

sant l'ouverture interne de la plaie, il pénètre dans l'intérieur de l'œil. Ici, il continue à proliférer le long des parois de la chambre antérieure et tapisse la face interne de la cornée ainsi que la face antérieure de l'iris (fig. 156, *D* et *b*). Ce revêtement épithélial de la chambre antérieure, que l'on pourrait appeler un kyste de la chambre antérieure, ne peut être diagnostiqué sur le vivant, puisque l'épithélium est transparent; mais il est nuisible pour l'œil, parce qu'il peut produire de l'hypertonie; en effet ce revêtement épithélial enraye la filtration de l'angle irido-cornéen. Si l'iris est accolé à l'ouverture postérieure de la plaie, l'épithélium proliférant dans la profondeur le pénètre (fig. 156); il écarte de plus en plus les couches de l'iris et se développe en un kyste de l'iris (Stölting). — Des productions analogues à des kystes (pseudokystes) peuvent provenir d'adhérences contractées par l'iris avec la cornée ou avec le cristallin, qui isolent des parties de la chambre antérieure dans le premier cas, postérieure dans le second; ces cavités se distendent par la suite, par augmentation du liquide y renfermé.

Il ne faut pas confondre les kystes avec les *vésicules de cysticerque*, qui s'observent très rarement dans la chambre antérieure. Ces vésicules s'y trouvent tantôt à l'état libre, tantôt fixées à la face antérieure de l'iris.

La *tuberculose* de l'iris est une affection bien connue, parce qu'on peut la produire expérimentalement. Cohnheim a démontré qu'en introduisant des masses tuberculeuses dans la chambre antérieure, on fait naître une tuberculose de l'iris. Pour faire l'expérience, il faut que les masses tuberculeuses (des lambeaux excisés de glandes lymphatiques tuberculeuses, des granulations curettées d'articulations tuberculeuses, etc.) soient aseptiques, c'est-à-dire libres d'éléments pyogènes, sinon, après leur introduction dans la chambre antérieure, elles provoquent une violente iridocyclite ou même une panophtalmité, qui entraîne la perte de l'œil. Il vaut donc mieux se servir de cultures pures de bacilles de la tuberculose. — Les fragments de tissu tuberculeux, introduits dans la chambre antérieure, y provoquent une légère irritation, qui disparaît au bout de quelques jours. Les fragments de tissu eux-mêmes se résorbant d'ailleurs rapidement, l'œil reprend bientôt son aspect normal, comme si l'expérience était restée sans résultat. Ce n'est qu'au bout de vingt à trente jours que l'œil s'injecte de nouveau et montre les symptômes de l'iritis, en même temps que, dans l'iris, on remarque de petites nodosités grises. Celles-ci se développent, deviennent confluentes, remplissent plus tard la chambre antérieure, et finissent par se frayer un passage au dehors. En règle générale, l'animal en expérience meurt plus tard par suite d'une tuberculose généralisée produite par l'infection de l'œil. — L'iritis tuberculeuse est mise à profit pour démontrer la nature tuberculeuse de fragments de tissus excisés. Dans ce but, on les introduit dans la chambre antérieure d'un lapin, et on observe si, après le temps d'incubation ordinaire, des tubercules se développent dans l'iris.

La tuberculose de l'iris, produite ainsi expérimentalement chez les animaux, constitue une tuberculose primitive, tandis que la tuberculose de l'iris chez l'homme est de nature secondaire, c'est-à-dire provoquée par un

foyer tuberculeux ayant son siège dans un autre point du corps. En effet, dans le plus grand nombre de cas de tuberculose de l'iris, on trouve encore, dans d'autres organes (poumons, ganglions lymphatiques, os, etc.), des symptômes de tuberculose. Dans beaucoup de cas, cependant, sauf l'affec-

