

Traitement. Il est curatif ou palliatif :

Le traitement palliatif consiste à faire porter des *verres concaves* d'une force appropriée au degré de la myopie. Il faut conseiller aux myopes d'avoir deux paires de lunettes d'un numéro différent, des verres plus faibles pour voir de près, des verres plus forts pour voir plus loin. Au delà d'une certaine distance, certains myopes ne trouvent plus de verres concaves pour voir distinctement, et ils sont obligés de se servir d'une petite lorgnette de théâtre. — On a cherché à déterminer par le calcul le numéro du verre qui convient au myope. Nous pensons qu'il est préférable de le soumettre à des essais de verres concaves de divers numéros, pour chacun des yeux séparément, l'un d'eux étant parfois affecté d'une myopie à un degré plus prononcé que l'autre.

Divers moyens ont été proposés pour *guérir* la myopie : le resserrement de la pupille par des frictions sur l'orbite avec la *teinture concentrée de gingembre* ou de *poivre* (Turnbull), ou par l'instillation de l'*extrait de fève de Calabar*; l'aplatissement de la cornée obtenu en comprimant le miroir oculaire par les paupières un peu rapprochées et attirées très-légèrement en dehors avec le doigt appuyé sur la commissure externe (Foltz).

L'*exercice méthodique* des yeux a plus d'importance. On le pratique de diverses manières. Un moyen très-simple consiste à faire lire des caractères d'imprimerie de dimension constante, *en les éloignant tous les jours un peu plus des yeux*. On peut aussi prescrire la lecture de caractères d'imprimerie, d'une grandeur immuable, en se servant de *verres concaves de moins en moins forts*.

Lorsque la myopie est récente, qu'elle a succédé à une application trop prolongée des yeux sur de petits objets, qu'elle paraît la conséquence d'une congestion rétino-choroïdienne, on prescrit la cessation de tout travail pendant un certain temps ; l'abstention de lunettes à verres concaves, l'exercice en plein air, des promenades à pied et à cheval dans la campagne, où la vue se repose sur des objets éloignés et à grandes dimensions.

Traitement chirurgical. Partant de ce fait, que certaines myopies sont dues à une éloration de l'axe antéro-postérieur de l'œil, éloration produite par la contraction exagérée des muscles qui entourent l'organe, ou par une brièveté primitive de ces cordes motrices, quelques chirurgiens, notamment Philips, J. Guérin, Cunier, Bonnet, ont proposé et exécuté la section de quelques-uns de ces muscles. J. Guérin a coupé, par la méthode sous-conjonctivale, les muscles droits. Bonnet s'est adressé de préférence au muscle petit oblique, en attaquant l'insertion oculaire de ce muscle. Ces opérations ont donné des succès.

ARTICLE II.

Hyperopsie.

Hyperopsie vient de *ὑπέρ*, au delà ; *ὄψις*, vision. C'est l'état d'un œil dans lequel le foyer des rayons lumineux parallèles se fait en arrière de

la rétine. On l'appelle aussi *hyperpresbyopie*, *hypermétropie*, *presbytie*.

Rappelons que dans un œil normal, ou *emmétrope*, les objets 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 en *arrière* de la rétine. La vision est alors confuse ou même impossible à cette distance. Si on *éloigne* l'objet de l'œil, l'image se forme plus en *avant*, c'est-à-dire sur la rétine, et la vision est nette. Telles sont les conditions dans lesquelles se trouvent les yeux *hyperopes*.

La dénomination d'*hypermétropie* ne nous semble pas heureuse. Elle signifie, en effet, œil qui est *au delà de la mesure*. Or l'œil dit *hypermétrope* est dans des conditions entièrement opposées ; il n'a pas assez de longueur pour réunir les rayons parallèles sur la rétine. Il est donc, en réalité, *au-dessous* de la mesure, et il conviendrait de lui donner le nom d'*hypométrope*, réservant la dénomination d'*hypermétrope* à l'œil myope. Le terme de *presbytie* (de *πρεσβυς*, vieux ; *ὄψ* œil) est tout à fait impropre, attendu que ce qu'on désigne sous le nom de *presbytie* est un état tout différent de l'*hyperopsie* (voy. l'article suivant). Le nom d'*hyperopsie* indique le symptôme le plus important, la faculté de ne distinguer les objets qu'autant qu'ils sont plus loin que la distance ordinaire de la vision distincte.

