

déchirée et le sang s'écoule dans l'humeur vitrée elle-même où il forme de gros flocons brunâtres. Enfin, quelquefois l'hémorragie se fait d'une façon fort curieuse : le sang collecté repousse la membrane limitante avec l'hyaloïde, et s'encapuchonne en formant un petit sac retenu par un pédicule analogue au mésentère (*hémorragie sacciforme de SICHEL*). Les troubles fonctionnels occasionnés par ces accidents dépendent de la quantité de sang répandu et de la forme de l'épanchement. En général, ces épanchements se résorbent avec assez de facilité, cependant ils constituent toujours un symptôme grave; ils dénotent en effet l'existence de lésions sérieuses du côté des parois des vaisseaux, et récidivent fréquemment. Le traitement applicable à ces divers accidents est celui des hémorragies rétinienne.

## CHAPITRE IX

### ANOMALIES DE LA RÉFRACTION AFFECTIIONS DES MUSCLES MOTEURS DU GLOBE DE L'OEIL

#### § 1<sup>er</sup>. — Anomalies de la réfraction

**Bibliographie.** — GIRAUD-TEULON, *Phys. et path. de la vision binoculaire*, Paris, 1861; — *De l'œil. Notions élém.*, etc., 1867. — HELMOLTZ, *Optique Physiol.*, traduct. JAVAL, 1867. — MEYER, *Réfract. et accommodation*, 1869. — PERRIN (MAURICE), *Traité pratique d'opt. et d'optométrie*, 1872. — LANDOLT, *Leçons sur le diagn. des mal. des yeux*, 1877. — ARMAIGNAC, *Ophthalmoscopie et optométrie*, 1878. — SOUS, *Traité d'optique*, 1881. — MASSELON, *Examen fonctionnel de l'œil*, 1882. — CHAUVEL, *Précis théor. et pratique de l'examen de l'œil*, 1883. — Voyez aussi les *Traités des Maladies des yeux*.

Nous supposerons connues les notions élémentaires de physiologie et de physique optique indispensables à l'intelligence des anomalies de la réfraction. Dans l'œil emmétrope, les rayons lumineux parallèles, c'est-à-dire venus de l'infini, font leur foyer sur la rétine. Si l'œil est trop long, ou, ce qui revient au même, les milieux trop réfringents, le foyer de ces rayons parallèles se fait en avant de la rétine qui ne perçoit que des images diffuses. Cet état amétrope porte le nom de *Myopie*. Si l'œil est trop court, ou si les milieux sont trop peu réfringents, les rayons parallèles vont faire leur foyer au delà de la rétine, qui percevra encore une image confuse. Ce vice de réfraction, inverse du précédent, porte le nom de *Hypermétropie*. En jetant un coup d'œil sur les figures 69, 70, 74, on se rendra compte de ces définitions.

Enfin, s'il y a inégalité du pouvoir réfringent entre divers méridiens du globe oculaire, si par exemple le vertical est plus réfringent que l'horizontal, l'un d'eux fera son foyer sur la rétine, tandis que l'autre le fera en deçà ou au delà. Ce défaut de convergence de tous les rayons en un même point, cause

de confusion des images, porte le nom d'*astigmatisme* ( $\alpha$  privatif,  $\sigma\tau\gamma\mu\alpha$  point); il existe donc trois états amétropiques ou vices de réfraction : la myopie, l'hypermétropie, l'astigmatisme.

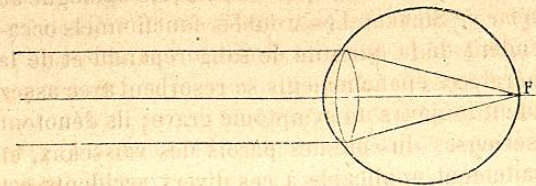


Fig. 69. — Œil emmétrope. — Les rayons lumineux parallèles font leur foyer sur la rétine en F.

