

## CHAPITRE XIV.

### MALADIES DE L'ACCOMMODATION ET VICES FONCTIONNELS DE LA VISION.

*Généralités.* — Pour faire mieux comprendre ce que nous avons à dire à propos de la force que l'œil possède de s'adapter à la vue des objets situés à des distances variées, il ne sera pas inutile de rappeler en quelques mots comment s'opère la vision.

Supposons un objet placé à la portée de la vue. Chaque point éclairé de cet objet réfléchit un cône de rayons lumineux dont une partie se perd et dont l'autre pénètre dans l'œil par l'ouverture de la pupille; cette partie servant seule à la vue nous occupera uniquement. Les rayons qui la composent forment un petit cône dont le sommet est au point lumineux, et dont la base rencontre l'appareil lenticulaire. Ces rayons sont réfractés, forment un cône en sens inverse, c'est-à-dire opposé base à base, et vont se réunir en un lieu déterminé, où ils donnent une image du point dont ils émanent. Ce phénomène de la réunion des rayons réfractés en un point unique découle directement des propriétés de concentration que possèdent toutes les lentilles. La juxtaposition de toutes les images formées par la concentration des cônes lumineux envoyés par chacun des points éclairés de l'objet, constitue elle-même une image totale et renversée de cet objet; si cette image tombe sur la rétine, elle fait sur cette membrane une certaine impression qui constitue la sensation de la vision distincte.

Mais si les sommets des cônes formés par les rayons réfractés, au lieu de se trouver précisément sur la rétine, venaient se placer un peu en avant ou en arrière de cette membrane, ces rayons, en la rencontrant, y formeraient autant de petits cercles qu'il y aurait de cônes et y produiraient une image confuse. Ces petits cercles sont ce que les physiiciens appellent *cercles de diffusion*; et l'on conçoit que l'image totale sera perçue d'autant plus mal par la rétine que les cercles de diffusion formés par les cônes émanés des points éclairés seront plus grands.

Or, la physique démontre que le lieu où se forme l'image, dépend de la direction des rayons lumineux et de la force ou indice de

réfraction de l'appareil lenticulaire. Si donc l'œil, à la façon des appareils d'optique que nous fabriquons, était invariable dans sa forme et dans la densité de ses milieux, il ne pourrait percevoir distinctement que les objets placés à une distance déterminée et invariable. Ce n'est point là ce qui a lieu, et tout le monde sait que l'œil possède une faculté que l'on ne peut obtenir dans aucun instrument d'optique, c'est celle de s'ajuster avec une rapidité merveilleuse pour la vue à des distances très rapprochées, moyennes ou éloignées.

C'est cette faculté que l'on désigne sous le nom d'*accommodation*.

Naguères encore on pensait, d'après les recherches de Cramer et de Helmholtz, que les changements qui ont lieu dans l'œil pendant l'adaptation à courte distance consistaient essentiellement « dans des modifications de courbure des deux faces du cristallin, principalement de sa face antérieure; que le muscle ciliaire et l'iris étaient les agents qui produisent ces changements. » J'ajoutais, avec M. Rouget, que peut-être une certaine part d'action devait être réservée à l'appareil vasculaire de l'œil, et avec M. Arlt, qu'il n'était pas bien démontré que les muscles droits, les obliques et l'orbiculaire même ne concourussent pas, quoique dans une proportion beaucoup plus faible, à cette importante fonction. Puis on raisonnait de la manière suivante sur les changements qui devaient se passer dans l'intérieur de l'œil: Lorsqu'on veut voir un objet rapproché, il faut, disait-on, que l'œil prenne pour ainsi dire les conditions physiologiques d'une myopie instantanée et volontaire; alors le muscle ciliaire ou tenseur de la choroïde, si bien décrit par Brücke et Bowman, se contracte et tend la choroïde et la rétine en les ramenant en avant, en même temps qu'il fait avancer aussi le centre du cristallin, tandis qu'il en entraîne les bords un peu en arrière. La lentille devient ainsi plus convexe sous l'influence de cette pression, et comme la pupille se rétrécit, les couches semi-liquides du cristallin, comprimées par l'orbiculaire de l'iris, viennent faire en quelque sorte hernie avec la capsule dans cette ouverture. Là ces couches forment une surface convexe considérable et nécessaire à l'adaptation à distance rapprochée. Enfin cette même pression combinée du muscle tenseur de la choroïde et de l'orbiculaire de l'iris, donne encore à la face postérieure du cristallin une convexité un peu plus prononcée.

