

Berger<sup>1</sup> a également décrit dans la rétine, des kystes dont il distingue deux formes :

1° Des *cavités kystoïdes* situées dans la partie postérieure et dans les couches externes de la rétine qui ne sont que des voies lymphatiques élargies et remplies d'un liquide albumineux contenant quelques leucocytes ;

2° Des kystes produits par une *dégénérescence muqueuse*.

Ces kystes rétiens par dégénérescence muqueuse sont analogues à ceux que Berger a décrits dans le corps vitré ; le processus est le même de part et d'autre.

Telles sont les publications les plus importantes sur ce sujet, et les notions dignes d'être retenues qui ont été introduites dans la science par ces travaux.

Ces lésions de la rétine n'ont pas la marche et les allures des vrais néoplasmes ; ce sont des désordres de dégénérescence entraînant plutôt la formation de pseudo-tumeurs que de tumeurs à proprement parler. Leur place était cependant indiquée dans notre ouvrage, tant au point de vue du diagnostic différentiel avec les tumeurs de la rétine, qu'à cause des rapports qu'ont ces dégénérescences kystiques de la rétine avec les autres kystes intra-oculaires.

#### § 2. — Kystes à entozoaires de la rétine et du corps vitré.

Les kystes à entozoaires intra-oculaires sont presque toujours dus à des cysticerques ; on les rencontre quelquefois dans la rétine, et beaucoup plus souvent dans le vitré ; il arrive environ dans un tiers des cas que le cysticerque du vitré a été primitivement sous-rétinien ; dans les autres cas il se montre tout d'abord dans le corps vitré lui-même. Nous décrivons dans le même article tous ces cysticerques pour deux raisons : la première, c'est que vraiment le cysticerque est une seule et même affection, qu'il soit placé dans le vitré ou dans la rétine ; la seconde, c'est que le corps vitré n'est le siège d'aucune autre tumeur et qu'il y a

<sup>1</sup> BERGER. *Anatomie normale et pathologique de l'œil*, 1893, p. 372.

intérêt à ne pas ouvrir un autre chapitre pour le consacrer exclusivement aux kystes à entozoaires.

#### A. — HISTORIQUE

Les cysticerques qui nous occupent sont beaucoup plus fréquents en Allemagne que dans les autres pays, notamment en France et en Autriche. Sur 80,000 malades, de Graefe<sup>1</sup> a observé 80 cas de cysticerques, et sur 100,000, de Wecker, à Paris, n'en a vu que 2 cas. En Autriche, Mauthner<sup>2</sup> n'en a jamais vu. Mitvalsky<sup>3</sup> rapporte, cependant, qu'à Vienne, Arlt en a observé 3 cas, et, à la suite des recherches qu'il a faites en Bohême, il en a trouvé à Prague 3 cas de Hasner, 3 de Satler, 1 de Scholb, 5 de Bayer à Reichenberg et 3 qu'il a étudiés lui-même.

Dans un travail sur la fréquence, en Suisse, des entozoaires chez l'homme, Th. Zaeslein<sup>4</sup> établit que le cysticerque de l'œil se rencontre une fois sur 15,000 malades (Dufour, 1 cas ; Schoch, 1 cas ; Horner, 4 cas).

En Italie, le cysticerque serait plus fréquent ; de Berardinis, dans un travail excellent que nous aurons à mettre largement à contribution, rapporte que son maître de Vincentiis, à lui seul, en a observé 28 cas. La littérature italienne est d'ailleurs riche à ce sujet et nous aurions à citer, si nous avions, en cette matière, le désir et la possibilité d'être complet, des observations de Gradenigo, Marini, Francaviglia, Lainati, de Vincentiis, Perroncito, Rampoldi, Reymond, Peschel, Sperino, Manfredi, Saltini, Tornatola, Albertotti, Denti, Musillami, Gallenga, Gonella, Mazza, Quaglino, Sgrasso, Piccoli, Scimeni.

Dans la plupart de ces cas, d'ailleurs, il s'agit d'une simple constatation clinique ; les examens anatomiques sont rares et nous devons être reconnaissants à de Berardinis<sup>5</sup> d'en avoir rapporté cinq observations bien étudiées.

<sup>1</sup> DE GRAEFE. *Arch. f. Ophth.*, XXII, p. 174, 1876.

<sup>2</sup> MAUTHNER. *Lehrb. d. Ophthalmoscopie*, p. 461.

<sup>3</sup> MITVALSKY. Du cysticerque oculaire en Bohême. *Cent. f. Augenh.*, juillet et août 1893, p. 198 et suiv.

<sup>4</sup> ZAESLEIN. Sur la distribution géographique et la fréquence, en Suisse, des entozoaires chez l'homme. *Corresp. Blatt. f. Schweiz. Aerzte*, 1<sup>er</sup> nov. 1881.

<sup>5</sup> DE BERARDINIS. Contributo anatomo-patologico e clinico su' cisticerchi endoculari. *Annali di oftalmologia*, t. XXXVIII, 1899, p. 349.

Les observations cliniques suivies d'examen anatomiques étant évidemment les plus intéressantes, il convient de leur donner dans ce chapitre une place prépondérante, et avant les faits plus récents de Berardinis, nous allons succinctement résumer les travaux écrits sur ce point.

