

rebelle, le valérianate de quinine; Deval préconise des pilules de valérianate de zinc et de sulfate de morphine. Les pilules de Méglin m'ont rendu service dans un grand nombre de cas.

Dans la névralgie ciliaire, je prescris ordinairement un collyre au cyanure de potassium (10 centigrammes pour 30 grammes d'eau distillée); ou une pommade, formulée par des doses un peu plus fortes de cyanure de potassium; on peut y ajouter du chloroforme. Dans les névralgies sus-orbitaires, on peut prescrire des liniments calmants. Les injections sous-cutanées avec une solution de sulfate d'atropine, recommandées par quelques praticiens, exigent de grandes précautions. Les douches d'eau chaude de Plombières, les bains de mer en même temps que des douches sur le front ont réussi à quelques praticiens. L'électrisation a procuré aussi du soulagement à quelques malades. Dans les cas rebelles, on a pratiqué la résection d'une portion du nerf affecté. Schuk a enlevé une portion du nerf sus-orbitaire; le malade a guéri, en conservant bien entendu une insensibilité de la région sus-orbitaire.

Dans tous les cas de névralgie oculaire ou frontale, on examinera l'état général du sujet, qui fournit parfois des indications pour le traitement. En cas de chloro-anémie, les amers, les ferrugineux, les reconstituants seront employés avec succès. Découvre-t-on actuellement, ou dans les antécédents, des symptômes de syphilis, on administre le sublimé et l'iodure de potassium. S'agit-il d'une constitution rhumatismale, les bains de vapeur, les sudorifiques, les sources minérales d'Aix, de Wiesbaden, etc., seront d'une grande utilité.

## SECTION XX.

### MALADIES OU TROUBLES DE LA RÉFRACTION.

L'étude des maladies ou troubles de la réfraction exige la connaissance, non-seulement du mécanisme de la vision, mais encore des diverses opinions qui rendent compte de la vision aux diverses distances. Nous ne pouvons, dans un *Traité élémentaire de chirurgie*, aborder ces questions, que l'on trouvera discutées dans notre *Traité des maladies des yeux* (t. II, p. 565 et suiv.). Nous reproduisons seulement ici les conclusions auxquelles nous avons été conduit par l'étude du mécanisme de la vision :

Dans un œil normal ou emmétrope, les objets ne sont vus nettement qu'à une distance déterminée qu'on appelle DISTANCE DE LA VISION DISTINCTE. Cette distance est telle, qu'alors l'image des objets se fait sur la couche des bâtonnets de la rétine. En deçà et au delà de cette distance, les objets sont encore vus, mais d'autant moins nettement qu'ils s'en éloignent davantage, parce qu'alors l'i-

mage de ces objets forme sur la rétine des cercles de diffusion. Plus la sensibilité de la rétine est développée, plus grandes sont les limites de la vision distincte, parce que le sensorium fait abstraction des cercles de diffusion, et ne tient compte que de la partie nette de l'image. Les muscles de l'œil maintiennent l'organe à un degré d'allongement compatible avec l'exercice de la vision à des distances moyennes. En se contractant, dans certaines conditions, ils allongent l'œil et favorisent la vision des objets rapprochés. En se relâchant, ils raccourcissent l'organe et favorisent la vision des objets éloignés.

### ARTICLE I.

#### Myopie ou vue courte.

Le mot *myopie* vient de  $\mu\epsilon\iota\nu$ , cligner,  $\omega\psi$ , œil, parce que les myopes rapprochent les paupières pour distinguer les objets éloignés.

Dans un œil normal ou emmétrope, les objets qui sont placés à la distance de 30 centimètres environ, forment leur image sur la couche des bâtonnets de la rétine. Il est des yeux organisés de façon à ce que l'image de ces objets, placés à la même distance, se forme *au-devant* de la rétine : la vision est alors confuse ou même impossible à cette distance. Si on *rapproche* l'objet de l'œil, l'image se forme plus en arrière, c'est-à-dire sur la rétine, et la vision est nette : telles sont les conditions dans lesquelles se trouvent les yeux *myopes*.