Mais une partie de cet échafaudage est déjà renversée (voy. H. MULLER, *Archiv. für Ophth.*), et voici ce que l'on admet main-

tenant : pendant la contraction du muscle ciliaire, la surface antérieure du cristallin devient plus convexe, la postérieure, sans changer visiblement de place, l'est un peu moins; le diamètre transversal de la lentille se raccourcit et les parties périphériques de l'iris sont d'autant plus refoulées en arrière que l'humeur aqueuse est plus pressée par la surface antérieure du cristallin. L'idée de Cramer, que les parties fluides du cristallin font hernie dans la pupille parce qu'elles sont comprimées par l'iris, est combattue par Helmholtz et n'a plus guère de partisans; on admet seulement, et avec réserve, un léger déplacement de ces parties en avant pendant que les attaches de l'iris sont portées en arrière et que toutes ses fibres sont tendues. On en est là, ou à peu près, mais que d'obscurités encore dans cette si intéressante question de physiologie (1)!

Quoi qu'il en soit, ces recherches prouvent, ce nous semble, d'une manière à peu près incontestable, que c'est à l'aide d'un appareil musculaire que l'ajustement de l'œil se fait pour des distances variées. Or on doit admettre tout d'abord qu'il y aura des individus mieux doués que d'autres, et que chez les uns l'adaptation sera plus énergique et d'une durée plus longue, tandis que chez les autres elle sera plus courte et plus faible, ou fera absolument défaut. Mais il y a des personnes dont l'œil est conformé de telle sorte que les unes, les *myopes*, ne pourront se mettre en communication avec les objets qu'à la condition qu'ils soient fort rapprochés, et les autres, désignées sous le nom de *presbytes*, ne verront bien qu'à une cer-

(1) Dans l'état actuel de la science, on admet l'action suivante du muscle ciliaire sur l'accommodation :

1° Les petits faisceaux annulaires exercent une pression sur le bord du cristallin et en agrandissent le diamètre antéro-postérieur ;

2° Les fibres longitudinales, en se contractant, exercent sur l'humeur vitrée une pression qui s'oppose au recul de la capsule postérieure et dirigent ainsi toute la force sur la surface antérieure ;

3° La pression exercée par la tension de l'iris sur les parties périphériques de la capsule antérieure facilite encore l'augmentation de la convexité de celui-ci en avant, en même temps qu'elle s'oppose à un changement dans la capsule postérieure ;

4° Ce déplacement en avant du centre de la capsule antérieure est facilité par le refoulement en arrière des parties périphériques de l'iris, et ce refoulement est produit par la contraction simultanée des parties profondes du muscle et par celle de l'iris ;

5° Enfin la contraction du muscle produit le relâchement de la partie antérieure de la zonule, ce qui exerce encore une influence sur le changement de forme du cristallin.

taine distance. De là la nécessité, pour le praticien, de chercher une moyenne pour la vue distincte de l'œil bien conformé et une mesure approximative de la puissance des forces de l'accommodation.

*Échelle d'accommodation pour les distances rapprochées.* — Si l'on observe une personne dont l'œil est normal pendant qu'on lui donne à lire les caractères les plus fins de l'imprimerie (et l'on choisit l'objet le plus petit parce que l'expérience démontre qu'alors il est fort difficile de supprimer les cercles de diffusion), on remarque qu'elle place le livre à une distance déterminée qui ne varie généralement que de quelques centimètres. Si l'on veut connaître la force d'accommodation de cet œil normal, on peut rapprocher l'objet jusqu'à 7 à 8 centimètres, puis l'éloigner jusqu'à 40 centimètres sans que la lecture soit interrompue; mais à ces distances extrêmes il y a un effort dont tout le monde peut se rendre compte en répétant cette expérience. Or, cette étendue entre 8 centimètres et 40 a été prise pour terme de comparaison, ou mieux encore comme moyen d'évaluation de la force accommodative des yeux; et c'est en comparant l'étendue de la vue distincte d'une personne donnée avec cette sorte d'échelle, que l'on est convenu de mesurer la puissance d'accommodation. On désigne cette échelle par le nom de *champ d'accommodation* de l'œil normal, *pour les petits objets*.

