

inflammation antérieure du côté de l'iris; cette membrane est du reste altérée, décolorée. La pupille frangée, irrégulière, ayant perdu toute sa mobilité, montrera qu'il y a des adhérences; du reste, dans ce dernier cas, la vision ne s'améliorera pas dans une demi-obscurité.

S'il n'y a pas d'adhérences et que les parties périphériques du cristallin aient conservé leur transparence, le traitement convenable sera l'iridectomie. Si, au contraire, la cataracte est adhérente, il faudra, après avoir fait l'iridectomie, en pratiquer l'extraction avec la curette, opération pleine de dangers et beaucoup plus incertaine dans ses résultats que l'extraction simple. Mais elle est nécessaire pour enlever, en même temps que le cristallin, sa capsule opacifiée.

C. — CATARACTES SECONDAIRES

On désigne ainsi les opacités qui se montrent dans le champ pupillaire après l'opération de la cataracte. Trois causes peuvent leur donner naissance : ou bien ce sont des débris du cristallin qui sont restés en place et se sont opacifiés; ou bien c'est la capsule cristallinienne qui s'est tapissée de produits opaques; dans un troisième cas, enfin, il s'agit de produits plastiques qui se sont développés dans le champ pupillaire. Cette dernière variété est beaucoup plus grave, parce qu'elle adhère toujours fortement à l'iris et suppose de graves lésions inflammatoires du côté de cette membrane et du corps ciliaire.

Les opérations qui conviennent à ces diverses variétés ne sont pas les mêmes. Lorsque l'opacité est mince et peu ou point adhérente à l'iris, on peut en pratiquer l'extraction, soit à l'aide d'un petit crochet introduit à travers une petite incision de la cornée, soit à l'aide d'une pince spéciale connue sous le nom de serretelle de Desmarres. L'opacité est-elle épaisse et fortement adhérente, il faut avoir recours à l'*iridotomie*.

ARTICLE III

NÉOPLASMES OU TUMEURS DE L'ŒIL — TUBERCULOSE PARASITES OCULAIRES

1^o NÉOPLASMES OU TUMEURS DE L'ŒIL

Les néoplasmes oculaires se divisent, au point de vue clinique, en bénins et malins. On pourrait même, au point de vue anatomo-pathologique, établir entre ces deux grands groupes une sorte d'antagonisme, les tumeurs bénignes se montrant surtout sur les parties superficielles, tandis que les tumeurs malignes siègent de préférence dans les membranes profondes, choroïde et rétine.

A. — NÉOPLASMES BÉNINS

La conjonctive peut être le siège d'un certain nombre de néoplasmes bénins. On y a décrit des polypes, des papillomes ou verrues, des lipomes, des kystes probablement d'origine glandulaire, des angiomes qui sont le plus souvent congénitaux et dus à la propagation des angiomes palpébraux ou de ceux de la face. Mais les plus intéressantes de ces tumeurs sont, sans contredit, les tumeurs dermoïdes, qui peuvent être communes à la cornée et à la conjonctive, et se développer même dans l'épaisseur de la sclérotique. Ces tumeurs ont été observées par plusieurs médecins et par des vétérinaires; elles se rencontrent même plus souvent chez les animaux que chez l'homme. Tantôt elles se manifestent sous la forme de bulbes d'où s'échappent des poils, tantôt sous celle de tumeurs contenant tous les éléments de la peau.

Cette affection est congénitale et serait la conséquence d'un arrêt dans la transformation en muqueuse de la portion de peau qui recouvre primitivement le globe oculaire.

Du côté de l'iris, on peut voir des tumeurs vasculaires, véritables *navi materni*; mais on y rencontre surtout des kystes sur lesquels nous devons insister, à cause du grand intérêt qui se rattache à leur développement.

Sous le nom de kystes, on a décrit dans l'iris deux productions morbides différentes : 1^o des tumeurs liquides; 2^o des tumeurs épi-

thélicales enkystées auxquelles M. Monoyer a donné le nom d'épithéliomas perlés ou margaritoïdes.

1° Les kystes séreux ou muqueux sont formés d'une paroi tantôt transparente, tantôt dure et opaque. Pour les uns, cette paroi est constituée par un simple dédoublement du tissu cellulaire de l'iris; pour d'autres, il s'agirait d'une paroi propre qu'on a trouvée quelquefois tapissée d'épithélium pavimenteux. Le contenu est tantôt séreux, tantôt coloré en brun, et même muqueux.

La pathogénie de ces kystes a été diversement interprétée. On les a attribués à un épanchement sanguin dans l'épaisseur de l'iris, ou encore à un décollement interstitiel des diverses couches de cette membrane. D'autres auteurs ont supposé qu'ils succédaient à des synéchies emprisonnant dans une portion de la membrane irienne une certaine quantité d'humeur aqueuse.

