

D<sup>R</sup> A. DARIER

*Cette thérapeutique locale devra être soutenue par le traitement général.*

A la période d'état de la névrite rétrobulbaire, l'action thérapeutique est à peine appréciable, tandis qu'à ses premiers débuts et à la période de régression elle se manifeste d'une façon remarquable. Il n'y a rien là qui doive nous étonner, il en est à peu près de même de tous les processus morbides et nous avons là une simple question d'opportunité thérapeutique que l'expérience enseigne à tout clinicien observateur. Au début on peut faire avorter bien des maladies ; à la période d'état, mieux vaut attendre, et ne reprendre l'offensive que quand le mal est à la fin de son évolution.

Faisant abstraction de la forme héréditaire de LEBER et des ambliopies par l'alcool et le tabac, nous conclurons donc que, dans les *névrites rétrobulbaires aiguës infectieuses* ou *a frigore*, de même que dans celles qui surviennent par lésions de voisinage (sinusite, périostite du trou optique, etc.), l'influence de la thérapeutique par les injections sous-conjonctivales est indéniable et puissante quand elle est bien comprise et appliquée avant que les fibres centrales n'aient subi une atrophie complète.

Cette thérapeutique locale n'empêche pas le traitement général par les frictions hydrargyriques qui sont, en somme, le seul moyen réellement efficace jusqu'ici.

## VINGT-QUATRIÈME LEÇON

### SOMMAIRE

**Du massage oculaire** employé dès la plus haute antiquité dans le traitement du trachome et des kératites. — Massage rotatoire, massage radiaire, massage vibratoire, massage pression. — *Action mécanique* sur la cornée, la conjonctive, le système cristallinien, et sur les liquides intra-oculaires ; *Action physiologique* sur le muscle ciliaire et sur la nutrition des tissus. — *Applications* : Asthénopie accommodative, amblyopie *ex anopsia*, myopie, hypermétropie, glaucome, etc.

Dès la plus haute antiquité, le massage a été employé dans certaines affections oculaires et cette pratique s'est continuée jusqu'à nos jours d'une manière absolument empirique. On a préconisé le massage conjonctival dans différentes maladies de la conjonctive et surtout dans le trachome. Il serait trop long de rappeler tous les procédés qui ont été mis en usage depuis HIPPOCRATE jusqu'à nos jours.

Le massage cornéen simple ou médicamenteux a été appliqué surtout dans les leucomes, dans les infiltrations cornéennes diffuses, dans la kératite parenchymateuse à son déclin, de même que dans l'épislérîte et le catarrhe printanier.

Dans certaines formes de tuberculose intéressant la cornée et l'iris, M. ABADIE avait eu l'idée de pratiquer des massages directs sur la cornée au moyen de la lanoline iodoformée.

D<sup>r</sup> A. DARIER

*Premiers travaux publiés sur le massage dans les maladies oculaires.*

J'ai moi-même retiré de très bons résultats du *massage à la lanoline hydrargyrique* dans les infiltrations cornéennes diffuses, dans les formes légères de kératites parenchymateuses et surtout dans le catarrhe printanier à localisations péricornéennes. Le massage au calomel, au sucre, etc., etc., a fait ses preuves depuis longtemps dans les leucomes cornéens.

Si nous recherchons dans la littérature moderne ce qui a été écrit sur le massage en thérapeutique oculaire nous trouvons, en 1872, au Congrès de Londres (1) une communication de DONDERS, qui vante le massage dans les troubles de la cornée. HEIBERG (2) a obtenu de bons effets de cette thérapeutique dans les leucomes à facettes.

JUNGER, CHODIN, BECKER, préconisent le massage pour activer la résorption des masses cristalliniennes après la discision du cristallin.

PEDRAGLIA, KLEIN, SCHENKEL, CZAPODI, ont également publié des articles très favorables au massage oculaire. MAUTHNER et HIRSCHBERG ont vu des embolies de l'artère centrale se dissiper sous l'influence du massage. PAGENSTECHER (3), dans un premier travail, se montre surtout frappé par le fait que dans un cas la tension intra-oculaire fut très abaissée par le massage, puis il eut l'occasion d'observer l'action très favorable du massage dans un cas d'épisclérite récidivante. Dans un travail plus complet (4), il revient avec plus de détails et des faits très nombreux sur les massages circulaire et radiaire qui activeraient la circulation lymphatique de la cornée et de la conjonctive. Avant

(1) *Klinische Monatsblätter*, 1872.

(2) *Nagels Jahresbericht*, 1874.

