

CHAPITRE VII

ACCOMMODATION

L'accommodation est l'adaptation de l'œil aux diverses distances de la vision. Elle résulte de l'action du muscle ciliaire sur la zonule et le cristallin. Elle produit la réfraction dynamique, variable, on le sait, avec l'âge, les individus, l'état normal ou pathologique. Pour apprécier l'accommodation, on doit rechercher son amplitude ou son parcours et déterminer ses limites, le *punctum remotum* et le *punctum proximum*.

§ 126. **Déterminations du *punctum remotum* R et du *punctum proximum* P.** — Le R est le point le plus éloigné de la vision distincte. Il est à l'infini pour l'emmetrope, à une distance finie pour le myope et au delà de l'infini pour l'hypermétrope. On le mesure avec les verres ou les optomètres.

Avec les verres. — L'accommodation étant relâchée par le regard au loin ou l'atropine, on cherche le verre positif le plus fort ou le verre négatif le plus faible qui donne la meilleure acuité visuelle. Le numéro correspondant indique le R en dioptries.

Avec les optomètres. — L'œil étant à l'œilleton et le curseur au delà du zéro, on fait tourner la vis et on amène les caractères visibles jusqu'à obtenir le maximum d'acuité. Le numéro positif le plus fort, ou négatif le plus faible qui donne ce maximum d'acuité et qu'on lit sur l'instrument, indique, en dioptries, le R.

Le P est le point le plus rapproché de la vision distincte. On le détermine comme le *remotum*, avec les verres ou les optomètres et des instruments spéciaux.

1° Le numéro positif le plus faible ou le numéro négatif le plus fort indique, en dioptries, la distance du P.

2° On se sert encore d'un cadre métallique où sont tendus

quelques fils noirs. On fait regarder ces fils et on les rapproche de l'œil à examiner, l'autre étant fermé, jusqu'à ce que les fils ne soient plus vus nettement. Le point limite de la vision distincte la plus rapprochée est établi au ruban métrique et sa distance à l'œil exprime le *proximum*. On peut employer enfin dans le même sens l'ophthalmodynamomètre à fente lumineuse de Landolt; celle-ci est simple jusqu'au *proximum* et elle prend la forme d'un V dès qu'elle est en deçà. On mesure, avec le ruban métrique, le point extrême de visibilité simple et on obtient le *proximum*.

Il faut observer que le *remotum* n'étant recherché qu'à 5 mètres et non à l'infini, il existe de ce fait une erreur de 0,2 de dioptrie. De même avec l'optomètre, si le sujet applique l'œil contre l'œilleton, au lieu de le tenir à 13 millimètres, le *remotum* serait obtenu pour le sommet de la cornée, non pour le foyer principal antérieur de l'œil, et on devrait retrancher de la distance métrique du *proximum*, 13 millimètres environ.

§ 127. **Amplitude d'accommodation A.** — C'est la différence en dioptries du P au R; exprimée en mètres, cette distance correspond au parcours de l'accommodation: $A = P - R$.

L'amplitude d'accommodation se modifie avec l'âge dans les conditions indiquées par le schéma de Donders. Ce schéma toutefois paraît un peu absolu et son adoption définitive nécessite de nouvelles recherches. Cohn, par exemple, examinant en Silésie 100 personnes au-dessus de 60 ans, a constaté que plusieurs, âgées de plus de 70 ans, quoique emmétropes ou hypermétropes, lisaient sans lunettes des caractères très fins à 20 centimètres. Chacun a observé quelques faits analogues. On peut se demander cependant s'il n'existait pas chez eux une myose suffisante pour produire simplement la vision sténopéique. L'amplitude d'accommodation est variable en outre avec les divers états d'amétropie, faible chez le myope, forte chez l'hypermétrope. Enfin elle subit des variations suivant l'état général, ou un état oculaire consécutif aux maladies générales, infectieuses ou toxiques.

La paralysie et la parésie de l'accommodation se rencontrent dans quelques cas de tumeurs ou scléroses bulbo-prothubérantielles, à la suite de la diphtérie, de la fièvre typhoïde, dans l'hystérie, l'anémie, où le muscle ciliaire est affaibli dans son innervation. Toutes les modifications de l'appareil cristallinien, luxations, cataractes, scléroses, qui diminuent l'élasticité de l'appareil cristallinien réduisent l'amplitude d'accommodation; l'aphakie la supprime entièrement.

CHAPITRE VIII

CHAMP DE REGARD

§ 128. L'étude des mouvements des yeux est souvent nécessaire. On en juge sommairement en faisant suivre en tous sens par le sujet, la tête immobile, un doigt ou un objet quelconque jusqu'aux limites extrêmes de la vision distincte. Mais si l'on veut apprécier exactement les excursions musculaires, il faut rechercher le *champ de regard* (Helmholtz) ou champ de fixation. On l'obtient comme le champ visuel avec le périmètre ou le campimètre.

Avec le *périmètre*, la tête du sujet est droite, le menton sur le point d'appui, l'œil au centre dirigé naturellement vers le zéro de l'instrument et le curseur muni d'une petite lettre nettement lisible. Pour que la tête reste fixe et ne suive pas machinalement le curseur, on présente au patient une petite planchette fixée à la mentonnière et qu'il doit mordre. On déplace alors le curseur et on le fait suivre du regard jusqu'aux limites extrêmes de lisibilité, en haut, en bas, en dedans, en dehors et dans les principales directions intermédiaires. Les points ultimes indiquent le maximum d'excursion des muscles correspondants; ils sont transcrits sur un

schéma habituel et la courbe qui les réunit représente le champ de regard.

Le *procédé objectif de Javal* est souvent employé. L'œil est dirigé vers le zéro du périmètre puis porté aux points extrêmes de déviation en haut, en bas, en dedans, en dehors, etc. L'observateur, armé d'une bougie, constate d'abord que l'image de la flamme se fait au centre de la pupille; il commande ensuite de porter fortement l'œil en divers sens et détermine, pour chacun

d'eux successivement, le point périmétrique où l'image de la flamme occupe encore exactement le centre de la cornée. L'arc parcouru par la bougie le long de l'instrument, du centre à la périphérie, correspond au déplacement angulaire de l'œil et mesure la puissance du muscle en action.

On peut d'ailleurs appliquer ce moyen ingénieux pour mesurer l'angle et le degré du strabisme, et on l'a mis en œuvre pour apprécier comparativement la mobilité des yeux artificiels, après les énucléations, les amputations partielles, l'éviscération et l'évidement de l'œil (Truc).

Avec le *campimètre*, on agit absolument de même. Il suffit que le point d'appui soit tiré à un pied du tableau et la lettre assez grande pour être lisible à 0^m,50. Le tracé est identique au précédent et peut lui être rapporté.

§ 129. **Champ de regard normal.** — Il est compris, d'après Landolt, dans les limites minima suivantes :

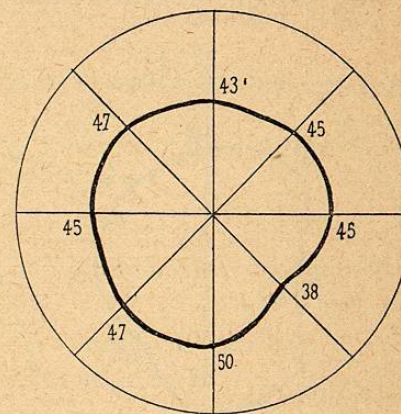


FIG. 108. — Champ du regard normal (Landolt).