

DU GLOBE OCULAIRE.

(Bulbus oculi.)

Le globe oculaire est la partie essentielle de l'organe de la vision. Considéré dans son ensemble, il représente une vésicule à peu près sphérique, formée par l'emboîtement de plusieurs membranes remplies d'humeurs plus ou moins fluides.

A la partie postérieure de l'œil aboutit le nerf optique qui s'exprime à travers le crible que présente en cet endroit la sclérotique, pour se continuer avec la rétine. Par sa face antérieure pénètrent les rayons lumineux qui se réfractent dans les humeurs transparentes, et vont peindre sur la rétine, expansion nerveuse destinée à en recevoir l'impression, l'image des objets d'où ils émanent.

Forme et diamètres. — La forme du globe oculaire a été comparée à celle d'une sphère à laquelle serait juxtaposé en avant un segment d'une sphère plus petite et qui formerait environ la sixième partie antérieure du volume total de l'œil. Il résulte des travaux de Krause que cette comparaison n'est pas rigoureusement exacte. En effet, la surface de l'œil qui correspond à la sclérotique est aplatie au niveau de l'insertion des muscles droits, ainsi qu'en avant et en arrière de cette insertion; cet aplatissement peu marqué, il est vrai, n'est pas également sensible au-dessous de chacun des muscles droits. L'étude des différents diamètres de l'œil permet en outre de constater que cet organe, lorsqu'on fait abstraction de la courbure plus grande de la cornée, présente une double dépression qui a lieu suivant le sens d'action de ses muscles droits et obliques. La forme du globe oculaire serait donc plutôt celle d'un ellipsoïde.

On considère à l'œil plusieurs diamètres, à savoir : antéro-postérieur, transversal, vertical et obliques. Les diamètres antéro-postérieur et transversal ont une longueur de 22 à 24 millimètres; le diamètre vertical est plus petit de 0^{mm},5 à 0^{mm},8; le diamètre oblique qui se dirige de haut en bas et de dehors en dedans, est plus long que le transversal, et le diamètre oblique, dirigé dans le sens opposé, est le plus long et mesure de 23 à 25 millimètres.

De tous ces diamètres énumérés, les seuls qui offrent quelques particularités remarquables sont les diamètres antéro-postérieurs au nombre de deux, et plus particulièrement désignés sous les noms d'*axe de l'œil* et *axe du nerf optique*.

L'axe de l'œil est encore appelé *axe optique* ou physiologique, parce que la direction de l'œil est suivant cette ligne lorsque les objets sont le plus nettement perçus.

L'axe physiologique est encore partagé en intérieur et en extérieur. L'intérieur répond, par son extrémité antérieure, au centre de la face postérieure de la cornée, et par son extrémité opposée, au centre de la rétine; l'extérieur s'étend du centre de la face antérieure de la cornée à la convexité postérieure de la sclérotique, en passant en dedans de la tache jaune de la rétine; la longueur de ces deux axes est à peu près de 24 millimètres. La courbure plus ou moins prononcée de la cornée doit nécessairement modifier cette dimension.

L'axe du nerf optique ou anatomique est étendu du centre de la cornée au point où le nerf optique pénètre la sclérotique. Son extrémité postérieure est située en dedans et au-dessous de l'extrémité correspondante de l'axe visuel, avec lequel il forme par conséquent un angle ouvert en arrière et d'environ 20 degrés.

Situation et moyens de fixité. — Le globe de l'œil est logé dans l'orbite; il occupe la partie antérieure de cette cavité et se rapproche plus de la paroi interne que de la paroi externe, du plancher que de la voûte. Un intervalle de 2 centimètres à 2 centimètres et demi sépare sa région postérieure du trou optique. Sa circonférence antérieure déborde la base de l'orbite, surtout en dehors, à cause de l'obliquité de cette base. Il est maintenu en position en avant par les paupières et les muscles obliques; en arrière, par les muscles droits, le nerf optique et l'aponévrose orbito-oculaire. Aucun de ces moyens de fixité n'entrave les mouvements que l'œil est susceptible d'exécuter; les uns au contraire facilitent ces mouvements, d'autres les déterminent: aussi l'œil peut-il se mouvoir autour de ses axes, se porter en avant, en haut, en bas et même en arrière.

Volume et poids. — Le volume de l'œil est proportionnellement plus grand chez le fœtus et le nouveau-né que chez l'adulte. Les variations individuelles, peu marquées, ne sont le plus souvent qu'apparentes; elles tiennent principalement à la largeur de l'ouverture palpébrale, et à la longueur du repli de la conjonctive qui atteint la sclérotique sur un point plus ou moins éloigné de la cornée. C'est à ces dernières conditions qu'on doit donc rapporter les dénominations de grands et petits yeux.

Le volume de l'œil a été porté par Krause à 1/3 du pouce cube (6 à 7 centimètres cubes), et son poids à 6 ou 7 grammes. En général, il est plus petit chez la femme que chez l'homme. Il diminue chez les