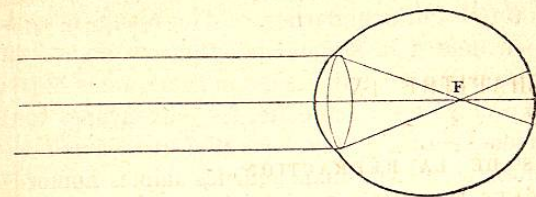


Fig. 70. — Œil myope. — Trop long ou trop réfringent. Les rayons lumineux parallèles centrés en F produisent sur la rétine des cercles de diffusion.

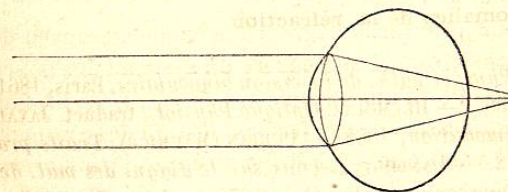


Fig. 71. — Œil hypermétrope trop court ou pas assez réfringent. Les rayons lumineux parallèles rencontrent la rétine avant leur foyer.

#### 1<sup>o</sup> MYOPIE

**Étiologie.** — Si beaucoup de myopies sont héréditaires, il en est qui sont acquises; le nombre des myopies aggravées par le fait du travail est considérable, ainsi que le prouve la proportion croissante de la myopie à mesure qu'on se rapproche de la fin des études. Les efforts de convergence nécessaires pour la vision de près ne sont pas indifférents à sa production, parce qu'ils tendent à allonger l'axe antéro-postérieur de l'œil. La myopie tient assez fréquemment, surtout lorsqu'elle est très prononcée, à une altération de l'œil lui-même, et elle est presque toujours liée au staphylome postérieur ou excavation péri-papillaire. D'ailleurs les lésions souvent inappréciables ou bornées à une pigmentation insuffisante acquièrent dans la myopie progressive une gravité exceptionnelle; la choroidite atrophique en est quelquefois la conséquence.

**Symptômes.** — Le myope voit mal ou pas du tout de loin, tandis qu'il voit beaucoup mieux de près. La vision de loin est sensiblement améliorée par l'interposition entre l'œil et l'objet d'un trou sténopéique ou d'un verre concave. Le myope réalise instinctivement la première de ces dispositions en cli-



gnant des yeux (*μυσίβν* cligner). L'œil myope est plus long que l'emmetrope; ses pupilles sont généralement dilatées.

D'après la définition même, le myope ne voit pas à l'infini, et l'on donne le nom de *punctum remotum* au point le plus éloigné qui soit perçu nettement. Les rayons divergents émanés de ce point font leur foyer sur la rétine elle-même, et c'est pour cela qu'ils sont perçus. Plus un individu est myope, plus le *punctum remotum* est rapproché de l'œil. La myopie progressive procède par poussées successives, congestives et douloureuses, du côté des membranes de l'œil et de ses annexes; les yeux rouges, sensibles, tendus « semblent trop gros pour l'orbite », il y a de plus des mouches volantes et l'acuité visuelle baisse dans une proportion notable, surtout pour les parties périphériques.

Tous les myopes sont sujets à une affection qui porte le nom d'asthénopie musculaire par insuffisance des muscles droits internes, et d'où résulte le strabisme divergent. Cette altération tient à la fatigue qu'éprouvent de bonne heure les muscles de la convergence mis en action dans la fixation des objets rapprochés. Contrairement à un préjugé assez accrédité, les yeux myopes sont mauvais; des recherches de GIRAUD-TEULON, il résulte en effet que l'acuité visuelle du myope est souvent inférieure à la normale pour les faibles numéros de la myopie, 1, 2, 3, dioptries, et que l'acuité normale devient l'exception pour les myopies fortes, 5, 6, 7, 8 dioptries; dans ce dernier cas beaucoup de ces amétropes n'ont même plus l'acuité visuelle égale à  $\frac{1}{2}$ .