Or, ce champ d'accommodation varie avec la portée de la vue de chaque individu : il se rétrécit beaucoup pour les myopes, il y en a qui peuvent voir à 3 ou 4 centimètres, et dont la vue ne s'étend pas au delà de 10 à 12. Chez d'autres, dont la myopie est moins prononcée, le champ d'accommodation pourra s'étendre de 6 à 25 centimètres et ainsi de suite. Chez les presbytes, au contraire, il est généralement plus grand que chez les personnes dont la vue est normale, et tel presbyte ne pourra distinguer le n° 1 de Jaeger dont je donnerai le modèle après cet article, qu'à 40 centimètres il est vrai, mais il le verra encore à 50, peut-être à 60.

Mais après que l'on a mesuré ainsi la puissance de l'œil, on l'arme d'un verre convexe, par exemple, le n° 10. Or, dans l'état normal de l'accommodation, la lecture du n° 1 peut se faire avec ce verre entre 8 centimètres environ et 25 à 28.

Si donc l'œil examiné ne voit distinctement qu'à 18 ou 20, comme limite rapprochée, et qu'il lise encore bien à 40 ou 50 centimètres, on en conclut que l'accommodation n'est plus à l'état normal, mais qu'il y a une presbytie déclarée.

Tous ces moyens, on le conçoit, suffisants pour établir le diagnos-

tic, n'ont qu'une exactitude médiocre, et il faudrait se servir d'optomètres pour arriver à obtenir des résultats de quelque valeur.

*Échelle d'accommodation pour les distances moyennes.* — Si au lieu d'un caractère très fin on présente à l'œil un caractère de grandeur ordinaire, le n° 8 par exemple, l'individu doué d'une vue normale placera le livre à environ 25 centimètres, et il pourra l'approcher et voir distinctement jusqu'à 8 à 10 centimètres environ et le reculer à la longueur de ses bras et même un peu davantage.

On a dû, en effet, adopter pour caractère imprimé habituel celui qui permet de tenir le livre à une distance telle qu'il puisse être soutenu longtemps sans fatigue, à la moitié de la longueur du bras par exemple. L'homme a dû ainsi choisir pour les objets usuels des dimensions en harmonie avec les forces habituelles d'accommodation de ses yeux, pour que la fatigue causée par les efforts des organes d'adaptation ne vînt pas se joindre à celle de ses travaux ordinaires. Nous verrons plus loin que toutes les fois que, par suite des exigences d'une civilisation avancée, il sera obligé de travailler sur des objets placés hors de la distance où ils sont perçus facilement, les efforts qu'il sera obligé de faire pour adapter ses yeux pour ce travail amèneront d'autant plus vite des accidents que le sujet qui les fera sera doué de moins de puissance accommodative.

*Échelle d'accommodation pour les grandes distances.* — On conçoit qu'on peut ici prendre un objet quelconque pour point de départ et multiplier ainsi les moyens de comparaison, car l'œil bien conformé s'adapte à toutes les distances; c'est ainsi qu'il apercevra un clocher au bout d'une longue plaine, qu'il pourra même se faire une idée de la configuration d'un astre, quoiqu'il lui soit impossible sans instruments d'optique d'en dessiner tous les contours. Il est toutefois nécessaire de prendre un point de comparaison pour apprécier d'une manière approximative la force d'adaptation des yeux à une grande distance; le cadran d'une horloge publique peut servir à cette recherche; l'homme doué d'une vue ordinaire pourra distinguer les heures à la distance de cent à deux ou trois cents mètres; le myope apercevra à peine la place du cadran du bas de l'édifice, tandis que le presbyte pourra quelquefois voir l'heure à une énorme distance. On conçoit que cette échelle manque de précision, mais ces indications peuvent être utiles pour savoir si le sujet qui vous consulte a été doué d'une vue plus ou moins étendue, et s'il a perdu ou conservé

cette faculté d'accommoder ses yeux pour la vue distincte à de grandes distances.