**Etat de l'œil chez les myopes.** On a expliqué la myopie par un état anormal des milieux réfringents de l'œil, ou par une exagération dans le diamètre antéro-postérieur de l'organe. Ainsi, on a admis une convexité exagérée de la cornée, une épaisseur trop considérable de cette membrane, un excès de densité d'un seul ou de tous les milieux transparents de l'œil, une convexité trop prononcée du cristallin. L'axe optique peut être trop allongé, soit *primitivement*, soit *consécutivement* à l'action incessante des muscles de l'œil, que celui-ci soit normal, ou que le segment postérieur ait subi un amincissement qui ait diminué la résistance de cette portion de l'organe à l'action des cordes motrices qui l'entourent. D'après Van Roosbroeck, on trouve chez presque tous les myopes, neuf fois sur dix, un *staphylôme postérieur*; parfois, sur la rétine, au niveau du staphylôme, des exsudations sous forme de petites taches grisâtres. Chez la plupart des myopes que j'ai examinés à l'ophthalmoscope, j'ai trouvé le pigment choroïdien disposé sous forme de lignes ou de taches irrégulières bien accentuées. Cela prouve que la myopie *essentielle* est rare; qu'il existe, chez les myopes, d'autres conditions anatomiques qu'un simple trouble de la réfraction, ou que du moins celui-ci accompagne une altération de la membrane sentante de l'œil. Effectivement, on s'assure que, chez la plupart des myopes, l'acuité de la vision a diminué plus ou moins notablement.

**Causes.** La myopie peut être congénitale et héréditaire. D'autres fois, la myopie se développe à l'âge de la puberté; elle succède alors communément à l'application suivie des yeux sur des objets petits et rapprochés; soit

que, par suite d'une accommodation forcée et continuée longtemps, l'œil s'allonge d'avant en arrière, sous l'influence d'une contraction prolongée des muscles de l'organe (Arlt); soit que, par le fait d'une congestion rétino-choroïdienne, les milieux réfringents acquièrent un indice de réfraction plus considérable que dans l'état normal.

La myopie paraît être plus commune chez les garçons que chez les filles, chez les hommes que chez les femmes. On la rencontre plus fréquemment dans la population des villes et dans la classe aisée de la société que chez les habitants des campagnes et dans les classes pauvres. Elle est très-rare chez les peuples nomades. Toutes ces circonstances prouvent que le travail assidu des yeux joue un grand rôle dans le développement de la maladie.

**Symptômes.** Les myopes ont souvent les yeux proéminents; chez eux, la cornée est plus bombée, la chambre antérieure plus profonde, la pupille large. L'œil est plus gros, plus résistant à la pression. Le regard est parfois sans expression, comme hébété et vague, ce qui tient à ce que le sujet ne voit qu'à une faible distance et qu'il paraît étranger à ce qui l'entoure. Quand on présente une feuille imprimée en caractères ordinaires à un myope, celui-ci la rapproche des yeux, d'autant plus que la myopie est plus prononcée. Dans les cas de myopie exagérée, le sujet serait forcé de se rapprocher tellement du livre, qu'il intercepterait la lumière. Alors il place le livre de côté, et ne lit que d'un œil, pour permettre à la lumière de tomber obliquement sur l'objet qu'il regarde. Les myopes emploient plusieurs artifices pour distinguer les objets éloignés: le plus communément ils resserrent l'orifice interpalpébral, en rapprochant, jusqu'à un certain degré, les paupières l'une de l'autre. De cette façon, ils masquent la partie périphérique de la pupille; celle-ci n'admet plus que les rayons centraux. L'application de l'extrait de fève de Calabar sur la conjonctive de sujets myopes, en rétrécissant la pupille, produit le même effet. Or comme, chez les myopes, la vision des objets éloignés n'est confuse que parce que les rayons se réunissent au-devant de la rétine, il faut bien admettre, d'après les épreuves précédentes, que les rayons qui passent par le centre du cristallin se réunissent plus loin que les rayons qui traversent la périphérie de la lentille. En comprimant le globe d'avant en arrière, à travers la paupière supérieure, avec la pulpe du doigt, les myopes raccourcissent l'œil dans son diamètre antéro-postérieur; ils avancent l'écran, représenté par la rétine, de l'ouverture de la chambre noire que représente l'œil, c'est-à-dire de la pupille, et ils arrivent aussi à mieux distinguer les objets éloignés. C'est à tort que quelques auteurs avancent que les myopes préfèrent un demi-jour, soit pour lire, soit pour distinguer des objets plus éloignés. Ils voient d'autant mieux ces objets, qu'ils sont mieux éclairés; comme beaucoup de sujets ayant un œil *emmétrope*, ils fuient seulement un jour trop éclatant. C'est une erreur aussi que d'avancer que les myopes ont une écriture petite et fine; qu'ils préfèrent, pour la lecture, de petits caractères d'imprimerie.