2° La seconde variété, appelée kystes sébacés ou épidermoïdes, est en réalité une tumeur solide à laquelle convient le nom d'épithélioma perlé ou margaritoïde, qui lui a été donné par Monoyer. Elle est formée de couches épithéliales concentriquement disposées, dans lesquelles on rencontre quelquefois des poils et des cristaux de cholestérine. Comme cette variété succède le plus souvent à des traumatismes, on a supposé qu'il s'agissait d'une sorte de greffe de l'épithélium conjonctival et de bulbes pileux entraînés jusque sur l'iris à travers la plaie cornéenne. Dans un mémoire communiqué en 1881 à la Société de chirurgie par M. Masse (de Bordeaux), et qui a été de la part de M. Giraud-Teulon le sujet d'un rapport, l'auteur a appuyé cette pathogénie d'expériences sur les animaux.

Symptômes. — Le kyste irien se présente sous la forme d'une petite tumeur arrondie, bleuâtre, quelquefois même paraissant tout à fait noire, à cause de sa transparence.

L'épithélioma perlé forme une tumeur d'un blanc nacré, du centre de laquelle on voit émerger quelquefois un poil. Plus ou moins longtemps supportées, ces tumeurs finissent par déterminer de l'inflammation de voisinage.

Traitement. — Les diverses tumeurs bénignes que nous venons d'énumérer ne comportent pas d'autre traitement que l'extirpation. Quand il s'agit de kystes de l'iris, on enlève avec la tumeur une partie de la membrane où elle est développée; on pratique, en un mot, l'iridectomie.

B. — NÉOPLASMES MALINS (CANCER DE L'ŒIL)

Sous le nom de cancer de l'œil, les chirurgiens comprenaient autrefois toutes les tumeurs malignes du globe oculaire. Les progrès de l'histologie nous permettent aujourd'hui de différencier les uns des autres ces divers néoplasmes. D'après leur siège, nous diviserons ces tumeurs en deux grands groupes : 1° les tumeurs malignes de l'hémisphère antérieur de l'œil, dont le type est dans les tumeurs du limbe scléro-cornéen; 2° celles de l'hémisphère postérieur, qui se développent dans la choroïde, la rétine et le nerf optique.

1° **Néoplasmes de l'hémisphère antérieur de l'œil** (limbe scléro-cornéen, cornée, sclérotique et iris). — C'est surtout à l'union de la cornée et de la sclérotique, dans le point où ces deux membranes sont recouvertes par la conjonctive, que se développent les tumeurs malignes de l'hémisphère antérieur de l'œil. Elles prennent naissance, soit dans la conjonctive elle-même, soit dans le tissu sous-conjonctival ou épisclère. Les deux formes anatomiques qu'on y rencontre sont l'épithélioma et le sarcome, qui, ici comme dans toutes les parties de l'œil, a la plus grande tendance à revêtir le caractère mélanique. Ce sarcome mélanique peut succéder à des nævi congénitaux. Les tumeurs malignes du limbe scléro-cornéen s'infiltrèrent peu à peu dans l'épaisseur de la cornée et de la sclérotique; mais en même temps elles se pédiculisent et viennent s'épanouir à la surface de la cornée, qu'elles masquent parfois dans une grande étendue. Faute de connaître cette disposition, on pourrait croire que toute la cornée elle-même est dégénérée; mais si l'on introduit un stylet entre la cornée et la tumeur, on voit que cette dernière recouvre seulement la membrane cornéenne, sans lui adhérer.

À côté de ces tumeurs du limbe scléro-cornéen, on a cité des sarcomes beaucoup plus rares, prenant naissance dans l'épaisseur de la sclérotique elle-même. Les néoplasmes malins primitivement développés dans la cornée sont tout à fait exceptionnels. Cependant Stellwag von Carion a rapporté un exemple douteux de carcinome primitif de la cornée; Galezowski en a publié un second dans lequel le diagnostic a été confirmé par l'examen histologique de MM. Cornil et Ranvier. Toutefois l'existence de ces deux dernières variétés de tumeurs primitivement développées dans la sclérotique et dans la cornée est

mise en doute par M. Lagrange. D'après les recherches histologiques de cet auteur, toutes les tumeurs mélaniques de l'hémisphère antérieur de l'œil partent de la conjonctive. De son côté, M. Panas est arrivé aux mêmes conclusions.

Les sarcomes et mélano-sarcomes primitifs de l'iris sont également fort rares; ils gagnent consécutivement la sclérotique et la choroïde.