Ce que nous venons de dire démontre le peu de fondement de l'opinion des physiologistes qui placent à deux mètres la limite extrême de la vue distincte, cette limite s'éloigne évidemment avec l'augmentation de la dimension des objets; et ce qu'on dit que beaucoup de personnes, qui sont censées avoir une vue ordinaire, voient mieux les objets très éloignés avec des verres concaves faibles, montre tout simplement que l'on confond ces personnes, douées d'une myopie légère congénitale ou acquise par le travail sur des objets rapprochés, avec celles qui ont une vue normale.

*Échelle d'accommodation pour les personnes illettrées.* — On peut mesurer la force d'accommodation chez les personnes qui ne savent pas lire au moyen d'épingles d'entomologie piquées parallèlement dans un bouchon et espacées d'un à deux millimètres. Si l'on dit à ces personnes de placer ces épingles de façon à les voir très distinctement, elles les mettront justement à leur mésoptre accommodatif, à 15 centimètres par exemple, si leur œil est parfaitement normal. Si on leur dit ensuite de les rapprocher peu à peu de leurs yeux, il arrivera un moment où elles ne les verront plus distinctement, que les épingles se doubleront. Supposons que ce soit à 8 centimètres; si au lieu de les approcher elles les éloignent, elles arriveront à un point où leur vue deviendra également confuse, et elles verront alors les images doubles. Ce point sera la limite extrême de leur accommodation, et il se trouvera à 40 centimètres à peu près, si l'on a eu affaire à des personnes ayant une vue normale. De cette façon, nous aurons déterminé et leur mésoptre accommodatif et les limites de leurs forces d'accommodation.

*Mésoptre accommodatif.* — On entend par mésoptre accommodatif cet espace où l'on place instinctivement l'objet pour le voir distinctement et sans fatigue. Il est ordinairement assez restreint, et dépend de la finesse de l'objet qu'on veut voir et de la puissance d'accommodation de l'individu qui regarde. Une personne, par exemple, se placera à 2 mètres d'un tableau dont elle voudra juger l'ensemble. Si elle veut voir les détails des figures, elle se mettra à 30 ou 40 centimètres; si enfin elle veut juger des détails du travail, elle se rapprochera encore davantage. Mais pour l'étude de l'accommodation, le praticien doit naturellement prendre un type, c'est pourquoi nous avons choisi de préférence

un caractère très fin et toujours le même, pour que la comparaison fût plus facile et plus sûre dans ses résultats. Nous avons dit plus haut que le point auquel une personne douée d'une vue normale placera instinctivement le texte n° 1 de Jaeger, sera environ à 15 centimètres ; c'est en effet là le mésoptre accommodatif normal pour les objets très fins. Pour un livre imprimé en caractères ordinaires, avec le n° 8, il est environ à 22 centimètres. Inutile de dire que, de même que le champ d'accommodation, le mésoptre accommodatif varie suivant la portée de la vue et la dimension des objets. (Voyez l'échelle de Jaeger, page 651.)

*Mésoptre musculaire.* — Dans l'accommodation à distances rapprochées, les muscles droits internes des deux yeux se contractent d'autant plus énergiquement que l'objet est plus fin et plus près des yeux. Ils se relâchent au contraire si l'objet est volumineux et éloigné. De cette contraction ou de ce relâchement, il résulte un rapprochement ou un éloignement entre les deux prunelles dont la somme d'écartement mesure la base d'un triangle dont le sommet est formé par l'objet fixé. Or, c'est précisément cette convergence variable des deux yeux que l'on nomme mésoptre musculaire. L'observation démontre qu'il doit y avoir une harmonie parfaite entre le mésoptre musculaire et le mésoptre accommodatif, ce qui signifie tout simplement que nos yeux doivent se rapprocher par un mouvement égal l'un de l'autre dans l'adaptation à de courtes distances, tandis qu'ils s'écartent quand nous regardons au loin. Cette étude n'est pas absolument superflue, car il y a des états pathologiques dans lesquels cet accord est rompu. Dans la myopie très forte, par exemple, le mésoptre musculaire est presque impossible à établir, et l'individu qui en est atteint ne regarde le plus souvent que d'un œil quand il veut voir des objets très fins.

