataphorèse électrique paraît indéniable dans l'organisme humain. Destot¹ assimile cette absorption à une polarisation médicamenteuse sur les cellules cutanées qui joueraient le rôle d'accumulateur et rendraient ensuite progressivement à la circulation les éléments dont on les a imprégnés. Or dans notre cas, il s'agit de cellules muqueuses qui offrent une porte d'entrée bien plus accessible que la couche de l'épiderme, et la substance est déposée dans le voisinage même de la région où son action doit se faire sentir.

VI. — Appendice.

En résumé, nous avons appliqué les courants continus au traitement des iritis et irido-choroïdites et voici les effets que nous avons constatés :

I. — Dans l'iritis et l'irido-choroïdite plastique, le résultat immédiat est la cessation ou la diminution de la douleur.

II. — Dans l'iritis consécutive à l'extraction de la cataracte nous avons constaté une sédation rapide des phénomènes inflammatoires.

III. — L'électricité dans l'iritis syphilitique atténue l'élément douleur, et sera utilement employée comme adjuvant du traitement mercuriel.

¹ *La cataphorèse électrique*. Lyon médical, 1894, p. 497.

IV. — Dans la forme séreuse, le seul résultat immédiat est la diminution ou la disparition des douleurs. Sans iridectomie, l'électricité nous a paru avoir peu d'action sur l'inflammation elle-même.

V. — Dans les vieilles iritis avec synéchies, les courants continus donnent des résultats plus manifestes : 1° ils modèrent l'irritabilité de l'œil; 2° ils augmentent la vision; 3° ils diminuent ou font disparaître les synéchies et les exsudats.

Les courants continus ont une action efficace dans ces vieilles iritis.

Ils améliorent la vision, et cette amélioration est facile à concevoir : 1° ils amènent la résorption partielle ou complète des exsudats qui encombrant la pupille, diminuent ou font disparaître les adhérences irido-capsulaires; 2° ils éclaircissent le vitré. Il est difficile dans de pareils cas de constater cette action, le vitré se dérobant à notre examen; mais l'action des courants continus sur le corps vitré est connue et, d'autre part, il est indéniable que les irido-choroïdites s'accompagnent plus ou moins de troubles de tous milieux de l'œil; 3° ils doivent avoir un retentissement sur les fibres nerveuses de la rétine dont ils augmentent la sensibilité émoussée par les troubles inflammatoires du corps ciliaire dont les ganglions nerveux paraissent jouer un rôle, dans la nutrition du segment postérieur de l'œil.

VI. — Les courants continus facilitent l'iridectomie en diminuant la solidité des adhérences et la sensibilité de l'œil.

Après l'iridectomie, ils seront encore employés avec succès, amélioreront le résultat optique, calme-

ront rapidement l'inflammation consécutive à l'opération.

VII. — Je pense qu'on retirera toujours un grand avantage de l'emploi de l'électricité dans les irido-choroïdites aiguës ou anciennes, mais je ne veux pas prétendre que l'électricité doive constituer à elle seule le traitement de ces affections. L'emploi des moyens classiques me paraît indispensable, et les courants continus ne seront que l'adjuvant de cette thérapeutique.

Dans la période aiguë l'électricité m'a paru agir surtout sur l'élément douleur, et cette action est manifeste; mais elle agit aussi sur l'élément inflammatoire. Sous son influence les phénomènes inflammatoires rétrogradent, il me semble, plus rapidement, moins rapidement, il est vrai, que les phénomènes douloureux. Cette dernière action me paraît indéniable quoique moins tangible et moins manifeste que la première.

CHAPITRE X

AFFECTIONS GLAUCOMATEUSES

275. Des expériences de Pflueger il semblerait résulter que l'électricité est contre-indiquée dans le glaucome. Pflueger aurait vu sous l'influence du courant la tension oculaire passer de 10 à 25 millimètres. Mais ses expériences paraissent être en désaccord avec les données de la clinique puisque les mêmes moyens d'investigation lui auraient fait constater sous l'influence de l'atropine une diminution de tension de 5 millimètres et jamais d'augmentation. Or nous savons quels résultats désastreux produit l'atropine dans les affections glaucomeuses.

De quelques observations de Gillet de Grandmont et de Giraud-Teulon, il paraîtrait cependant résulter que les courants continus ont eu une action efficace dans certains cas de glaucome subaigu.

L'électricité agirait, ainsi que l'a indiqué Giraud-Teulon, sur l'hyalitis glaucomeïde; Gillet de Grandmont croit également que dans ces cas les courants agissent sur la sécrétion de la séreuse irido-choroïdienne.

Voici une observation de Giraud-Teulon.

LX. — Rameau, cinquante-trois ans. Amblyopie pro-