2° Néoplasmes malins de l'hémisphère postérieur de l'œil (choroïde, rétine et nerf optique). — Dans la choroïde, la forme de néoplasme malin qu'on rencontre habituellement, c'est le sarcome. A la rétine appartient le gliome. Ces deux affections répondent au groupe des tumeurs malignes de l'œil, autrefois désignées sous les noms de fungus médullaire et de fungus hématode. A partir du mémoire de Maunoir (de Genève), publié en 1820, les tumeurs intra-oculaires furent mieux connues et divisées en deux classes, dont l'une, le fungus hématode, procédait de la choroïde, et l'autre, le fungus médullaire, venait de la rétine. C'était, comme le fait remarquer M. Perrin, sous des noms différents, la classification actuelle en tumeurs de la choroïde ou sarcomes, et tumeurs de la rétine ou gliomes.

a. Sarcome de la choroïde. — La première observation complète avec examen histologique en a été publiée par de Graefe en 1858. M. Brière a écrit, en 1874, sur le sarcome de la choroïde une thèse intéressante.

On a trouvé dans la choroïde la plupart des variétés de sarcome admises par les auteurs. Avec M. Perrin, nous distinguerons surtout les trois formes suivantes :

1° Le sarcome blanc ou leuco-sarcome, ainsi nommé parce qu'il ne renferme que peu de pigment. Il est parfois très vasculaire, et donne naissance au sarcome téléangiectasique; on y rencontre aussi des fibres musculaires, d'où le nom de myo-sarcome.

2° Le fibro-sarcome, ou forme dure, renferme une proportion de fibres conjonctives beaucoup plus considérable que le précédent. Il possède peu de vaisseaux et a une marche plus lente que le leuco-sarcome.

3° Le mélano-sarcome constitue la variété à la fois la plus fréquente et la plus grave des tumeurs malignes de la choroïde.

Le sarcome se développe ordinairement dans l'hémisphère posté-

rieur du globe, c'est-à-dire dans la partie la plus vasculaire de la choroïde. Au début, la sclérotique et la rétine sont intactes; mais bientôt la présence de la tumeur a pour effet de comprimer les vaisseaux. Il en résulte une transsudation séreuse qui d'abord soulève la rétine et finit par la décoller. Le nerf optique est envahi. Le cristallin est repoussé en avant contre la face interne de la cornée, et opacifié; le corps ciliaire est englobé dans la tumeur. La sclérotique résiste pendant longtemps; mais elle finit par céder, soit au niveau des vasa vorticosas, soit en arrière, au niveau de l'entrée du nerf optique; ou bien au niveau des muscles droits, ou encore à la périphérie de la cornée. Dans d'autres cas, c'est la cornée qui se rompt; on voit alors la tumeur faire saillie au dehors sous la forme d'un champignon fongueux et saignant. L'aponévrose de Ténon peut encore pendant quelque temps faire obstacle aux progrès de la tumeur; quand elle est rompue, le néoplasme envahit la totalité de l'orbite; enfin il finit par se généraliser au cerveau, au foie, etc.

b. Gliome de la rétine. — Il répond à l'ancien fungus médullaire et aux tumeurs à myélocytes du professeur Robin. Les travaux de Knapp, de Hirschberg, d'Iwanow, de Gayet et de Poncet ont contribué à nous faire connaître l'anatomie pathologique de cette affection. Le gliome se développe dans les parties postérieures de la rétine, près du nerf optique. Il consiste en une dégénérescence du tissu cellulaire de la rétine. C'est dans la couche granuleuse interne que se développent de préférence les grains du gliome, ainsi que l'a établi le premier Hirschberg. La tumeur se propage au nerf optique; comme le sarcome, elle détermine la rupture du globe oculaire, et se généralise.

c. Tumeurs du nerf optique. — Il est exceptionnel de voir le néoplasme débiter par l'extrémité intra-oculaire du nerf optique sous la forme de myxo-sarcome (cas de Jacobson).

Étiologie. — Le sarcome de la choroïde se rencontre surtout dans l'âge adulte, de quarante à soixante ans, et dans le sexe masculin. Le rhumatisme a pu quelquefois lui donner naissance. Le gliome de la rétine, au contraire, est une affection des jeunes enfants. Il est rare au-dessus de dix ans. Ces deux variétés de tumeurs peuvent être congénitales.

Symptômes. — La marche des néoplasmes malins de la choroïde et de la rétine peut être divisée en quatre périodes : 1° forma-

tion de la tumeur sans signes extérieurs apparents; 2^o symptômes d'irritation et phénomènes glaucomateux; 3^o rupture du globe oculaire; 4^o généralisation par métastase.