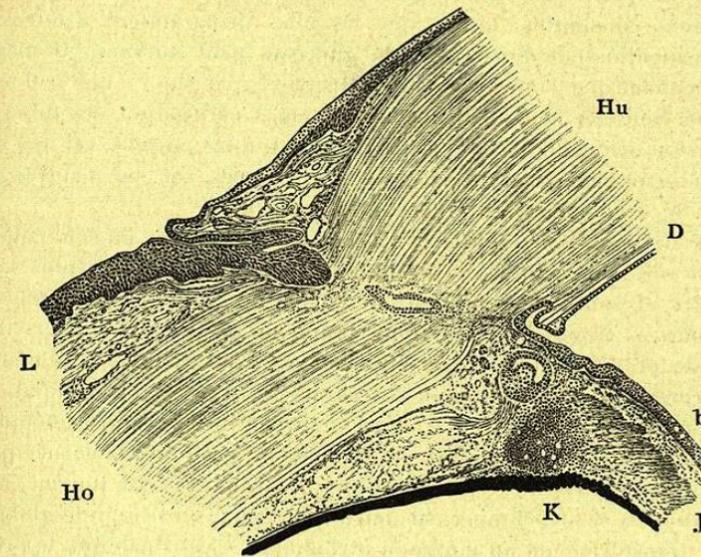


FIG. 156. — Prolifération épithéliale dans la chambre antérieure. Gross. 30/1. — Une extraction de cataracte sénile par le procédé à lambeau, s'était d'abord guérie normalement. Mais deux ans plus tard survint de l'hypertonie. L'œil se perdit et, à cause des douleurs, dut être enlevé. La figure représente l'endroit de la cicatrice placée tout entière dans le tissu cornéen, mais recouverte par le limbe, *L*; *Ho*, lèvre périphérique supérieure; *Hu*, lèvre centrale inférieure. L'épithélium du limbe a poussé entre les lèvres de la plaie dans la profondeur et y constitue un canal creux, dont la lumière est bouchée en beaucoup d'endroits par l'accolement des parois. Ce canal n'est pas rectiligne, aussi la coupe ne l'a pas rencontré dans toute son étendue, mais n'en montre que des portions isolées. On voit à la surface l'enclavement de l'épithélium, au milieu une section du canal épithélial, enfin dans la profondeur l'embouchure du canal dans la chambre antérieure, à l'endroit où la membrane de Descemet *D* a été coupée. L'épithélium se réfléchit sur cette lèvre de la plaie et tapisse la face profonde de la membrane de Descemet sous forme d'une seule couche de cellules. De l'autre côté, il recouvre la surface de l'iris *J*, en formant plusieurs couches. Les endroits plus clairs *b* dans l'épithélium sont produits par la dégénérescence muqueuse de cellules isolées (cellules calciformes). L'épithélium tapissant les parois antérieure et postérieure de la chambre antérieure, il s'est formé un kyste de la chambre antérieure (Wintersteiner). — La lèvre supérieure de la section de la membrane de Descemet est un peu tournée en avant et isolée de l'autre lèvre par du tissu cicatriciel. Celui-ci se glisse un peu dans le canal cicatriciel; d'autre part, il fixe l'iris à la partie terminale de ce canal. Dans l'iris on retrouve les faisceaux musculaires du sphincter pupillaire (en *J*) et derrière eux une infiltration inflammatoire en forme de nodule (*K*). Entre celui-ci et le tissu cicatriciel, il y a un îlot épithélial qui entoure une petite cavité creuse. Cet épithélium émane du canal épithélial qui occupe le canal cicatriciel, seulement la coupe n'a pas rencontré la portion qui les réunit, de sorte que cette vésicule épithéliale apparaît comme un îlot isolé. Il forme l'ébauche d'un kyste de l'iris. Si l'œil n'avait pas été énucléé, cette vésicule se serait peu à peu développée et aurait envahi de plus en plus le tissu de l'iris. Celui-ci eût été ainsi divisé en une couche antérieure et une couche postérieure de tissu, qui auraient constitué les parois antérieure et postérieure du kyste. Avec le temps, le canal épithélial contenu dans la cicatrice cornéenne se serait peut-être détruit, et le kyste de l'iris aurait paru une formation épithéliale indépendante.

tion des yeux, les patients paraissent entièrement sains; mais, même alors, on doit admettre quelque foyer tuberculeux primitif, cliniquement indémonstrable (par exemple, des ganglions bronchiques caséux). Abrité qu'il est, l'iris ne peut pas être infecté de tuberculose par des agents extérieurs,

comme, par exemple, le cas se présente pour la conjonctive, qui n'est pas trop rarement envahie par la tuberculose primaire.

