

plus en plus les uns contre les autres, et deviennent très-saillants au niveau de l'iris, derrière lequel ils se terminent.

On peut leur considérer deux faces, deux bords et deux extrémités. Les faces, placées à droite et à gauche, sont contiguës les unes aux autres. Le bord antérieur est libre et convexe, il répond à l'iris et au muscle tenseur de la choroïde; le bord postérieur, concave, est appliqué sur la rétine et la membrane hyaloïde desquelles il est séparé par la couronne ciliaire de Zinn. L'extrémité interne et antérieure, renflée, flottante dans la chambre postérieure, est libre en arrière, mais couvre un peu la circonférence de la capsule cristalline et s'unit en avant avec l'iris.

Le tissu des procès ciliaires est pourvu d'une grande quantité de veines; il est d'ailleurs, comme celui de la choroïde, éminemment vasculaire. Le pigment qui recouvre les procès ciliaires est composé de cellules hexagonales ayant de l'analogie avec celle de la face interne de la choroïde. Il est très-abondant en arrière et dans leur intervalle, et manque presque entièrement sur leur bord et leur extrémité libre. Sur cette couche de pigment se trouve une seule couche de cellules polygonales possédant un noyau et une substance granuleuse: elle est regardée par quelques auteurs comme une dépendance de la rétine. En outre, à sa face interne, se trouverait une membrane très-mince, homogène, qui serait la continuation de la membrane qu'on appelle *membrane délimitante de Pacini*, sur laquelle nous nous arrêterons particulièrement à propos de la rétine. Lorsqu'on détache le corps ciliaire en enlevant la choroïde, il reste sur la partie antérieure de la membrane hyaloïde un disque noir de la forme et de la grandeur de ce corps et présentant des stries saillantes qui correspondent aux intervalles des procès ciliaires: c'est la *zone ciliaire de Zinn*, décrite dans certains ouvrages comme un organe distinct, mais qui ne serait, pour quelques anatomistes, qu'une simple empreinte de la matière pigmentaire.

VAISSEAUX ET NERFS DE LA CHOROÏDE.

Artères. — Les artères ciliaires postérieures courtes naissent de l'artère ophthalmique par deux troncs, et de quelques autres branches collatérales de cette artère. Après s'être divisées en nombreux rameaux, ces artères traversent, au nombre de quinze à vingt, la partie postérieure de la sclérotique, autour du nerf optique, et parviennent ainsi à la choroïde. De là, elles se rendent parallèlement en avant aux par-

ties situées le plus en dehors. Elles se divisent souvent dichotomiquement, en fournissant le long de leur trajet de nombreux ramuscules au réseau capillaire de la couche moyenne de la choroïde, et se terminent finalement dans les procès ciliaires et dans l'iris. Les ramuscules artériels des procès ciliaires, parvenus aux bords de ces derniers, se divisent en nombreux ramuscules plus grêles qui se rendent parallèlement à l'extrémité libre des procès ciliaires, où ils s'épanouissent en un réseau capillaire très-épais formant la partie constituante essentielle de ces prolongements. De ces réseaux sortent les radicules veineuses qui parcourent le bord libre des procès ciliaires et aboutissent aux réseaux veineux tourbillonnés. Tous ces vaisseaux s'unissent entre eux au moyen d'un tissu conjonctif lâche, mais qui disparaît complètement autour du réseau capillaire. A cet endroit, en effet, nous rencontrons seulement une substance vitreuse homogène, remplie de nombreuses jeunes cellules.

Les branches artérielles de la choroïde, qui sont placées le plus en dehors, deviennent de plus en plus minces, par suite de leurs nouvelles subdivisions, et n'entrent toutefois dans la composition d'aucun réseau vasculaire, mais se recourbent à une certaine distance du muscle tenseur de la choroïde, et se confondent directement avec les faisceaux veineux tourbillonnés.

Veines. — Celles-ci proviennent du réseau capillaire de la membrane ruyschienne. Parvenues à la surface externe de la choroïde, ces veines s'anastomosent sous forme tourbillonnée, dans quatre points différents, en formant ainsi le faisceau veineux tourbillonné (*vasa vorticososa*). De chaque faisceau sort une veine qui traverse la sclérotique, à l'entrée du nerf optique, et se rend à la veine ophthalmique.

Nerfs. — Les nerfs de la choroïde que Bochdalek a décrits le premier naissent des nerfs ciliaires, et accompagnent les artéριοles.

2^e Iris.

(Membrana iris.)

L'*iris* est cette membrane qui, suspendue verticalement entre la cornée et le cristallin, forme avec la première un espace rempli par l'humeur aqueuse et appelé improprement *chambre antérieure*. A sa partie centrale est pratiquée une ouverture destinée au passage des rayons lumineux et nommée pupille. Fixé seulement par sa circonférence extérieure, l'iris s'étale à la manière d'une cloison, libre de toute adhérence. Sa forme ne saurait être mieux comparée qu'à celle

d'un disque circulaire, mince et perforé au milieu. La largeur de cette membrane varie avec la grandeur de son ouverture, elle est en raison inverse de celle-ci et toujours en rapport direct avec le diamètre du cercle ciliaire; son épaisseur surpasse un peu celle de la choroïde; elle diminue de la circonférence au centre.