Causes. L'hyperopsie est produite, ou bien par un raccourcissement de l'axe antéro-postérieur de l'œil, ou par une diminution dans l'indice de réfraction des milieux transparents de l'organe. Il est possible aussi que la cornée soit moins convexe que dans un œil emmétrope, que ce changement de courbure dépende d'une modification survenue dans la nutrition de cette membrane, ou qu'il résulte de ce que la cornée est moins pressée d'arrière en avant, par suite d'une diminution dans la quantité d'humeur aqueuse et d'humeur vitrée. Les muscles de l'œil paraissent exercer une certaine influence sur la production de l'hyperopsie. En effet, la contraction de ces muscles maintient l'œil dans un état d'allongement déterminé qui favorise l'exercice de la vision des objets placés à une distance ordinaire ; leur paralysie entraîne l'hyperopsie. Il y a donc lieu à se demander si l'*hyperopsie*, affection bien commune à une période moyenne et avancée de la vie, n'est pas la conséquence d'un affaiblissement dans la tonicité de ces muscles, affaiblissement qui a pour effet de raccourcir le diamètre antéro-postérieur. On ne saurait expliquer autrement l'*hyperopsie* qui survient brusquement chez des sujets encore jeunes et même chez des enfants, à la suite d'états morbides graves de l'organisme.

Symptômes. Les sujets atteints d'hyperopsie ne peuvent distinguer nettement les petits objets, des caractères d'imprimerie ordinaires, par exemple, lorsqu'ils les placent à la distance de la vision distincte ordinaire. Ils sont obligés, pour les voir nettement, d'éloigner le livre. S'ils persistent à lire à la distance ordinaire, ils voient les objets avec des contours moins nets, parce qu'il se forme sur la rétine des cercles de diffusion. La vue se fatigue promptement, il se développe parfois des douleurs névralgiques sur le trajet de la branche ophthalmique de Willis. Les objets éloignés sont, au con-

traire, vus distinctement; les sujets lisent facilement une inscription éloignée; ils précisent l'heure à une horloge située à une assez grande distance.

Marche. L'hyperopsie augmente graduellement à mesure que l'individu avance en âge, probablement parce que les conditions anatomiques inhérentes à l'œil qui produisent cette perturbation de la vision s'exagèrent elles-mêmes. Il y a cependant des exceptions. Ainsi, on rencontre des vieillards qui, après s'être servis de verres convexes très-forts, recouvrent, à l'âge de quatre-vingts à quatre-vingt-dix ans, la faculté de lire sans lunettes. Nous pensons que ce phénomène est le résultat d'un changement de nutrition du cristallin; celui-ci devenant plus dense, son indice de réfraction augmente, d'où une convergence plus rapide des rayons lumineux qui arrivent au fond de l'œil.

Diagnostic. L'hyperopsie est souvent confondue avec une simple diminution dans l'acuité de la vision, qui survient si souvent par les progrès de l'âge, et que nous appelons *presbytie* ou *amblyopie sénile* (voy. l'article suivant). Cette erreur résulte de ce que, dans l'un et l'autre cas, les sujets se servent de verres convexes pour améliorer la vision. Pour distinguer ces deux états l'un de l'autre, on commence par s'assurer du degré d'acuité de la vision par une série d'épreuves dont on trouvera l'exposition dans notre *Traité des Maladies des Yeux* (t. II, p. 577).

C'est encore en soumettant le sujet aux mêmes épreuves qu'on distinguera l'*hyperopsie* de l'*amblyopie* et de l'*amaurose*.

Il arrive fréquemment que l'*hyperopsie* coïncide avec une diminution de sensibilité de la rétine; dans ce cas, on reconnaît que même avec des verres convexes appropriés au degré de l'hyperopsie, si on présente au sujet des caractères imprimés qu'il lit distinctement à un jour convenable; en diminuant la quantité de lumière qui arrive sur la page imprimée, il y a un moment où la lecture devient difficile et même impossible, alors qu'un œil doué d'une acuité de vision plus grande fait encore cette lecture.