1^o Au début, les seuls symptômes consistent en une diminution de l'acuité visuelle, ou même une perte complète d'une étendue plus ou moins considérable du champ visuel, dont les malades s'aperçoivent quelquefois brusquement. L'examen de l'œil peut ne rien révéler d'anormal dans son apparence extérieure; quelquefois cependant, on note la présence de veines dilatées et tortueuses sous la conjonctive; mais lorsque la tumeur a pris déjà un certain développement et que la rétine est suffisamment projetée en avant, la pupille présente un reflet blanchâtre, chatoyant, connu sous le nom d'*œil de chat amaurotique de Beer*. L'examen ophthalmoscopique permet de reconnaître les caractères de la tumeur, qui se montre sous la forme d'une masse faisant saillie dans le corps vitré, et présentant une vascularisation propre. Quelquefois, on constate sur le bord de la tumeur un décollement rétinien; celui-ci peut même être assez considérable pour gêner l'examen, et masquer complètement le néoplasme. Au fur et à mesure que la tumeur se développe, elle refoule en avant l'iris et le cristallin et devient visible dans le champ pupillaire.

2^o Jusque-là, l'évolution avait été silencieuse; mais, à ce moment, la tension intra-oculaire augmente considérablement et donne naissance à des douleurs, à de l'injection, du larmoiement; c'est la période glaucomateuse. La chambre antérieure est plus ou moins effacée; la pupille est dilatée, irrégulière et immobile; la cornée perd sa transparence; le cristallin prend la teinte glauque particulière. Les accès glaucomateux deviennent de plus en plus fréquents, jusqu'à ce que, à un moment donné, une véritable détente se produise.

3^o C'est là la période de rupture; celle-ci se fait, soit sur la cornée, soit sur la sclérotique, comme nous l'avons indiqué; et la tumeur vient faire saillie à l'extérieur sous forme d'un champignon saillant qui augmente bientôt de volume et proémine entre les paupières.

4^o Enfin la quatrième période consiste dans la généralisation aux différents viscères. Elle peut, du reste, se montrer avant la période précédente, c'est-à-dire alors que la tumeur est encore contenue dans l'intérieur de l'œil.

Marche et terminaisons. — D'une manière générale, la marche des différentes tumeurs cancéreuses de l'œil est très rapide. Celle de l'épithélioma débutant par la conjonctive et par le limbe scléro-cornéal peut être plus lente. Parmi les sarcomes, les tumeurs à petites cellules marchent plus vite que les sarcomes durs. La statistique de Brière, basée sur cinquante observations, mentionne une durée de deux à trois ans, depuis le début jusqu'à l'opération. La marche du gliome est encore plus rapide.

Pronostic. — Le pronostic est donc d'une extrême gravité, puisque le cancer de l'œil compromet non seulement la vision, mais encore la vie de l'individu. Dans le gliome, les deux yeux peuvent être atteints successivement. Ce qui augmente encore la gravité du pronostic, c'est qu'en dépit de l'opération, on voit trop souvent survenir la récurrence et la généralisation.

Diagnostic. — Lorsque la tumeur fait saillie à l'extérieur, le diagnostic ne présente pas de difficultés. On doit cependant se demander s'il s'agit d'une tumeur qui, primitivement développée dans les parties profondes, n'est devenue visible au dehors qu'après avoir perforé la coque oculaire, ou bien s'il s'agit d'un néoplasme qui s'est développé dès le début à la surface de l'œil. C'est d'après l'étude attentive des commémoratifs qu'on arrivera à ce diagnostic. Dans le cas de cancer primitivement intra-oculaire (gliome de la rétine, sarcome de la choroïde), on apprendra que le malade, après avoir perdu plus ou moins complètement la vision, a éprouvé des douleurs violentes, que ces douleurs se sont calmées, puis que la tumeur a fait saillie au dehors. Dans le cas de cancer primitivement développé dans le limbe scléro-cornéen, la tumeur s'est montrée dès le début à l'extérieur, le malade n'a pas perdu brusquement la vision, il n'a pas traversé la période des accidents glaucomateux. Enfin, comme nous l'avons déjà dit, dans le cas de tumeur du limbe scléro-cornéen, on peut s'assurer qu'un stylet passe entre la cornée et la tumeur, que cette dernière, par conséquent, recouvre seulement la cornée dans une étendue plus ou moins considérable, sans lui adhérer.

Mais si le diagnostic ne présente pas de difficultés sérieuses quand la tumeur est extra-oculaire, il n'en est pas de même lorsqu'elle est encore contenue dans l'intérieur de l'œil. Et cependant, on le comprend, c'est à cette période surtout que le diagnostic a de l'import-

tance; car, plus l'intervention sera prompte, plus on aura de chance de guérison.