(3) *Centralblatt für Augenheilkunde*, 1878.

(4) *Archiv. für Ophtal.*, 1881.

THÉRAPIE OCULAIRE

*Massage circulaire, massage radiaire, massage vibratoire.*

de pratiquer le massage, il introduit, entre les paupières, de la pommade jaune (1-10 %), surtout dans les cas de leucomes cornéens, de pustules et de catarrhe printanier.

Dans les cas où le muscle ciliaire avait été affecté, PAGENSTECHER remarqua une action très favorable sur l'asthénopie accommodative.

GRADENIGO, SCHENKER, WICKERKIEVICZ et SCHNABEL ont remarqué une diminution de la tension dans le glaucome, mais cette action était passagère.

GRADENIGO (1) vante les effets des massages dans l'asthénopie accommodative, il a même observé un cas de paralysie de l'accommodation qui guérit complètement par ce simple moyen. Il cite également un cas de décollement bilatéral de la rétine qui guérit complètement d'un côté et fut très amélioré de l'autre par des massages répétés trois fois par jour sans aucun autre traitement ni repos au lit.

GRADENIGO attribue au massage une action puissante sur la circulation sanguine et sur les courants lymphatiques oculaires, la rétine même subirait une excitation trophique très marquée.

DANTZIGER (2), après avoir passé en revue tous les travaux antérieurs relate simplement 10 observations de troubles cornéens traités par le massage à la pommade jaune en y ajoutant quelquefois l'abrasion conjonctivale.

Dans ces dernières années, le massage purement mécanique, le massage vibratoire, a été mis en pratique et sérieusement étudié par MAKLAKOW (3). Il employait dans ce but la plume d'Edison qui peut donner 9.000 vibra-

(1) Congrès international de Rome, 1894.

(2) *Graefe's Archiv*, 1895.

(3) *Archives d'ophtalmologie*, sept. 1893.

D<sup>R</sup> A. DARIER

*Curieux effets du massage vibratoire  
de Maklakow.*

tions à la minute. L'aiguille, armée d'une boule d'ivoire appliquée sur la région ciliaire, provoque une contraction partielle de la pupille de ce côté et met en mouvement l'humeur aqueuse qui se trouble s'il y a hypopyon, ou se remplit de masses cristalliniennes si l'on a affaire à une cataracte traumatique. Ce serait là un moyen très efficace de hâter la résorption des masses.

Les vibrations seraient transmises jusque dans la profondeur du globe, et au bout de quelques instants la tension intra-oculaire diminuerait sensiblement et progressivement sur les yeux glaucomateux. Des irido-choroïdites chroniques, des kératites ponctuées, ont été très améliorées par ces massages, qui agiraient en activant la circulation lymphatique et les échanges intraoculaires. Les dépôts sur la membrane de Descemet disparaîtraient en trois massages (2).

SNEGUIREV (1), dans 36 cas de leucomes, a obtenu des améliorations notables de la vue, surtout après 8 premiers massages (2). Le même phénomène s'observe également dans la kératite parenchymateuse qui s'améliore rapidement au début, quelquefois même dès la première séance.

Dans l'iritis séreuse (4 cas), l'exsudat rétro-cornéen disparaît en trois ou quatre massages ; l'iris prend un meilleur aspect et les synéchies se détachent.

Dans les cataractes traumatiques et dans les discisions du cristallin, dans la myopie élevée, les masses cristalliniennes sont désagrégées par le massage et la résorption est notablement accélérée.

Dans 8 cas de sclérite et d'épisclérite, le massage vibratoire donna des résultats remarquables. La tension

(1) Congrès international de Moscou, 1898.

(2) Voir l'explication de ce fait à la fin de ce travail : de l'action du massage sur l'accommodation.

THÉRAPIE OCULAIRE

*Abaissement de la tension intra-oculaire.  
Résorption des exsudats.*

intra-oculaire, dans 16 cas de glaucome, s'abaissa déjà après la première séance, mais souvent elle remontait dans les vingt-quatre heures, il faut donc répéter les massages plusieurs fois par jour.

Tout dernièrement, PIESBERGER, de Stuttgart, vient de publier les résultats qu'il a obtenus par le massage vibratoire (1).