Les oculistes sont d'accord pour mesurer le degré d'amétropie au moyen des dioptries, tandis que dans le commerce on se sert encore du système des pouces pour la graduation des verres. On dit qu'une myopie est de  $\frac{1}{2}$ , 2, 5, 10 dioptries, etc. Pour comprendre la signification de ces termes, il suffit de se rappeler la définition de l'œil myope; œil ayant plus de réfringence que l'œil normal.

On a représenté par l'unité la valeur réfringente d'une lentille d'un mètre de longueur focale, et on lui a donné le nom de dioptrie. La longueur focale d'une lentille de 1 dioptrie étant d'un mètre, celle de la lentille de 2 dioptries est deux fois moindre, c'est-à-dire 0<sup>m</sup>,50; celle de 4 dioptries est de 0<sup>m</sup>,25; 8 D. = 0<sup>m</sup>,125, etc. Il est par conséquent facile de trouver la longueur focale d'un chiffre quelconque de dioptries en divisant 100 centimètres ou 1 mètre par le nombre de dioptries. Ainsi, 5 dioptries =  $\frac{100}{5} = 20$  centimètres de longueur focale. Nous verrons bientôt, à propos de la mesure de la myopie, l'importance de ces données. Si l'on veut passer du système des dioptries à celui des pouces, il suffit de diviser le chiffre 36 (unité des verres gradués en pouces) par le chiffre des dioptries et réciproquement. Exemple : 9 dioptries =  $\frac{36}{9} = 4$  pouces, ou le n° 4 du commerce; = encore  $\frac{100}{9} = 0^m,111$  de longueur focale. Inversement, un verre n° 12 correspond en dioptries à  $\frac{36}{12} = 3$  dioptries, et sa longueur focale est  $\frac{100}{3} = 0^m,333$ . Le chiffre de dioptries de myopie compatible avec le service militaire est de 6 dioptries, à condition qu'après correction l'acuité soit supérieure à  $\frac{1}{4}$  de l'œil droit,  $\frac{1}{12}$  de l'œil gauche.

**Diagnostic et mesure de la myopie.** — La détermination et la mesure de la myopie sont deux opérations distinctes.

1° *Détermination.* — L'examen doit porter sur chaque œil séparément parce qu'il y a souvent des divergences entre l'un et l'autre (anisométrie). Pour déterminer la myopie, après s'être enquis des commémoratifs, on place le malade à 5 mètres devant une échelle métrique de SNELLEN, PERRIN, DE WECKER, MONOYER, et l'on a soin de faire fermer l'un des yeux avec la paume de la main. Généralement le malade ne peut pas lire les gros caractères, mais en le rapprochant du tableau, en plaçant devant son œil un trou sténopéique, une lentille biconcave de 2 dioptries, il y a une amélioration notable. A côté de ces moyens, bons dans la pratique, mais tous subjectifs, il en est un autre objectif qui consiste à examiner les vaisseaux du fond de l'œil avec le miroir ophtalmoscopique seul; ceux-ci se déplacent en sens inverse de l'observateur.

2° *Mesure.* — La connaissance du *punctum remotum* du myope est très importante pour la mensuration de la myopie, parce que cette distance est égale à la longueur focale de la lentille biconvexe qui représente l'excès de réfringence de l'œil myope; et comme pour annuler une lentille biconvexe il faut placer devant elle une lentille biconcave de même valeur, en connaissant la distance du *punctum remotum* on aura en centimètres la longueur focale de la lentille biconcave qui corrige la myopie, c'est-à-dire le nombre de dioptries de la myopie. Ainsi une personne commence à distinguer les caractères ordinaires d'imprimerie à 0<sup>m</sup>,50; son *punctum remotum* est à 0<sup>m</sup>,50; l'œil observé a en plus qu'un œil emmetrope une lentille convergente dont la longueur focale est de 0<sup>m</sup>,50. Pour l'annuler il faut placer devant l'œil du myope une lentille divergente ou biconcave de 0<sup>m</sup>,50 de longueur focale. Or  $\frac{100}{50} = 2$  dioptries =  $\frac{36}{2} = 18$  pouces. Cette personne a une myopie de 2 dioptries =  $\frac{1}{18}$  dans l'ancien système, c'est-à-dire aura besoin d'un verre n° 18 du commerce.