Chez l'homme, la *tuberculose disséminée de l'iris* se présente, en général, sous forme d'une iritis dont le signe caractéristique est constitué par la présence de petites nodosités grises translucides. Celles-ci sont l'objet d'évolutions constantes: tandis que les unes disparaissent, d'autres nouvelles réapparaissent. Finalement, la guérison peut survenir. Il n'est pas rare cependant que l'œil finisse par s'atrophier, par suite d'une iridocyclite plastique. Souvent la maladie est bilatérale. L'extirpation des tubercules, par excision (iridectomie) des parties de l'iris qui les portent, est une opération qui généralement n'est suivie d'aucun succès, car, sur d'autres points de l'iris, se développent de nouveaux tubercules.

Jusqu'ici, le *tubercule solitaire* n'a été observé que sur un seul côté. Il se présente soit accompagné de granulations miliaires, soit le plus souvent sans elles et sans les symptômes de l'iritis, de façon qu'il ressemble à un néoplasme; v. Græfe, le considérant comme un néoplasme, le décrit sous le nom de *granulome*, parce que Virchow, qui avait examiné la tumeur anatomiquement, lui avait reconnu les caractères du tissu de granulation. La marche ultérieure semble tout d'abord confirmer le diagnostic de néoplasme, car il ne cesse de se développer et, finalement, perforant la cornée près de son bord, il se fraye une issue au dehors. Mais alors, cette tumeur, au lieu de continuer à se développer, se détruit, de façon qu'à la fin le globe oculaire se transforme en un moignon atrophique. C'est Haab qui, le premier, a démontré que la tumeur, considérée autrefois comme un granulome, n'est autre chose qu'un tubercule. Au point de vue du traitement, l'erreur de diagnostic serait de peu d'importance, l'énucléation étant dans tous les cas indiquée, qu'il s'agisse d'un néoplasme ou d'un granulome. Les fonctions d'un œil qui est le siège d'un granulome sont toujours perdues, et l'organe peut devenir la source d'une infection tuberculeuse générale. — Dans le corps ciliaire, on a également observé des tumeurs tuberculeuses solitaires.

En dehors de la tuberculose, on trouve encore l'iritis avec nodosités dans la leucémie et la pseudoleucémie. Mais il n'est pas rare de rencontrer des nodosités de l'iris dont on ne trouve pas la cause. Une marche favorable n'est pas une preuve contre la tuberculose, car celle-ci peut guérir dans l'iris. On peut, dans les cas douteux, faire une injection de tuberculine; si c'est de la tuberculose, il se produira une réaction générale et une aggravation de l'état local. Pourtant, celle-ci peut être telle que l'œil en soit altéré. On a également recommandé les injections de tuberculine dans un but thérapeutique.

Sous le nom d'*ophthalmia nodosa*, on a désigné une affection analogue à la tuberculose, provoquée par l'introduction de poils de chenilles dans le sac conjonctival. Après quelques semaines ou quelques mois, se forment, avec de violents symptômes inflammatoires, des nodosités siégeant aussi bien dans l'iris que dans la conjonctive et la cornée; l'examen de ces nodosités extirpées y fait découvrir des poils de chenille (Pagenstecher et autres).

On a encore donné le nom de *granulome de l'iris* aux prolapsus iridiens bourgeonnants, qui prennent la forme de petits champignons. Il vaut mieux ne pas se servir de cette expression. Elle donne lieu à la confusion, d'un côté, avec le tubercule appelé *granulome*, d'un autre côté en faisant croire qu'il s'agit ici d'un véritable néoplasme.