Dans les paralysies des muscles de l'œil, après chaque séance de massage, la motilité était notablement augmentée. PIESBERGER a obtenu de très brillants succès dans des cas d'épisclérite, à la condition de continuer les massages jusqu'à ce qu'il ne se produise plus la moindre hyperémie. Dans les cas très aigus, il faut attendre que la trop grande irritabilité de l'œil soit passée. Dans les opacités cornéennes, kératites sclérosantes, etc., les résultats sont lents mais bons ; pour la kératite parenchymateuse, il ne faut appliquer le massage que quand les phénomènes inflammatoires ont disparu. Il en est de même pour l'iritis, l'irido-choroïdite, la chorio-rétinite, où le massage donne quelquefois des résultats surprenants, quand il est appliqué en temps opportun.

Plus frappants encore sont les résultats obtenus dans les choroïdites anciennes où l'on voit les scotomes diminuer, le champ visuel s'élargir en même temps que le fond de l'œil s'éclaire et que l'acuité visuelle se relève.

Les hémorragies rétinienne se résorberont plus facilement sous l'influence du massage. L'abaissement de la pression intra-oculaire du glaucome, la résorption plus rapide du cristallin discisé sont cités aussi comme des effets thérapeutiques manifestes du massage vibratoire.

(1) *Centralblatt für praktische Augenheilkunde*, février 1899.

D<sup>r</sup> A. DARIER

Massage pression, massage digital, remplaçant  
le massage vibratoire.

\*  
\*\*

Enfin, avec le *massage pression* du D<sup>r</sup> DOMEK de Dijon, nous entrons dans une phase toute nouvelle et riche en promesses de l'application du massage aux vices de réfraction. Voici comment M. DOMEK décrit son procédé: « L'extrémité de chaque pouce, faisant l'office de tampon, est appliquée sur le centre de la cornée, à travers la paupière supérieure, les autres doigts sont étendus à plat sur les tempes ; on obtient rapidement une délicatesse de touche suffisante pour sentir si la cornée fuit sous le doigt et, en même temps, la légèreté de main nécessaire pour que les pressions soient successives et non continues. La durée totale de chaque massage est d'environ cinq minutes avec un ou deux intervalles de repos suivant la sensibilité individuelle, les pressions peuvent être faites ou rapides ou lentes ; il faut arriver à faire 500 pressions par séance. Dans l'asthénopie, il faut à peine effleurer l'œil, lors des premiers massages, sans quoi les malades cessent le traitement au 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> jour. »

Au moyen de ces massages-pressions, mon élève et ami, le D<sup>r</sup> DOMEK, aurait obtenu, chez les hypermétropes une diminution apparente de l'hypermétropie, en même temps qu'une augmentation parfois très grande de l'acuité visuelle, surtout pour les yeux atteints d'amblyopie, comme c'est souvent le cas chez les strabiques hypermétropes. Dans un cas de ce genre, l'hypermétropie descendit de + 5 D à + 1,5 D, et l'acuité visuelle s'éleva de 1/20 à 1/6, en même temps que la lecture des plus fins caractères fut rendue possible avec des verres relativement faibles.

D'après le D<sup>r</sup> DOMEK, ces faits s'expliqueraient ainsi : « La pression exercée sur la cornée, qui est flexible, se transmet à travers les liquides des milieux oculaires ; le

THÉRAPIE OCULAIRE

Myopie traumatique, par distension  
de la zonule.

cristallin doit donc participer au mouvement de va-et-vient de la cornée. Les fibres de la zonule de Zinn sont étirées à chacune des pressions exercées sur la cornée, et cela d'autant plus que la pression est plus forte et plus brusque. Cette série de tiraillements paraît devoir amener, à la longue, une distension de la zonule. L'action du muscle ciliaire étant augmentée, le pouvoir accommodatif s'accroît rapidement. Au bout d'un certain nombre de massages, les fibrilles de la zonule resteraient plus ou moins distendues d'une façon permanente, d'où la diminution de l'hypermétropie (1).

« Cette élongation persistante de la zonule est d'autant plus facile à obtenir que le sujet est plus jeune et que l'œil a moins fait d'exercices d'accommodation (œil amblyope) ». Il est à peine besoin d'ajouter que cette théorie n'est plausible qu'à la condition d'admettre l'hypothèse de HELMHOLTZ sur le mécanisme de l'accommodation.

Il résulte de tout cela que l'hypermétropie peut être, en apparence, considérablement diminuée par le massage-pression et que l'acuité visuelle est parfois augmentée au point qu'un œil hors d'usage par amblyopie *ex anopsia*, suite d'hypermétropie forte, peut devenir apte aux travaux habituels, et certains yeux strabiques pourront ainsi récupérer une vision suffisante pour que la guérison radicale du strabisme puisse être obtenue avec vision binoculaire.