On considère à l'iris deux faces, l'une antérieure, l'autre postérieure; et deux circonférences, l'une extérieure et l'autre intérieure, qui limite l'ouverture nommée *pupille* ou *prunelle*.

Face antérieure. — Elle apparaît à travers la cornée avec cette diversité de nuances qui lui a mérité le nom d'*iris*. Elle est plane ou convexe, suivant la manière de voir des auteurs, d'un aspect rugueux et comme crevassée, et présente une multitude de stries radiées, saillantes, qui partent du bord extérieur et vont se perdre au niveau de la pupille; rectilignes pendant la contraction de la pupille, elles deviennent, à mesure que celle-ci se dilate, de plus en plus flexueuses. Deux zones concentriques se partagent cette surface et diffèrent entre elles de teinte et d'étendue; l'interne, moins large, est ordinairement d'une teinte plus foncée que l'externe. La face antérieure de l'iris revêt les couleurs les plus variées; elle offre presque toutes les nuances du noir, du vert, du bleu, et peut même quelquefois être colorée d'une manière différente dans les deux yeux. En général, elle est d'une nuance claire chez les blonds et d'un brun plus ou moins foncé chez les individus à cheveux noirs. Certains états pathologiques influencent la couleur de l'iris: ainsi, dans l'ictère, elle devient légèrement jaunâtre; dans la syphilis, elle prend une teinte rouge cuivrée.

Face postérieure. — Appelée également *uvée*, elle est sillonnée par des lignes radiées analogues à celles de la face antérieure, mais a une configuration inverse. Placée au devant du cristallin, recouverte vers sa grande circonférence par les procès ciliaires, cette face est enduite d'une épaisse couche de pigment qui se continue avec celui de la choroïde par les intervalles des procès ciliaires. Lorsque le pigment a été enlevé, elle est d'un aspect lisse et blanchâtre.

Grande circonférence ou *bord extérieur.* — Il est enchâssé dans une rainure circulaire comprise entre les procès ciliaires qui sont en arrière, et le muscle tenseur de la choroïde placé en avant; et il est fixé dans cette rainure par des vaisseaux et des nerfs assez nombreux, ainsi que par des fibres élastiques appartenant à la membrane de Descemet, et décrites par Bowman sous le nom de *piliers de l'iris*. Nonobstant la multiplicité de ces moyens de fixité, l'union que cette circonférence contracte avec ces parties est si faible qu'il suffit, pen-

dant la vie, d'un violent ébranlement imprimé à l'œil pour déterminer un décollement partiel de l'iris. C'est sur ce peu d'adhérence qu'est fondée l'opération de la pupille artificielle par décollement de l'iris.

Petite circonférence, ou bord intérieur. — Parfaitement circulaire chez l'homme, il détermine les limites de la pupille. Ordinairement lisse, il présente quelquefois de petites dentelures d'une longueur variable qui peuvent persister ou disparaître au bout d'un certain temps, selon qu'elles constituent une anomalie ou qu'elles tiennent à un état morbide. Le centre de la pupille ne correspond pas au centre de l'iris, il est plus rapproché du côté interne que du côté externe; le diamètre de cette ouverture varie continuellement par suite des mouvements alternatifs de contraction et de dilatation dont est agitée la petite circonférence: en moyenne, il est de 2 millimètres et demi à 3 millimètres. Sous l'influence d'une vive lumière la pupille se resserre; dans l'obscurité, au contraire, elle se dilate considérablement; certaines maladies, quelques préparations narcotiques, produisent aussi l'un ou l'autre de ces phénomènes.

Membrane pupillaire (membrana pupillaris Vachendorffi). — Pendant une grande partie de la vie embryonnaire, une membrane plane, transparente, très-mince, obture l'ouverture de l'iris: c'est la *membrane pupillaire*. Elle se composerait d'après la plupart des anatomistes, de deux lames dont la plus antérieure serait une dépendance de la membrane de Demours. Adossées l'une à l'autre, ces deux lames contiendraient dans leur intervalle beaucoup de vaisseaux sanguins qui sont le prolongement de ceux de l'iris, et s'oblitérent au moment de la disparition de la membrane pupillaire: ces vaisseaux, qui s'unissent aussi avec ceux de la membrane capsulo-pupillaire, également propre au fœtus, et qui se rendent de la circonférence de la capsule du cristallin jusqu'à la jonction de la membrane pupillaire avec l'iris, sont disposés en arcades à convexité centrale, et ne s'anastomosant pas d'un côté à l'autre.

Cependant, quelques anatomistes, se fondant sur des recherches microscopiques, prétendent que la membrane pupillaire ne se compose pas de deux lames, mais d'une seule, formée des fibres s'entrecroisant dans toutes les directions, et renfermant des vaisseaux.

Vers le troisième mois de la vie intra-utérine, la membrane pupillaire commence à se montrer; au septième mois elle se déchire et disparaît complètement. On explique cette rupture par le redressement des anses vasculaires du centre vers la circonférence, redressement