## ARTICLE PREMIER.

### FATIGUE DE L'ACCOMMODATION.

Tout le monde peut être atteint de cette affection, aussi bien celui qui est doué d'une vue normale, que celui qui, myope ou presbyte, se sert ou non de lunettes convenablement appropriées. Elle se caractérise par l'impossibilité de poursuivre pendant longtemps une lecture ou une occupation qui nécessite une certaine

application. Elle se développe ordinairement sous l'influence de causes générales d'affaiblissement ou de causes locales, telles que l'application trop soutenue des yeux, la lecture à une lumière insuffisante ou trop vive, le travail trop prolongé sur de petits objets, l'usage de lunettes mal appropriées, les fréquents voyages en chemins de fer, à cause de la fuite rapide des objets, etc.

*SYMPTÔMES.* — Le malade se fatigue avec une extrême rapidité, et il éprouve la plupart des symptômes de l'asthénopie et de l'amblyopie asthénique que nous avons dû indiquer plus haut à l'article *Amaurose*, dont nous avons malgré nous conservé la description (voy. plus haut la note, p. 558). Il se plaint de ne pouvoir lire, ni exécuter aucun travail exigeant une certaine application des yeux, sans en éprouver à l'instant du trouble et une sensation de fatigue douloureuse ; s'il veut lire, par exemple, il clignote, se frotte les yeux, se repose à tout instant et finit souvent par abandonner son travail ; s'il veut lutter quand même, il éprouve des élancements dans les yeux et dans le front, et finit plus tard par être atteint d'un raccourcissement de la vue occasionné par une hyperémie de la rétine et de la papille du nerf optique. Dans les premiers temps du mal, toute souffrance disparaît en plein air, mais souvent l'irritation de l'œil, suite de la lutte et des efforts que le patient a faits pour continuer son travail, rend la lumière insupportable et le regard dans l'espace ne produit plus aucun soulagement.

On complète le commémoratif par l'étude de la santé générale, et le plus ordinairement on reconnaît qu'il existe un état de souffrance ancien ou récent, provenant d'une assimilation incomplète.

Un état sédentaire, une maladie récente, l'amaigrissement produit par une cause à rechercher, les chagrins, un accouchement récent, un allaitement trop prolongé, provoquent souvent la maladie dont nous nous occupons.

Ces premières recherches faites, on examine les yeux de la manière suivante : on présente un objet, le bout du doigt par exemple, à 0<sup>m</sup>,40 des yeux, et l'on ordonne au malade de le fixer attentivement pendant qu'on le rapproche à la distance de 0<sup>m</sup>,05 environ. Si l'accommodation est possible, les deux yeux convergent régulièrement et demeurent en rapport exact avec l'objet. Au contraire, si l'accommodation fait déjà défaut, l'un des yeux s'écarte un peu et l'objet est vu double, parce que le méso-

roptre musculaire n'est plus en rapport avec l'accommodatif. Cela s'observe aussi très fréquemment chez les personnes très myopes, à cause des grands efforts qu'elles sont obligées de faire pour regarder les objets très rapprochés, auquel cas la fatigue des muscles droits internes vient se joindre à celle des organes de l'accommodation. Mais l'expérience dont nous venons de parler est un peu grossière : on doit alors mesurer la force des yeux agissant simultanément et isolément, et exiger du malade qu'il lise le n° 1 de Jaeger en le rapprochant jusqu'à 0<sup>m</sup>,06 ou 0<sup>m</sup>,08 de ses yeux, sans interrompre sa lecture qu'il a dû commencer à 0<sup>m</sup>,30 ou 0<sup>m</sup>,40. Pour s'assurer d'une manière absolue que les deux yeux ont une force égale, on répète l'exercice en en voilant un d'abord, puis l'autre, toujours en faisant parcourir au livre la distance que nous venons d'indiquer. (Voyez l'échelle de Jaeger, page 651.)

Dès que l'expérience est favorable, c'est-à-dire si l'on constate que le malade peut lire effectivement à ces distances diverses avec chaque œil individuellement, et s'il ne se plaint que de l'impossibilité de continuer sa lecture, on a la certitude qu'il s'agit, non du défaut de l'accommodation, puisque l'on a prouvé qu'elle existe, mais seulement d'une faiblesse qui ne porte que sur la durée de l'effort nécessaire pour l'ajustement de l'œil.