Diverses asthénopies accommodatives sont aussi susceptibles d'une grande amélioration et tel hypermétrope qui ne pouvait faire aucun travail sans ses lunettes a pu se passer définitivement de verres + 1,5 D (tel est le cas du D<sup>r</sup> DOMEK lui-même, qui depuis trois ans a cessé l'emploi de ses verres ; quand il sent un peu de fatigue, il se

(1) Voir à ce sujet : DARIER, Des myopies traumatiques par distension de la zonule. *La Clinique Ophthalmologique*, 1899, n<sup>o</sup> 8.

D<sup>R</sup> A. DARIER

*Augmentation marquée du pouvoir accommodatif surtout chez les jeunes sujets.*

masse pendant quelques secondes et il peut reprendre son travail). Le traitement agit d'autant mieux et d'autant plus vite que le sujet est plus jeune, que l'élasticité du cristallin est plus grande et que le muscle ciliaire possède une action plus forte ; il donne des résultats remarquables quand il est appliqué à un œil hypermétrope et amblyope dont le congénère a une bonne acuité visuelle ; quand les deux yeux sont amblyopes l'amélioration est moins marquée. Elle l'est assez peu chez les personnes âgées. Néanmoins, le port des verres pourra être également retardé chez des presbytes.

Certains myopes gagnent notablement, dans la vision à distance, et aussi pendant la vision rapprochée sans que pour cela la myopie diminue en aucune façon, c'est l'acuité de la vision qui seule devient meilleure. Dans la myopie progressive chez les jeunes sujets, qui en une année voyaient augmenter leur réfraction de 3 à 6 dioptries, M. DOMEK aurait obtenu un arrêt de cette progression par des séries successives de massages.

Tels sont les résultats fort intéressants obtenus par M. DOMEK.

Dès le mois d'août 1899, j'ai commencé une série d'expériences cliniques sur les différentes formes du massage. J'ai d'abord mis à l'épreuve le massage vibratoire de MAKLAKOW, puis le massage-pression du D<sup>r</sup> DOMEK ; je fus même assez heureux pour tomber au début sur un cas d'amblyopie dite congénitale, chez un strabique que j'avais opéré dix ans auparavant et qui, malgré une correction opératoire parfaite, avait rechuté deux ans plus tard parce que, même avec des verres appropriés, on n'avait pu ramener la vision binoculaire.

Ce cas mérite d'être relaté :

M. G..., 19 ans. Strabisme convergent de 15° de O. G.,

THÉRAPIE OCULAIRE

*Amélioration considérable de la vision dans l'amblyopie des strabiques.*

O. D. V = 2/3, ; O. G. V = 1/8, non améliorables par les verres et, pourtant, à la skiascopie, il y a une hypermétropie de 3 D de chaque côté, avec un peu d'astigmatisme. Après 5 séances de massage, O. G. a gagné notablement, V = 1/3. Pour forcer cet œil à travailler seul, on instille de l'atropine dans l'O. D. Après 5 autres massages O. G., V = 2/3. La lecture du n° 2 se fait très bien sans verres, alors que, de cet œil, le patient n'avait jamais pu lire même les gros caractères. Une très légère ténotomie corrigea le strabisme ; des exercices stéréoscopiques perfectionnèrent la vision binoculaire, et aujourd'hui cette vision se fait très bien des deux yeux et le malade ne louche plus.

Partant de ce fait, brillant s'il en fut, je n'hésitai pas à soumettre au massage tous mes strabismes, toutes mes amblyopies et toutes mes asthénopies. Tous ne bénéficièrent pas dans une aussi large mesure des bienfaits du massage-pression.

Il serait trop long d'énumérer ici tous les cas traités ; je dirai seulement que dans bien des cas de strabisme où l'un des yeux était amblyope, j'ai réussi par des massages répétés, combinés aux exercices stéréoscopiques, etc..., à diminuer ou à faire disparaître l'amblyopie, puis à rétablir la vision binoculaire par la lecture contrôlée.

C'est dans le strabisme convergent hypermétrope, chez les sujets entre 10 et 20 ans, que les résultats se montrent surtout brillants, parfois même surprenants, quand l'un des yeux est bon et l'autre amblyope.

Voici comment je procède dans ces cas : la réfraction est d'abord naturellement prise, objectivement et subjectivement, avec le plus grand soin, et l'acuité visuelle notée avec et sans correction. L'œil amblyope est alors soumis au massage pendant dix jours consécutifs. L'amélioration de la vue de cet œil se montre quelquefois après le pre-