On rencontre encore dans l'iris des tumeurs bénignes, que l'on désigne sous le nom de *mélanomes*. On les observe sous deux formes différentes. L'une consiste en une tumeur noirâtre, qui naît dans le stroma iridien et proémine dans la chambre antérieure. Cette sorte de mélanome est produite par une prolifération des cellules pigmentées du stroma iridien. Les mélanomes de la seconde espèce siègent sur le bord pupillaire de l'iris. Ils s'y développent aux dépens de la couche de pigment rétinien, au bord de la pupille, où elle se réfléchit sur la face antérieure de l'iris. Ce sont de petites tumeurs noires, faisant saillie dans le champ de la pupille (ces excroissances pigmentaires sont très développées chez le cheval à l'état normal). Il arrive quelquefois que, par suite du jeu de la pupille, ces tumeurs se détachent du bord pupillaire, et alors elles sont libres dans la chambre antérieure. — Ces deux espèces de mélanomes sont de nature identique. Toutes les deux sont des tumeurs bénignes et ne diffèrent que par le plus ou moins grand développement. Cependant, on connaît des cas de mélanomes de la première espèce qui ont donné plus tard naissance à des sarcomes pigmentés.

Le *diagnostic différentiel* des tumeurs de l'iris rencontre quelquefois des difficultés. Une tumeur *non pigmentée* de l'iris peut être: une tumeur syphilitique (papule ou gomme), un tubercule solitaire, un sarcome non pigmenté ou une tumeur granuleuse développée autour d'un corps étranger logé dans l'iris. Les signes distinctifs sont:

1° Les tumeurs granuleuses contiennent le plus de vaisseaux et, par conséquent, sont d'habitude rouges. La vascularisation des sarcomes est variable, souvent très forte cependant, les tumeurs syphilitiques sont moins vascularisées, et les tubercules ne contiennent presque pas de vaisseaux du tout. Dans ce dernier cas, on rencontre quelquefois de petits tubercules de teinte grise, qui ont un aspect caractéristique et qui siègent dans le voisinage de la grosse tumeur;

2° Les papules de l'iris ne siègent que sur son bord pupillaire ou ciliaire, jamais à un autre endroit, tandis que d'autres tumeurs peuvent occuper n'importe quel point de la surface de l'iris;

3° L'iritis se manifeste plus tôt dans les tumeurs syphilitiques et tuberculeuses que dans le sarcome;

4° Le tubercule ne se trouve guère que chez les individus au-dessous de vingt ans, tandis que les deux autres espèces de tumeurs s'observent généralement au delà de cet âge;

5° Ce qu'il y a de plus important, c'est l'examen général du malade. Par là on peut établir s'il y a des raisons de croire à la présence d'un corps étranger dans l'iris ou bien si d'autres organes sont atteints soit de syphilis, soit de tuberculose. Dans les cas douteux, il est indiqué d'instituer un trai-

tement mercuriel énergique, et, du résultat qu'on en obtient, on pourra conclure à la nature de la tumeur.

Parmi les tumeurs pigmentées, les sarcomes pigmentés et les mélanomes (la première forme) se ressemblent énormément. On ne peut les distinguer avec certitude qu'en établissant, soit par les commémoratifs, soit par l'observation, s'ils prennent ou non de l'extension.

Mentionnons encore comme très rare : les tumeurs vasculaires (Mooren, Schirmer), les myomes (Lagrange), les myosarcomes (Wecker et Iwanoff, Dreschfeld, Deutschmann), prenant leur point de départ dans le muscle ciliaire, les tumeurs épithéliales, d'apparence adénomateuse ou carcinomateuse, ayant leur origine dans les cellules cylindriques de la portion ciliaire de la rétine (Badal, Lagrange, Lawford et autres), enfin les nodosités lépreuses (Bull et Hansen).