On n'en examine pas moins l'organe à l'aide de l'ophtalmoscope, afin de constater qu'il n'y a aucune cause physique locale.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL. — Nous ne rappellerons ici que pour mémoire, parce que nous nous occuperons plus tard de ce sujet, que la fatigue de l'accommodation ne doit être confondue ni avec l'amblyopie, ni avec la presbytie *commençante*. Dans cette dernière affection le malade ne peut plus lire à une distance très rapprochée, tandis que l'on constate le contraire dans la simple fatigue de l'accommodation. Il y a là d'ailleurs un caractère très net, l'impossibilité absolue de lire de près pour l'un, la possibilité pendant un temps plus ou moins court pour l'autre.

Dans l'amblyopie au contraire, le malade ne peut lire ni de loin ni de près le n° 1 de Jaeger. Ainsi donc : possibilité de lire les caractères très fins à une distance de 8 centimètres environ, mais seulement pendant un temps très court, dans la fatigue de l'accommodation ; possibilité de lire ces mêmes caractères à 12 ou 15 centimètres pour la presbytie *commençante* ; impossibilité absolue pour l'amblyopie ou pour la presbytie *accomplie*, dernier cas dans

lequel les essais de lunettes convexes et la possibilité de voir à de grandes distances à l'œil nu, suffisent pour éviter toute erreur.

Chez les myopes, la mesure de la distance à laquelle ils peuvent lire ne peut donner aucun éclaircissement sur la nature de leur mal. Si l'on ne trouve aucune altération appréciable, même avec l'ophtalmoscope, la cause peut être rapportée soit à un état général de faiblesse, soit à l'habitude de travailler à une lumière trop vive, ou à l'usage de lunettes trop fortes, ou au défaut des lunettes nécessaires. Quant à l'amblyopie, s'il en est atteint, le malade pourra le plus souvent lire les plus fins caractères avec le verre n° 10 convexe, mais son champ d'accommodation sera très limité, et à l'œil nu il lui sera impossible de voir les objets éloignés.

J'ai trouvé, chez quelques malades atteints de fatigue de l'accommodation, un état singulier bien évidemment dû à la faiblesse du constricteur de l'iris, et que j'ai désigné longtemps dans mes cours sous le nom d'*iridokopie*. Les malades se plaignent de cette fatigue décrite plus haut ; et, après qu'ils l'ont ressentie quelques minutes, ils se trouvent dans la nécessité d'éloigner l'objet qu'ils regardent, par exemple, le livre qu'ils lisent, jusqu'à la limite de leurs bras, et même davantage, pour pouvoir continuer leur travail.

Chez les uns, cet état persiste une ou plusieurs heures seulement, tandis qu'il faut le repos d'une nuit chez d'autres pour qu'il disparaisse entièrement. Je me suis assuré que dans ces cas la pupille s'ouvre largement, et qu'elle demeure immobile même à la lumière la plus vive.

Chez un musicien compositeur, la mydriase est si prononcée qu'il ne peut plus écrire qu'à l'aide d'un long crayon à bras tendu ; mais le lendemain il est complètement guéri, et sa pupille a repris tous ses mouvements physiologiques.

Une fois j'ai produit volontairement la mydriase la plus prononcée sur une jeune fille douée d'une accommodation complète. Le phénomène de la mydriase se manifesta après cinq ou six minutes de lecture dans un livre imprimé en caractères très fins, environ n° 4.

MARCHE. — La marche de cette affection est des plus capricieuses : chez quelques personnes le mal persiste avec une ténacité désespérante ; chez d'autres, au contraire, il disparaît ; mais, presque généralement, il revient à des époques indéterminées et au moment où l'on y pense le moins. Presque toujours alors, en

étudiant l'état du malade, on trouve que la réapparition du mal coïncide avec des digestions laborieuses, des pertes de sang abondantes, un état voisin de la chloro-anémie, ou simplement encore avec un travail dans lequel on a abusé des yeux.

TRAITEMENT. — Si l'œil est doué d'une accommodation normale, et que le malade lise ou travaille sur de petits objets rapprochés, on lui recommandera le repos des yeux, c'est-à-dire l'ajustement de ces organes à longue distance, l'adaptation de près nécessitant précisément les efforts musculaires sous l'influence desquels le mal se produit.