C'est surtout avec le décollement de la rétine qu'on pourrait confondre les tumeurs intra-oculaires. L'erreur est d'autant plus facile que souvent il existe, en même temps que la tumeur, un décollement qui masque cette dernière et la cache à l'observateur. Mais l'existence d'un décollement survenant en dehors de ses causes habituelles (la myopie progressive et le traumatisme) doit être suspecte. De plus, le décollement dû à une tumeur n'occupe pas le siège habituel des décollements séreux, qui est, comme l'on sait, le segment inférieur de l'œil. Du reste, dans les cas de tumeurs, la quantité de liquide sous-rétinien étant peu considérable, les ondulations, les tremblements de la masse sont moins marqués que dans le décollement simple. Ajoutons enfin que la tension intra-oculaire est augmentée dans les cas de tumeurs, tandis qu'elle est diminuée dans le simple décollement. Lorsque la tumeur est visible à l'ophtalmoscope, elle se présente avec une coloration plus sombre, une teinte rosée ou jaunâtre qui diffère de celle du décollement. Enfin un signe sur lequel a beaucoup insisté Becker, et après lui Sichel et Brière, c'est l'existence, à la surface de la tumeur, d'une vascularisation propre, indépendante de celle de la rétine et de la choroïde.

Quant au diagnostic entre le sarcome choroïdien et le gliome de la rétine, l'âge des sujets est déjà une forte présomption, puisque le sarcome choroïdien est une maladie des adultes, tandis que le gliome se voit toujours chez les enfants. De plus, la consistance du gliome est beaucoup moindre, il a dans le fond de l'œil des mouvements d'ondulations qu'on ne retrouve pas dans le sarcome,

On pourrait confondre le gliome rétinien avec certaines formes de choroïdite plastique ou parenchymateuse qu'on rencontre dans le cours d'affections cérébrales. Mais, dans la choroïdite, les exsudats ont une teinte d'un blanc grisâtre, tandis que le gliome a une coloration jaunâtre; d'autre part, les accidents inflammatoires existent dès le début dans la choroïdite, tandis qu'ils ne se montrent que tardivement dans le gliome. Enfin l'étude des antécédents aidera le diagnostic. La choroïdite parenchymateuse coïncide en effet avec des phénomènes cérébraux antérieurs ou existant encore. On a pu prendre aussi pour un gliome le vice de conformation que nous étudierons plus tard sous le nom de persistance de l'artère hyaloïdienne

Lorsque éclatent, dans les tumeurs intra-oculaires, les accidents glaucomateux, on pourrait confondre la maladie avec un glaucome aigu. Sans doute, l'aspect extérieur de l'œil (œil de chat amaurotique de Beer) et l'examen ophtalmoscopique, s'il est possible, feront le diagnostic. Mais si les milieux de l'œil sont trop troubles pour permettre cet examen, on n'aura pour se guider que les commémoratifs et la marche de la maladie.

Traitement. — Ici, comme pour toutes les tumeurs malignes, l'extirpation complète est le seul traitement utile. Tout au plus, dans les tumeurs de la conjonctive et du limbe scléro-cornéen, peut-on pratiquer l'ablation de la tumeur, lorsque la coque oculaire n'a pas encore été complètement perforée. Dans tous les autres cas, c'est à l'énucléation du globe qu'il faut avoir recours; quand la tumeur a poussé des prolongements dans la cavité orbitaire, il faut pratiquer l'ablation de toutes les parties molles de l'orbite. L'iridectomie ne serait utile que pour combattre les accidents glaucomateux, si le malade refusait l'énucléation.

2^o TUBERCULOSE OCULAIRE

D'une manière générale, la tuberculose oculaire est rare. Elle peut exister dans divers points du globe de l'œil; toutefois elle est infiniment plus fréquente dans la membrane vasculaire, la choroïde, où son existence a été depuis longtemps déjà constatée. Elle peut se montrer comme la première manifestation de la diathèse tuberculeuse, ou bien comme localisation de cette diathèse dans une tuberculose généralisée, ce qui est beaucoup plus fréquent. L'attention a été surtout attirée sur elle, dans ces dernières années, comme représentant une de ces tuberculisations étrangères au poumon, qu'on désigne sous le nom de *tuberculoses locales*.

Le docteur Rémy a fait, en 1885, de la tuberculose oculaire, l'objet d'une thèse intéressante. Depuis lors la thèse du docteur Woytasiewicz (1886) a bien résumé l'état de la question.

Anatomie pathologique et symptômes. — Nous devons passer successivement en revue les tubercules dans la conjonctive, dans la cornée, dans l'iris et la choroïde, dans la rétine et le nerf optique.