IV. — TROUBLES DE LA MOTILITÉ DE L'IRIS.

§ 75. — Les troubles de la motilité de l'iris se manifestent par la diminution de la réaction de cet organe, mais surtout par le changement du diamètre pupillaire. Ce changement est surtout frappant quand il n'y a qu'un seul œil malade, de façon à produire une *anisocorie* (1). Cette différence dans le diamètre des pupilles a toujours un caractère pathologique, car, à l'état normal, les deux pupilles ont, en toutes circonstances, un diamètre égal. — Les modifications pathologiques de la largeur pupillaire sont ou bien un élargissement (mydriase), ou bien un rétrécissement (miosis) de la pupille. Chacun de ces deux états peut provenir soit d'un spasme (état actif ou spasmodique) ou d'une paralysie (état passif ou paralytique). La mydriase spasmodique résulte de la contraction active du dilatateur de la pupille; la mydriase paralytique, au contraire, de la paralysie du sphincter. C'est l'inverse pour le miosis : le miosis spasmodique consiste en une contraction du sphincter; le miosis paralytique, en une paralysie du dilatateur.

a) Mydriase.

La mydriase *spasmodique* accompagne les états irritatifs du cerveau les plus divers.

La mydriase *paralytique* est de loin la plus fréquente. Elle résulte de la paralysie des fibres de l'oculo-moteur commun, dont les ramifications innervent les muscles intérieurs de l'œil, c'est-à-dire le sphincter pupillaire et le muscle ciliaire. Il s'ensuit qu'habituellement on trouve ces

(1) De $\alpha\text{-}\bar{\iota}\sigma\sigma\varsigma$ égal, et de $\chi\acute{o}\nu\eta$, pupille.

deux muscles paralysés en même temps (ophtalmoplégie interne). La paralysie de l'oculo-moteur peut être plus ou moins étendue; elle peut frapper seulement un certain nombre de ses branches ou les atteindre toutes, ou bien encore elle peut se borner au sphincter (seul, ou à celui-ci en même temps qu'au muscle de l'accommodation). Ces paralysies isolées s'observent : 1° dans les affections du système nerveux central, le plus souvent dans le tabes et la paralysie progressive. A cause, principalement, de la relation de ces maladies avec la syphilis, il est établi depuis longtemps que 2° la syphilis est une des causes les plus fréquentes de la mydriase isolée; 3° dans les empoisonnements. Ici se rangent avant tout les alcaloïdes connus sous le nom de mydriatiques. Ensuite, dans les empoisonnements par des substances corrompues (telles que viandes, poissons, saucissons gâtés, etc.), se manifeste la paralysie de l'accommodation et de la pupille; 4° après la diphtérie (comparez § 151).

On explique les paralysies de la pupille et de l'accommodation après les contusions et dans l'hypertonie, par une lésion toute locale du sphincter et du muscle accommodateur. Dans les cas de contusions, outre l'ébranlement, il existe de petites ruptures et des épanchements sanguins dans les muscles en question. Dans les cas d'hypertonie, au contraire, la paralysie résulte de la compression subie par les nerfs, compression qui amène très rapidement l'atrophie des fibres musculaires elles-mêmes.

La dilatation pupillaire dans la cécité complète (amaurose) ne doit pas être considérée comme un trouble de la motilité de l'iris; c'est une suspension du réflexe pupillaire physiologique, dépendant de l'insensibilité de la rétine à l'action de la lumière.

b) Miosis.

On observe le miosis *spasmodique* au début d'une méningite. On obtient le miosis le plus intense par l'instillation des alcaloïdes constricteurs de la pupille (miotiques). Certains poisons provoquent aussi un degré moins élevé de miosis : tels sont l'opium, le chloral, la nicotine.

Le miosis *paralytique* est un des symptômes les plus importants de la paralysie du sympathique cervical. Ensuite, on le rencontre très fréquemment dans les affections spinales, notamment le tabes dorsal, ainsi que dans la paralysie progressive, comme symptôme spinal. Le *miosis spinal* se distingue très souvent par ce fait que la pupille cesse de se contracter sous l'action de la lumière, tandis qu'elle se contracte encore dans l'accommodation et la convergence (symptôme d'Argyll Robertson) (voir p. 333).