Pronostic. L'hyperopsie simple n'est pas grave, à la condition qu'elle soit reconnue, et qu'on y obvie de bonne heure par l'emploi de *verres convexes* appropriés aux troubles de la réfraction. Si on ne prend pas ces précautions, la vision se fatigue, le sujet fait des efforts incessants d'accommodation pour réunir les rayons sur la rétine, et tout travail des yeux devient bientôt impossible.

Traitement. Puisque, dans un œil *hyperope*, les rayons lumineux convergent en arrière de la rétine, et que la vision n'est confuse que parce qu'il se forme des cercles de diffusion, et non des points focaux, dans l'épaisseur de la rétine, on rend la vision nette, en faisant porter des *verres convexes* d'une force appropriée au degré de l'hyperopsie.

Lorsque les yeux ne sont pas affectés d'*hyperopsie* au même degré, on choisit des verres convexes d'un numéro différent, approprié au degré de réfringence de chacun des yeux.

ARTICLE III.

Presbytie ou amblyopie sénile.

Nous désignons sous ce nom un état de la vision, qui survient généralement par les progrès de l'âge, et qui tient à la fois à une diminution de la réfringence des milieux de l'œil et de la sensibilité de la rétine. Par une exception heureuse, certains vieillards conservent une énergie visuelle aussi marquée que dans la jeunesse; par contre, il est des adultes dont la vision subit une détérioration qui les met de niveau avec des gens beaucoup plus âgés. Cette *presbytie prématurée* est la conséquence de ce que la sensibilité de la rétine a été épuisée par des travaux excessifs des yeux, et d'un trouble dans la nutrition de ces organes.

La presbytie ou amblyopie sénile se reconnaît aux caractères suivants: le sujet ne peut distinguer nettement de petits objets; si on lui présente les premiers numéros des caractères imprimés de l'échelle de Jæger, il dit ne voir que du noir sur du blanc. Il ne peut lire parfois, à l'œil nu, que des caractères très-gros. L'addition de *verres convexes*, d'un foyer plus ou moins court, permet de lire des caractères d'imprimerie ordinaires et même des caractères plus petits. Toutefois, même en ayant recours à cet artifice, les sujets ne peuvent appliquer les yeux pendant longtemps à la lecture. Ils ont besoin aussi d'une certaine somme de lumière relativement plus considérable; ils se privent de lire à la tombée du jour, et parfois même le soir, à la lumière artificielle.

L'amblyopie sénile est confondue généralement avec l'*hyperopsie*, c'est-à-dire avec ce trouble de la réfraction qui ne permet de bien voir que les objets placés à une certaine distance de l'œil. Ces deux états sont faciles à distinguer, en recherchant le degré d'acuité de la vision. Dans l'*hyperopsie*, le sujet distingue de *grands* caractères d'imprimerie à une aussi grande distance au moins qu'un œil normal; il distingue même nettement de *très-grands* caractères d'imprimerie à une distance plus éloignée qu'un œil normal; tandis que les petits objets, les petites lettres, ne sont pas vus à une courte distance, à moins qu'il n'arme les yeux de *verres convexes* d'une force appropriée. Dans la *presbytie* ou *amblyopie sénile*, le sujet ne distingue pas de *gros caractères d'imprimerie* à une distance un peu éloignée; ce n'est qu'à l'aide de *verres convexes* plus ou moins forts qu'il lit des caractères d'imprimerie ordinaires, à la distance de la vision distincte ordinaire. L'*hyperope* peut exercer longtemps ses yeux sans fatigue, à la condition de corriger le trouble de la réfraction avec des lunettes appropriées. Celui qui est atteint de *presbytie* ne trouve pas de lunettes qui lui permettent d'appliquer la vue pendant longtemps sur des objets de petites dimensions. L'*hyperope* n'a besoin que d'une lumière modérée pour bien voir; il faut plus de lumière à celui qui est presbyte.

La *presbytie* ou *presbyopie* est considérée, par quelques ophthalmologues, comme un trouble de l'*accommodation*. D'après Donders, dans un œil normal ou *emmétrope*, les rayons parallèles, lors de l'état de repos de l'appareil