On peut encore déterminer le *punctum remotum* du myope objectivement à l'aide du miroir ophtalmoscopique. A cet effet l'observateur mesure la distance qui sépare son œil de celui de l'observé, au moment où en se rapprochant il cesse de voir nettement l'image des vaisseaux du fond de l'œil. Cette longueur se compose de deux parties : 1° la distance de l'observateur à son *punctum proximum*; 2° la distance de l'œil myope au point où se fait l'image extériorisée des vaisseaux, c'est-à-dire le *punctum remotum* du myope. En retranchant de la longueur totale connue le *punctum proximum* de l'observateur, déterminé à l'optomètre et par conséquent également connu, on a le *punctum remotum* de l'observé, c'est-à-dire, comme on l'a vu plus haut, la mesure de sa myopie. Si par exemple, au moment où l'observateur en se rapprochant commence à voir les vaisseaux, la distance qui sépare son orbite de celui du malade est de 0<sup>m</sup>,45; il suffit de retrancher le *punctum proximum* du médecin, soit par exemple, 0<sup>m</sup>,12 pour avoir la distance cherchée  $x = 0^m,45 - 0^m,12 = 0^m,33$ . Or  $\frac{100}{33} = 3$ . Donc la myopie est de 3 dioptries =  $\frac{36}{3} = 12$  pouces.

Ce moyen, excellent quand il s'agit d'expertises où l'on a besoin de mensurations objectives, peut être remplacé par la mensuration avec les divers optomètres, PERRIN, BADAL, PARENT, etc., ou par l'essai des verres. Ce dernier procédé, vulgairement employé, consiste à faire passer devant l'œil une série de verres concaves, jusqu'à ce que la vision au loin soit suffisante. Il faut éviter



de prendre des verres trop forts qui fatiguent la vue. Les ophtalmoscopes à réfraction (LANDOLT, DE WECKER, PARENT, BADAL) permettent également en regardant à l'image droite et en faisant passer des verres successifs jusqu'à ce que les vaisseaux soient nettement visibles, de mesurer avec une approximation suffisante le degré de la myopie. Nous renvoyons aux traités spéciaux pour de plus amples détails.

Enfin, quand la myopie se complique d'insuffisance des droits internes, l'emploi de verres prismatiques à base tournée en dedans rendra de grands services.