1^o *Conjonctive.* — Le plus souvent on a rencontré les tubercules

de la conjonctive dans le cours d'une tuberculose générale; exceptionnellement ils ont constitué la première manifestation de la diathèse, comme dans un cas de Milligan. Ils se manifestent sous la forme de petites saillies d'abord grisâtres, puis jaunâtres, dont le centre s'élimine en donnant naissance à une ulcération qui reproduit tous les caractères des ulcérations tuberculeuses, bords décollés, fongosités, etc. En même temps, un semis de granulations jaunâtres se montre dans les parties voisines de la muqueuse, et contribue à indiquer la véritable nature de l'ulcération. M. Gérin-Roze a communiqué, en 1882, à la Société médicale des hôpitaux, un cas intéressant de tuberculose de la conjonctive survenue dans le cours d'une tuberculose pulmonaire. Ce fait a été le point de départ de la thèse de M. Luc, soutenue en 1885, et dans laquelle l'auteur compare la tuberculose de la conjonctive au lupus de cette muqueuse. Dans un mémoire paru en 1887, M. Valude a pu relever 23 observations de tuberculose de la conjonctive publiées depuis 1875.

2° *Cornée*. — La cornée a pu être envahie secondairement dans le cours d'une tuberculose oculaire. Mais elle est également susceptible d'être envahie primitivement par le tubercule. M. Panas a cité un cas de tuberculose primitive de la cornée au Congrès français d'ophtalmologie en 1885, et M. Rachet en a publié un second cas dans sa thèse de doctorat, en 1887. Les caractères de cette tuberculose cornéenne consistent en ce qu'elle peut rester purement locale, et est susceptible de guérir sans produire de généralisation.

5° *Iris et choroïde*. — Après avoir été niée, la tuberculose de l'iris est aujourd'hui bien établie. La première observation en a été publiée en 1870 par Gradenigo; depuis lors plusieurs faits ont été publiés; on trouvera dans la thèse de M. Rémy une très belle planche relative à un cas étudié histologiquement par Poncet (de Cluny).

C'est surtout chez de jeunes sujets tuberculeux que s'observe la tuberculose de l'iris; on peut toutefois la rencontrer chez les adultes, et en dehors de toute tuberculose pulmonaire. On voit sur l'iris de petites masses grisâtres, du volume d'une tête d'épingle, qui deviennent jaunâtres, se réunissent au point de former des tumeurs du volume d'un petit pois. Elles proéminent dans la chambre antérieure et donnent quelquefois naissance à un épanchement sanguin dans cet espace (*hypœma*). Autour de la tumeur principale, on peut voir parfois de petites tumeurs secondaires. La masse tuberculeuse de l'iris a

ceci de particulier qu'on ne distingue pas de vaisseaux à sa surface.

Pendant longtemps ces tubercules peuvent ne déterminer aucune réaction; puis, à un moment donné, surviennent des phénomènes d'iritis.

Dès 1857, Noël Guéneau de Mussy décrivait devant la Société anatomique les tubercules de la choroïde, et cette membrane a passé pendant longtemps pour être le seul siège de la tuberculose oculaire. Ce n'est pas à dire cependant que l'affection y soit fréquente; car M. Perrin, dans son article du *Dictionnaire encyclopédique*, dit avoir examiné les yeux d'une centaine de tuberculeux au Val-de-Grâce, sans rencontrer un seul cas de tubercule choroïdien.

Le siège de prédilection des granulations tuberculeuses est l'hémisphère postérieur, au voisinage de la papille ou de la macula. Elles se présentent, à l'ophtalmoscope, sous la forme d'une petite tumeur d'un blanc grisâtre ou jaunâtre dont les bords se perdent peu à peu dans le tissu choroïdien qui reste sain. Cohnheim a pu compter jusqu'à cinquante de ces petites tumeurs. Les vaisseaux rétiens passent en avant de ces tubercules sans présenter d'altérations.

4° *Rétine et nerf optique*. — MM. Delorme et Perrin ont noté dans quelques cas une légère infiltration de la rétine au niveau des tubercules choroïdiens. D'après M. Rémy, il existe même des cas de tubercules de la rétine et du nerf optique; mais il est à noter que, dans tous ces faits, la tuberculose oculaire était secondaire.

Diagnostic. — Dans la conjonctive, c'est avec le lupus de cette membrane qu'on pourrait confondre la tuberculose. Il est à remarquer, d'ailleurs, que le lupus de la conjonctive n'est le plus souvent que la propagation d'un lupus de la face. La présence d'un semis de granulations jaunâtres, l'existence d'un suintement purulent abondant, l'engorgement du ganglion préauriculaire, des douleurs violentes, seraient, d'après M. Luc, autant de caractères qui différencient la tuberculose conjonctivale du lupus de cette muqueuse.

Dans l'iris, c'est surtout des gommés syphilitiques qu'il faut distinguer le tubercule; ces deux produits morbides ont été souvent englobés dans une même description sous le nom de granulomes. Les gommés présentent à leur surface des vaisseaux qu'on ne retrouve pas dans le tubercule. Le jeune âge des sujets dans la tuberculose, l'absence d'antécédents syphilitiques, l'existence d'autres manifestations tuberculeuses, aideront le diagnostic.