Les douches froides sur les yeux, fréquemment répétées pendant la journée, ou simplement les fomentations, produiront souvent un soulagement marqué. La recommandation de fermer les yeux quelques instants, un grand nombre de fois et à distance rapprochée, pendant le travail, sera excessivement utile. Des conserves bleues seront recommandées dans le but d'amoindrir la couleur jaune de la lumière, qui est toujours mal supportée. Autant que possible la couleur des verres sera d'un bleu très pur, sans mélange de jaune ou de noir. Pour le dehors ces conserves seront de couleur bleue aussi, mais plus foncée.

Si le malade est obligé de se livrer à son travail, malgré la souffrance qu'il éprouve, on pourra le soulager, bien qu'il ne soit pas presbyte, en lui conseillant des lunettes convexes bleu pâle d'un n° très faible, par exemple : 80, 72, 60, 48. On lui recommandera, en tous cas, de ne pas attendre la fatigue pour prendre le repos qu'il trouvera, en quittant ses lunettes, s'il promène son regard sur des objets éloignés.

Si le malade est myope, on recherchera avec attention s'il y a un rapport convenable entre son infirmité et les lunettes qu'il porte. On sera conduit ainsi à prescrire des lunettes pour la myopie faible quand le malade n'en porte pas pour lire ou regarder de près ; quelquefois aussi à les amoindrir de force ou à les supprimer tout à fait. Tel myope, par exemple, se servira habituellement de verres très forts pour voir à distance, et des mêmes verres pour lire : il souffrira de l'accommodation, et ne trouvera de soulagement qu'en consentant à se servir de verres bleus faibles pour son travail de cabinet. Il trouvera aussi du soulagement en quittant souvent ses lunettes, et en appliquant sur les yeux quelques fomentations ou quelques douches fraîches, ou en tenant fréquem-

ment les yeux fermés pendant quelques instants. Si la fatigue des muscles droits internes cause la désharmonie entre les mésoroptres accommodatif et musculaire, on obtiendra un bon résultat de l'usage des verres concavo-prismatiques, la base tournée en dehors, le prisme étant assez faible, 2 à 3 degrés, par exemple; cette inclinaison, en écartant un peu l'image, diminue l'effort du muscle et le soulage.

Lorsque le malade est presbyte, on devra rechercher d'abord s'il se sert de lunettes bien appropriées à ses yeux; on lui demandera s'il les porte longtemps, s'il ne travaille pas à une lumière trop faible, condition favorable aux myopes, mais nuisible aux presbytes, et l'on changera le numéro des verres, s'il y a lieu. Il est très commun de trouver comme cause de la fatigue de l'accommodation la privation de lunettes convexes, que les femmes sur le retour s'imposent par coquetterie; et, chez presque tout le monde, cette idée fausse qu'il ne faut prendre des lunettes que le plus tard possible. On sera étonné souvent de trouver des personnes qui peuvent lire des caractères ordinaires, et voir nettement à de très longues distances, et qui, lorsqu'on mesure la force d'accommodation de leurs yeux, se trouvent tout à coup dans la nécessité de prendre des verres très forts, bien que jusque-là elles ne se soient point servies de lunettes. On doit admettre que ces personnes ont forcé longtemps leurs yeux à subir une accommodation rapprochée, et qu'elles se sont habituées aux cercles de diffusion.

Indépendamment de ces recherches, qui toutes s'appliquent à l'œil, le médecin s'occupera des conditions que peut présenter la santé générale. Il aura souvent à prescrire les toniques sous toutes les formes, car le plus grand nombre de ceux qui se plaignent de fatigue oculaire sont chloro-anémiques. Les amers, le fer, l'exercice, les viandes grillées, les bains alcalins, les bains de Barèges, les bains de mer, constitueront la base de ce traitement. Souvent j'ai vu des femmes atteintes de l'impossibilité de lire quelques secondes, et qui ne s'en guérissaient qu'après avoir été débarrassées de quelque affection utérine. L'une d'elles, qui m'avait caché qu'elle fût atteinte d'un abaissement, fut rapidement guérie de sa fatigue oculaire dès que M. le docteur Debout, rédacteur en chef du *Bulletin de thérapeutique*, lui eut conseillé de porter un pessaire de Gariel.