## 2° HYPERMÉTROPIE

On a vu que l'œil hypermétrope pouvait être considéré comme un œil trop court ou pas assez réfringent; les rayons parallèles venus de l'infini font leur foyer principal au delà de la rétine qui ne reçoit que des images confuses. Si la rétine est éclairée, les rayons lumineux qui en émanent, venant d'un point situé entre le foyer principal de la lentille, sortent en divergeant. Puisque par définition l'œil hypermétrope n'est pas assez réfringent, on conçoit que pour le ramener à l'emmétropie il faudrait lui ajouter une certaine quantité de réfraction, un certain nombre d'unités réfringentes, de dioptries en un mot. On dit alors que l'œil a une hypermétropie de  $n$  dioptries. Les choses se passent ainsi dans la réfraction statique, dans l'œil atropinisé, par exemple; mais il existe dans l'œil une puissance qui permet de mettre au point la chambre claire, de remédier au défaut de réfringence statique; c'est l'accommodation. Le muscle ciliaire, en aplatissant le cristallin, ajoute de la réfringence et permet à l'emmétrope de voir depuis l'infini jusqu'à  $0^m,10$ ; c'est-à-dire qu'à vingt ans l'œil a 10 dioptries d'accommodation,  $0^m,10$  représentant la longueur focale de la lentille de 10 dioptries ( $\frac{100}{10} = 10$ ). L'œil hypermétrope utilise pour augmenter sa réfringence cette réserve facultative, et il ajoute à sa réfraction statique la quantité de dioptries nécessaire pour voir à l'infini et en deçà. Ainsi, les hypermétropes encore jeunes corrigent eux-mêmes instinctivement leur infirmité. Dans ce cas l'hypermétropie est latente. Malheureusement ce pouvoir d'accommodation s'use, baisse avec l'âge, l'excès de travail, etc., et, après avoir employé toute sa réserve, l'hypermétrope n'en a plus assez pour corriger la réfraction statique qui persiste; alors l'hypermétropie devient manifeste. L'hypermétropie totale est la somme des hypermétropies latente et manifeste; pour la mesurer il suffira de paralyser l'accommodation. Prenons un exemple: un malade âgé de quarante ans a besoin d'un verre convexe de 2 dioptries, pour lire son journal; il a une hypermétropie manifeste de 4 dioptries, mais il a utilisé en outre toute la puissance réfringente facultative dont il dispose qui sera seulement de 8 dioptries, et qui mesure l'hypermétropie latente. En additionnant ces deux quantités on a 12 dioptries, l'hypermétropie totale de ce malade.

**Symptômes.** — La maladie, essentiellement congénitale, tient dans la majorité des cas au raccourcissement du diamètre antéro-postérieur. Plus rarement les milieux n'ont pas une réfringence suffisante, comme dans l'absence

du cristallin (aphakie) congénitale ou acquise. En faisant regarder un hypermétrope en dedans, on peut voir en dehors l'insertion du tendon du droit externe. Dans les degrés légers d'hypermétropie, la vision encore bonne de loin laisse à désirer pour les distances rapprochées, parce que le malade ne peut pas s'appliquer d'une façon continue. Malgré ses efforts, toute application prolongée produit une sensation pénible de fatigue et de tension intra-oculaire; il se plaint même de maux de tête, de douleurs péri-orbitaires, et après des essais infructueux, il est obligé de cesser son travail. Ces efforts aboutissent de bonne heure au strabisme convergent et à l'asthénopie accommodative. Dans les degrés élevés d'hypermétropie, l'accommodation est impuissante à pallier le vice de réfraction; l'hypermétropie manifeste est plus grande, le malade ne voit bien ni de près ni de loin. A la longue l'hypermétropie produit une congestion habituelle des membranes profondes et des conjonctives, une diminution sensible de l'acuité visuelle.

**Détermination et mesure de l'hypermétropie.** — Les commémoratifs, la difficulté de voir nettement de près et de faire un travail prolongé sans éprouver de la douleur péri-orbitaire, du larmolement, mettent sur la voie. Placez le sujet à 5 mètres d'une échelle métrique pour l'acuité, et faisant fermer l'un des yeux, déterminez son acuité. L'hypermétropie est-elle forte, la personne ne voit pas distinctement les gros caractères; est-elle légère, les caractères pourront être lus et on peut trouver une acuité égale à  $1/2$ ,  $1/4$  et même à l'unité. A la distance de vision attentive, l'hypermétrope faible seul peut lire. Mais au bout d'une seconde l'hésitation commence, la lecture se ralentit, le malade se frotte l'œil et finalement lit très mal. C'est un signe caractéristique. L'interposition d'un trou sténopéique ou d'un verre convexe (2 D.) devant l'œil de l'observé placé à 5 mètres de l'échelle métrique améliore notablement l'acuité, ce qui indique un état amétrope et hypermétrope. Outre ces moyens subjectifs, on peut encore s'assurer objectivement qu'un individu est hypermétrope, avec le miroir seul. L'image virtuelle des vaisseaux de la rétine se déplace dans le même sens que l'observateur.