La myopie existe à un degré plus ou moins prononcé. Sous ce rapport, on en distingue trois variétés: la myopie *faible latente*, qui permet de dis-

tinguer assez bien les objets éloignés, et très-nettement les objets rapprochés; la myopie *moyenne*, qui ne permet de voir distinctement que les objets rapprochés; la myopie *forte*, dans laquelle il est impossible de lire avec les deux yeux simultanément, parce que le livre doit être tellement rapproché, qu'une somme suffisante de lumière n'arrive plus sur la page imprimée, et que les deux axes optiques ne peuvent plus se rencontrer à cette faible distance; le sujet ne se servant le plus souvent que d'un seul œil, l'autre reste dans l'inaction, et la sensibilité de la rétine diminue.

**Diagnostic.** L'impossibilité de voir les objets éloignés, sans que les yeux soient armés de verres *concaves*, est le signe pathognomonique de la myopie. Cette épreuve permet de différencier la *myopie* de l'*amblyopie*; dans cette dernière, les verres concaves, au lieu d'améliorer la vision, la rendent trouble.

La myopie *essentielle* étant rare, il convient de rechercher s'il n'existe pas une véritable diminution dans l'acuité de la vision, et si les membranes profondes de l'œil n'offrent pas quelque altération. L'examen à l'ophthalmoscope permet de reconnaître les lésions propres à la scléro-choroïdite postérieure, à la choroïdite congestive et à la choroïdite atrophique. La sensibilité de la rétine est-elle réellement diminuée, on constate que les verres concaves n'améliorent que médiocrement la vision, sans toutefois la rendre plus mauvaise, comme cela arrive dans les cas d'*amblyopie*.

Il ne suffit pas de reconnaître qu'un sujet est myope. Il faut déterminer le degré de la myopie, c'est-à-dire la distance exacte de la vue distincte du myope, afin de choisir le numéro des verres concaves qu'on lui fait porter. Dans ce but, on peut, pour arriver à une mesure exacte, se servir de l'*optomètre*. Dans la pratique, on se contente de présenter au sujet des caractères d'imprimerie de grandeur ordinaire et de mesurer la distance entre les yeux et la page imprimée, pour que la lecture soit facile. De cette façon, on constate aussi très-bien, si le degré de myopie est le même pour les deux yeux; il suffit de faire fermer alternativement chacun d'eux pendant la lecture. On peut, du reste, varier les épreuves, en faisant lire des caractères plus petits, à la distance ordinaire, et de grands caractères, ceux d'affiches, par exemple, placées de l'autre côté de la rue.

**Marche. Terminaisons.** La myopie *essentielle* diminue avec l'âge. Beaucoup de sujets qui se servaient de verres concaves dans la jeunesse y renoncent complètement dans l'âge mûr. Parfois même l'œil devient *hyperope*. Il n'en est pas de même de la myopie liée à quelque altération des membranes profondes de l'œil; celle-ci s'accroît, ou tout au moins s'accompagne, à une certaine période, d'une diminution plus ou moins notable de l'énergie visuelle; alors les verres concaves n'améliorent plus la vision que médiocrement.

**Pronostic.** Il est subordonné à l'état des parties profondes de l'œil, au degré d'acuité de la vision. La myopie *essentielle* est bien moins grave que celle qui est accompagnée d'une *scléro-choroïdite postérieure*, d'une *choroïdite congestive* ou *atrophique*.