

En dehors.	45°
En dehors et en bas.	47°
En bas.	50°
En bas et en dedans.	38°
En dedans.	44°
En dehors et en haut.	45°
En haut.	43°
En haut et en dehors.	47°

§ 130. **Champ de regard pathologique.** — On l'observe dans les contractures et les paralysies musculaires. Il est inférieur au précédent, en proportion directe du degré de fatigue ou de paralysie musculaire, et dans le sens du muscle ou des muscles affectés. Le champ du regard permet d'apprécier exactement les modifications de la fonction musculaire au point de vue diagnostique et pronostique.

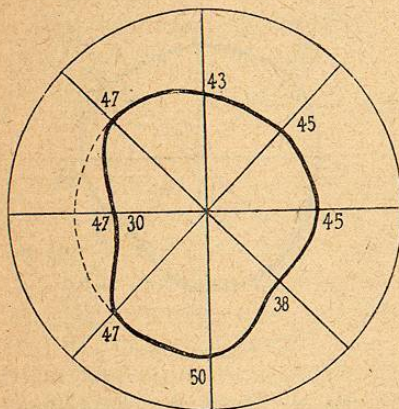


FIG. 109. — Paralyse partielle du droit externe (Masselon).

CHAPITRE IX

MOBILITÉ ET CONVERGENCE OCULAIRES

§ 131. La convergence est constituée, au point de vue extérieur, par l'adduction binoculaire et, au point de vue optique,

par la position des deux yeux dans laquelle les lignes visuelles s'entre-croisent exactement au point de fixation.

L'angle de convergence formé par ces lignes est en raison inverse de la distance de l'objet fixé. Si l'objet est à grande distance, les lignes visuelles sont presque parallèles et leur convergence est minimale. S'il est à petite distance, les lignes visuelles sont très obliques et leur convergence est plus grande. Quand il est sur la ligne médiane interoculaire, la convergence est égale pour les deux yeux; quand l'objet est latéralement placé, la convergence est inégale, plus faible pour l'œil correspondant que pour l'œil opposé.

L'unité de mesure de la convergence est l'angle métrique am , mesure qui a été indiquée par Javal, mais proposée par Nagel. C'est l'angle optique d'un œil qui converge à 1 mètre. L'œil regardant sur

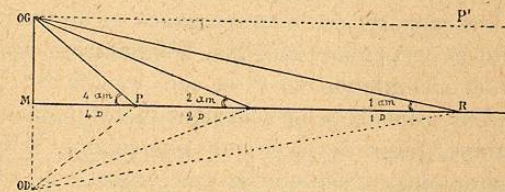


FIG. 110. — Mesure de la convergence.

OD, œil droit; OG, œil gauche; MR, 1 m. ou 1 dioptrie.

la ligne médiane un point à 1 mètre, présente un angle métrique de convergence; à 0^m,50, 2 angles métriques; à 0^m,25, 4 angles métriques, etc. Le punctum proximum de la convergence P^c est le point le plus rapproché de la vision binoculaire. Le punctum remotum de la convergence R^c en est le point le plus éloigné. L'amplitude de convergence A^c est la différence de P^c et du R^c : $A^c = R^c - P^c$.

Le P^c est obtenu de diverses façons : en regardant un point, une ligne, un crayon avec les deux yeux à la distance limite de la diplopie. L'ophtalmodynamomètre de Landolt, simple fente lumineuse qui se dédouble en deçà du P^c, donne le moyen de l'établir exactement.

Le R^c est mesuré de la même manière quand il est à une distance finie. Le R^c parfois est à l'infini; il est enfin, en cas

de divergence, négatif et au delà de l'infini. On l'apprécie alors avec des prismes à base interne qui ramènent le R^c à une distance finie; en retranchant de ce remotum artificiel la moitié de la valeur du prisme, on a la véritable valeur du R^c. Le R^c, le P^c et A^c de la convergence sont, en somme, analogues aux R, P et A de l'accommodation.

§ 132. **Relations de la convergence et de l'accommodation.** — Elles sont, en principe, à peu près constantes. A un angle métrique de convergence correspond une dioptrie d'accommodation; à 2^{am}, 2^d; à n^{am} métriques, n^d. Le même nerf, moteur oculaire commun, préside à l'accommodation et à la convergence, quoiqu'il existe, pour ces deux fonctions, des centres nerveux spéciaux.

Les rapports de la convergence et de l'accommodation ne sont pas cependant absolus. L'emmétrope qui fixe un objet à 0^m,50 accommode de 2^d et converge de 2^{am}; mais le myope ou l'hypermétrope ne sauraient théoriquement, dans ces conditions, jouir de la vision binoculaire. S'ils la possèdent néanmoins, c'est que la convergence et l'accommodation sont, dans une certaine mesure, dissociables et variables suivant l'état de réfraction, les individus et l'habitude. A un même degré de convergence correspond en effet un certain jeu d'accommodation, comme à un même degré d'accommodation un certain jeu de convergence.

Les variations de la convergence pour une même accommodation, fournissent l'*amplitude de convergence relative* C^r, et les variations de l'accommodation pour une même convergence donnent l'*amplitude d'accommodation relative* A^r. L'amplitude relative d'accommodation est mesurée en dioptries par les verres successifs qui, pour une convergence donnée, sont compatibles avec la vision nette. L'amplitude relative de convergence est appréciée en angles métriques par les variations de distance, l'accommodation restant fixe.

Ces notions nous amènent à comprendre la vision nette et le strabisme chez les amétropes. Les rapports de l'amplitude d'accommodation et de convergence sont variables suivant les

individus et permettent la vision binoculaire chez les myopes et les hypermétropes; dès que ces rapports sont dépassés, la vision binoculaire est impossible et le strabisme apparaît. Comme le remarque Percival, la correction amétropique produit parfois un certain trouble chez quelques sujets par la perturbation qu'elle apporte dans les rapports de la convergence et de l'accommodation. Il faut tenir compte alors de la convergence relative et donner des prismes correspondant au tiers de sa valeur dioptrique.

CHAPITRE X

TONOMÉTRIE

§ 133. C'est la mesure de la tension ou dureté de l'œil. La donnée en est très importante pour le diagnostic du glaucome et d'une application facile sinon très exacte. On la pratique avec les doigts ou avec l'ophtalmotonomètre.

1° On palpe le globe, l'œil fermé et baissé, avec la pulpe des index appliquée sur la paupière contre le rebord orbitaire pendant que les mains prennent un point d'appui sur le front au moyen des médius. Bowmann désigne par T la tension normale, par T + 1, T + 2, T + 3, les tensions surélevées, et par T - 1, T - 2, T - 3, les tensions inférieures à la normale. Cette méthode est peu scientifique mais, en clinique, elle est parfaitement suffisante.

2° Avec les tonomètres, on agit de manière à déprimer le globe et à apprécier la pression nécessaire pour obtenir cette préparation. De Græfe, Donders et Dor, Snellen, Fick, Maklakoff, Nicati, etc., ont construit des tonomètres plus ou moins pratiques mais utilisables. Les principes sont les suivants: lorsque la tension augmente, la membrane cornéenne est plus tendue et sa dépression exige une force plus grande.