La mesure de l'hypermétropie varie suivant qu'on désire obtenir l'hypermétropie totale ou seulement manifeste. Si l'on veut mesurer la première, le meilleur est de paralyser l'accommodation au moyen de l'atropine, et de faire passer successivement les verres convexes sériés jusqu'à ce que la vision de loin et de près soit suffisante pour permettre le travail; il ne suffit pas de donner à l'hypermétrope des verres pour la vision éloignée, il en faut également pour la vision rapprochée. Le numéro du verre indiquera le degré d'hypermétropie. Veut-on mesurer l'hypermétropie manifeste? on se sert du même procédé, sans avoir paralysé l'accommodation. L'emploi des optomètres est précieux parce qu'il permet de mesurer l'hypermétropie totale et l'amplitude de l'accommodation. Enfin on a encore recours à l'ophtalmoscope à réfraction, qui sert à mesurer avec une approximation d'une demi-dioptrie le degré d'hypermétropie. A cet effet, on regarde l'image droite des vaisseaux et l'on fait passer devant l'œil des verres concaves gradués jusqu'à ce que le double contour des artères ne soit plus visible. Le numéro qui a été nécessaire mesure l'hypermétropie.



**Traitement.** — L'emploi des verres convexes guérit ce vice de réfraction et relâche l'accommodation, aussi les hypermétropes, dès le jeune âge, doivent-ils porter des lunettes convenablement choisies ; le numéro le plus fort qui permet de voir nettement à la distance de vision attentive sera le meilleur. Mais contrairement à ce qui arrive pour la myopie, l'hypermétrope est obligé de changer ses verres à mesure qu'il avance dans la vie, parce que son pouvoir accommodateur diminue.

## 3° ASTIGMATISME

Ce vice de réfraction tient à une différence de courbure des méridiens de la cornée ; il est régulier quand la différence porte sur deux méridiens perpendiculaires l'un à l'autre, le vertical et l'horizontal par exemple ; tandis qu'il est irrégulier lorsque cette disposition fait défaut, ou qu'il y a en même temps des inégalités de réfringence des autres milieux de l'œil, le cristallin entre autres. D'après HELMHOLTZ, l'œil normal est légèrement astigmaté, et tous les états amétropiques s'accompagnent d'un léger degré d'astigmatisme. De là les noms d'astigmatisme simple, myopique, hypermétropique. L'un des méridiens étant emmétrope, l'autre peut être myope ou hypermétrope ; de même les deux méridiens, tout en étant myopes ou hypermétropes, peuvent l'être inégalement. Sans entrer dans les détails techniques qui sont nécessaires pour comprendre la marche des rayons lumineux dans l'œil astigmaté, nous dirons qu'un œil ainsi constitué ne donne pas d'images nettes, parce que si l'un des méridiens forme sur la rétine un foyer, l'autre méridien plus ou moins réfringent donne une image diffuse. L'étude physiologique et optique de l'œil astigmaté montre que « ce sont les lignes perpendiculaires au méridien qui n'a pas son foyer sur la rétine qui ne sont pas vues nettement ».

L'astigmatisme gêne notablement la vision, et dans les degrés un peu élevés l'empêche presque complètement ; les lettres, à une certaine distance, sont confuses et le malade ne voit bien que celles qui correspondent à un diamètre dont il se sert le plus souvent. Ainsi telle personne voit mieux les lignes horizontales ; telle autre, les lignes verticales. Il suffit de placer l'observé en face du cadran d'une horloge dont les heures sont réunies par leurs diamètres correspondants pour savoir : 1° si l'œil est astigmaté ; 2° quel est le sens, ou mieux l'inclinaison du méridien astigmaté. Ainsi un œil distingue mieux la ligne qui correspond à onze heures et à cinq heures et moins bien celle qui réunit deux heures à huit heures. Cette seule épreuve donne l'inclinaison du méridien astigmaté, facile à calculer en degrés. Mais pour mesurer l'astigmatisme, il faut quelque chose de plus, c'est mesurer la différence de réfringence entre les deux méridiens considérés. On peut y arriver par tâtonnement de la façon suivante : on place devant une échelle métrique le malade dont on a déterminé le méridien astigmaté. Supposons que les lignes horizontales soient mal vues ; cela tient à une imperfection du méridien vertical. On met donc le malade à la même distance du cadran horaire, en ayant soin d'adapter à son œil une fente sténopéique verticale ; il voit mal. On fait alors passer devant l'œil une série de verres convexes ou concaves jusqu'à ce que les lignes horizontales soient vues nette-