Dans la choroïde, on pourrait confondre les tubercules avec les plaques de la choroïdite exsudative; mais, dans ce dernier cas, les régions voisines de la choroïde sont malades; il y a des masses pigmentaires infiltrées qu'on ne retrouve pas dans le tubercule; enfin, l'état général du malade doit être pris en considération. Quant au sarcome de la choroïde, il atteint un volume beaucoup plus considérable, et ne reste pas aussi longtemps stationnaire que le tubercule de cette membrane.

Pronostic. — Il est grave surtout en raison de l'infection tuberculeuse générale qui accompagne la tuberculose oculaire ou qui peut venir la compliquer. Les accidents généraux ont revêtu parfois la forme de méningite tuberculeuse. Quant à l'œil, s'il peut longtemps supporter le tubercule sans réagir, il devient quelquefois le siège d'inflammation violente, et la vision se perd, soit par le fait d'hémorrhagies, soit par suite d'un décollement rétinien. On a même vu la sclérotique être perforée au niveau de la zone ciliaire, comme dans les cas de Mackenzie, de Manfredi et de M. Panas. Mais ce sont là des faits exceptionnels.

Traitement. — La question se pose ici comme pour les autres manifestations externes de la tuberculose, dites *tubercules locales*. On a pensé que, dans les cas où l'œil est primitivement envahi, on mettrait le sujet à l'abri de la généralisation, en pratiquant de bonne heure l'énucléation de l'œil malade. Cette opinion a été soutenue à la Société de chirurgie par MM. Th. Anger et Giraud-Teulon. Mais c'est chose grave que de sacrifier un organe dont les fonctions aussi précieuses que celles de l'œil s'exercent encore complètement. Nous croyons donc qu'il faut, pour pratiquer l'énucléation, attendre que la vision soit gravement compromise et que l'œil soit le siège de douleurs. On opérera alors, comme le dit M. Terrier, bien plutôt pour soulager le malade que pour éviter la généralisation. Tel est aussi l'avis de MM. Perrin et Poncet (de Cluny).

Quant à la tuberculose de la conjonctive, on a pu réussir à la guérir par le raclage avec la curette tranchante, suivi de cautérisations. Dans le cas de Milligan, que nous avons précédemment cité, la guérison a pu être ainsi obtenue. Les mêmes conclusions sont applicables à la tuberculose primitive de la cornée, qui est susceptible de guérir par le grattage des ulcérations, et des pansements antiseptiques, pommade à l'iodoforme, lavages avec l'acide borique,

le biiodure de mercure au 20/1000 (Panas). Si, au contraire, la tuberculose oculaire n'est qu'un incident dans le cours d'une tuberculose générale, le mieux est de se contenter d'un traitement palliatif et de s'abstenir de toute opération.

5° PARASITES OCULAIRES (OPHTHALMOZOAIRES)

On a rencontré sous la conjonctive, et même dans l'intérieur de l'œil, quelques exemples de filaire de Médine ou dragonneau, de monostomes et de distomes. Déjà nous avons cité, à propos de la cataracte, la filaire du cristallin. Mais le parasite qu'on rencontre le plus souvent dans l'œil, c'est le cysticerque du *tœnia solium* (*Cysticercus cellulosæ*). Il peut se développer, soit sous la conjonctive, soit dans l'intérieur même de l'œil.

1° *Cysticercus sous-conjonctivaux*. — Cette variété a été bien étudiée par Sichel père, qui lui consacra une série d'articles dans le *Journal de chirurgie* de Malgaigne, et par de Graefe.

On l'observe surtout chez les jeunes sujets. L'affection se présente sous la forme d'une petite tumeur du volume d'un pois ou même d'une petite noisette. Rose à la périphérie, elle affecte au centre une teinte jaunâtre, due à la présence du cysticerque, et cette opposition entre la couleur du centre et celle des parties périphériques est caractéristique. La tumeur se développe dans le tissu cellulaire qui double la conjonctive oculaire, vers l'insertion des muscles droits externe ou interne; beaucoup plus rarement sous la conjonctive palpébrale. Sichel a vu une fois le kyste se rompre spontanément et guérir après la sortie du cysticerque.

Le traitement consiste à extirper la tumeur ou, si l'extirpation complète n'est pas possible à cause de l'adhérence à la sclérotique, à en pratiquer au moins l'excision, de façon à provoquer l'expulsion du parasite.