ment. Le numéro du verre obtenu indique la différence de courbure des deux méridiens ; il indique par conséquent la quantité de réfraction qu'il faudra ajouter ou retirer au méridien vertical pour le rendre égal à l'autre. Or, il y a un moyen pratique de faire cette addition et cette soustraction en respectant les autres méridiens, c'est d'adapter à une monture un verre cylindrique (appartenant à la section d'un cylindre), en ayant soin que l'axe corresponde au méridien qui reste fixe, et la courbure au méridien à corriger. Dans le cas présent, l'axe des verres serait horizontal.

Il y a d'autres moyens de reconnaître et de mesurer l'astigmatisme ; ainsi, examinée à l'image droite, la papille est allongée dans un sens ; à l'image renversée, elle est allongée dans le diamètre inverse. À l'aide des optomètres on peut également reconnaître l'astigmatisme, l'inclinaison des méridiens et la valeur dioptrique de l'astigmatisme. On remplace à cet effet les cadrans à lettres par des tambours portant des lignes horizontales, ou un cadran horaire. Après avoir déterminé l'inclinaison de l'axe du méridien astigmaté, on cherche au moyen de la vis mobile, combien de dioptries convexes ou concaves il faut ajouter pour voir nettement les lignes qui étaient vues confusément. Que l'œil soit myope ou hypermétrope, on procède de la même façon que pour l'astigmaté simple. Il y a deux méridiens qui tous deux sont trop convergents ou pas assez, ce qui ne les empêche pas de l'être inégalement. Dans ce cas on les ramène à l'égalité au moyens des verres cylindriques.

## 4° ANOMALIES DE L'ACCOMMODATION

L'accommodation ou réfraction dynamique, réalisée par l'action du muscle ciliaire sur le cristallin, donne à l'œil le pouvoir de se mettre au point pour une distance quelconque entre l'infini et le punctum proximum. Cette puissance est susceptible de s'altérer de diverses manières : 1° Elle s'affaiblit avec l'âge, et cette altération engendre ce qu'on appelle la presbytie ou presbyopie ; 2° elle peut être paralysée complètement ; 3° le muscle ciliaire peut être contracturé d'une façon spasmodique (spasme de l'accommodation).

1° *Presbytie.* — Tout homme à vingt ans dispose de 10 dioptries d'accommodation ; avec l'âge cette quantité diminue, ce qui tient à ce que le muscle ciliaire est moins fort, les milieux moins parfaits. A un moment donné, de quarante à cinquante ans, quelquefois plus tôt, l'œil n'a pas la force de produire assez de convergence pour la vision rapprochée. Voilà pourquoi le presbyte ne voit pas de près, éloigne le livre, ou encore interpose entre le livre et son œil une lumière qui accroît l'intensité lumineuse. Cette affection augmente insensiblement et constamment ; il suffit pour y remédier de prescrire au presbyte des verres convexes qui lui permettent de voir de près, et de changer ces verres tous les deux ou trois ans, à mesure qu'ils sont insuffisants.

Il ne faut pas confondre cette affection, d'ordre dynamique, avec l'hypermétropie, d'ordre statique, bien qu'elles soient améliorées toutes deux par les verres convexes. L'hypermétrope comme le myope devient presbyte, et quand l'hypermétrope devient presbyte, l'hypermétropie manifeste augmente peu à peu.