2° *Cysticercus intra-oculaires*. — Dans l'intérieur même de l'œil, le cysticerque peut se rencontrer en deux points différents, soit dans la chambre antérieure et l'iris, soit dans le tissu sous-rétinien et dans le corps vitré.

a. — Dans la chambre antérieure et dans l'iris, le cysticerque a été souvent observé. Il y arrive par le courant sanguin, se développe dans un petit vaisseau et proémine sous forme d'une petite bosselure

nacrée dans la chambre antérieure; il y tombe quelquefois, d'autres fois il reste adhérent à l'iris.

Si l'on examine la petite vésicule à la loupe, on peut distinguer la tête de l'animal sous la forme d'un point plus opaque qui se détache sur la vésicule translucide. On peut aussi observer les mouvements de propulsion et de retrait de la tête.

Le cysticerque pouvant déterminer par sa présence dans la chambre antérieure une inflammation violente de voisinage, il faut en pratiquer l'extraction à travers la cornée, avec ou sans iridectomie, suivant que la vésicule est encore adhérente à l'iris, ou qu'elle est libre dans la chambre antérieure.

b. — C'est dans le corps vitré et sous la rétine qu'on observe le plus souvent le cysticerque, mais cela bien plus fréquemment dans l'Allemagne du Nord. Tandis qu'en France et en Belgique, dit M. Nuel dans le *Dictionnaire encyclopédique*, c'est un cas excessivement rare, nos collègues de Berlin en observent chacun plusieurs par an. Le même auteur se demande si cela ne tient pas à l'usage de la viande plus ou moins crue, très répandu en Allemagne.

Le cysticerque peut se développer primitivement dans le corps vitré, mais plus souvent il se montre d'abord sous la rétine, perce cette membrane et devient ensuite libre dans le corps vitré. Il s'y présente sous la forme d'une vésicule d'un bleu grisâtre; on peut y distinguer, à l'ophthalmoscope, la tête et le cou de l'embryon; on peut même voir les mouvements du parasite, ce qui rend absolument évident le diagnostic. Plus tard, le cysticerque amène des opacités du corps vitré et ne peut plus être observé. Il détermine des phénomènes inflammatoires, de l'irido-choroïdite, des douleurs très intenses, et même de l'ophtalmie sympathique. On a signalé parfois des accidents glaucomateux.

Le pronostic est donc fort grave; on a pu cependant, en pratiquant de bonne heure l'extraction du parasite, conserver à l'œil un certain degré de vision. L'extraction sera faite à l'aide d'une plaie scléroticale, en s'aidant de l'ophthalmoscope pour reconnaître le siège précis du cysticerque. Si toutefois les fonctions de l'œil sont déjà gravement compromises, s'il existe des douleurs violentes et des phénomènes sympathiques, il vaut mieux avoir recours d'emblée à l'énucléation.

ARTICLE IV

VICES DE CONFORMATION DU GLOBE OCULAIRE

Nous ne pouvons faire comprendre ce que nous avons à dire des vices de conformation congénitaux du globe de l'œil sans rappeler brièvement son développement. L'œil se montre d'abord sous forme d'une vésicule qui est un prolongement de la vésicule cérébrale antérieure, à laquelle elle est reliée par un pédicule creux. C'est au niveau de ce pédicule que se formera plus tard le nerf optique. Mais il ne faudrait pas croire que la *vésicule oculaire primitive* représente l'œil adulte dans son ensemble; elle n'en constitue qu'une partie. En effet, on voit, au niveau du pôle antérieur de la vésicule oculaire primitive, le feuillet externe du blastoderme ou épiblaste présenter un épaississement qui forme bientôt un véritable bourgeon et s'enfonce dans la vésicule oculaire, en produisant une invagination de son feuillet antérieur dans le postérieur. Peu à peu ce bourgeon épiblastique se détache du feuillet externe du blastoderme qui lui a donné naissance. Il devient libre dans la vésicule oculaire qui l'entoure de toutes parts, et donne naissance au cristallin. La vésicule oculaire présente donc alors un aspect et une composition très différents de ceux de la vésicule oculaire primitive; aussi, pour l'en distinguer, l'appelle-t-on *vésicule oculaire secondaire*. Des deux parois qui la constituent, la postérieure donne naissance aux cellules épithéliales polygonales et chargées de pigment de la face interne de la choroïde; l'antérieure formera la rétine.

Non seulement la vésicule oculaire secondaire représente une cupule dans laquelle est reçu en avant le cristallin, mais encore, en se recourbant, elle et son pédicule laissent à la partie inférieure une rigole ouverte par laquelle le tissu mésoblastique environnant pénètre dans l'intérieur de l'œil. Cette fente donne passage à des vaisseaux qui entrent dans l'œil, supportés par un cordon de tissu mésoblastique. Ces vaisseaux fournissent les vaisseaux centraux de la rétine et du corps vitré.

Parmi ces derniers vaisseaux, il en est un qui mérite d'attirer spécialement l'attention. L'artère centrale du nerf optique fournit,