I. — DE GREFE<sup>1</sup> rapporte l'histoire d'une jeune fille de 12 ans chez laquelle on avait pensé à un gliome rétinien; il survint une irido-cyclite purulente et le bulbe fut énucléé; on trouva la rétine décollée et dégénérée; la choroïde était normale, sauf sur un point qui correspondait à la première loge du cysticerque, sur la rétine.

II. — SOLBERG-WELLS<sup>2</sup>, chez un jeune homme de 11 ans, devenu aveugle avec phénomènes de glaucome inflammatoire aigu, pratiqua l'énucléation et constata à l'examen du globe un cysticerque sous-rétinien dans la région de l'ora serrata; le vitré était remplacé par une masse jaunâtre semi-transparente, très consistante, vascularisée et parsemée de granulations calcaires.

III. — DE GREFE et SCHWEIGGER<sup>3</sup>, chez une femme portant un cysticerque reconnu un an avant, pratiquèrent l'énucléation devenue nécessaire à la suite d'une irido-choroïdite; ils constatèrent l'existence d'un cysticerque sous-rétinien. La rétine était dégénérée, les cellules de la choroïde infiltrées de pus.

IV. — JACOBSON<sup>4</sup>, chez une femme de 20 ans, atteinte d'un scotome d'abord, puis de cécité, reconnut à l'ophtalmoscope la présence d'un cysticerque sous-rétinien vivant; après quelques phénomènes inflammatoires, il survint de la phtisie du bulbe et l'énucléation fut faite. L'examen anatomique montra l'existence d'un kyste à paroi fibreuse et pigmentée contenant dans son intérieur un cysticerque et des corpuscules de pus; la rétine était complètement dégénérée.

<sup>1</sup> DE GREFE. Zur Casuistik d. amaurotisch. Katzenauges *Zehender's Klin. Monatsblatt f. Augenheilk.*, 1863, p. 237.

<sup>2</sup> SOLBERG-WELLS: *Ophth. Hospit. Reports*, t. III, p. 324.

<sup>3</sup> DE GREFE et SCHWEIGGER, *Arch. f. Ophth.*, Bd VII.

<sup>4</sup> JACOBSON, *Arch. f. Ophth.*, Bd XI, p. 147 et 158, 1855.

V. — Dans un deuxième fait, JACOBSON rapporte l'histoire d'une jeune fille qui eut d'abord un scotome et perdit l'œil progressivement avec des phénomènes d'iritis et des douleurs. Recklinghausen trouva dans le bulbe une membrane fibreuse contenant des globules de pus soudant la capsule postérieure avec l'iris. Le corps vitré renferme un tissu blanchâtre formant une cavité derrière le cristallin, contenant une vésicule entourée de globules purulents. Un petit corps blanc pénètre la vésicule, il est situé transversalement et ne laisse voir ni ventouses ni crochets. Une membrane dégénérée représentant la rétine se trouve séparée de la choroïde par une substance molle, parsemée de globules de pus. Cette membrane tient à la pupille par un prolongement conique et se continue avec la cavité du cysticerque.

VI. — HIRSCHBERG<sup>1</sup> a observé une jeune fille de 26 ans qui devint aveugle à la suite d'accidents glaucomateux; le corps vitré étant rempli de sang, on pensa à une tumeur et le bulbe fut énucléé. A l'examen anatomique, on trouva une iritis avec exsudat fibrineux; la rétine était complètement détachée par un abondant tissu connectif néoformé; et c'est dans ce tissu, dans la région équatoriale, que se trouvait une grosse cavité à parois lisses contenant un cysticerque.

VII. — HIRSCHBERG<sup>2</sup> a encore observé un homme aveugle de l'œil gauche depuis deux ans, qui fut pris, dans les trois derniers jours de sa maladie, d'une irido-cyclite lui occasionnant une ophtalmie sympathique de l'œil droit. On pratiqua l'énucléation en prévision d'un cysticerque intra-oculaire. A l'examen anatomique, on trouva de l'iritis, de la cataracte, des produits hémorragiques dans le vitré et un décollement rétinien. Derrière le décollement se trouvait une cavité à parois lisses, creusée au milieu d'un tissu de granulations, dans laquelle était le cysticerque. La choroïde était détachée de la sclérotique et infiltrée.

VIII. — HIRSCHBERG<sup>3</sup> constata encore à l'ophtalmoscope un cysticerque

<sup>1</sup> HIRSCHBERG. *Arch. de Virchow*, Bd XLV.

<sup>2</sup> Id. *Arch. f. Ophthalmol.*, Bd XXII, Abtheil. 4, 1877.

<sup>3</sup> Id. *Arch. f. Augenheilkunde*, Bd I, p. 138.

sous-rétinien et des corps mobiles dans le vitré. Il se développa une choroidite aiguë, l'énucléation fut faite; la rétine, décollée, était transformée en tissu connectif; à sa partie inférieure existait une cavité à parois épaissies dans laquelle était logé le cysticerque. Ce cas est représenté dans l'atlas de O. Becker.

IX. — (O. BECKER)<sup>1</sup>. — Le malade, depuis un an, accusait de grands troubles de la vision; il devint aveugle. Dans l'œil énucléé on constata que le corps ciliaire était atrophié et détaché de la sclérotique; que la rétine, complètement décollée, était dégénérée et que le corps vitré, riche en vaisseaux et en pigment, renfermait une cavité dans laquelle était contenu le cysticerque. La paroi de cette cavité présentait une double couche; la couche externe était formée par la dégénérescence fibroïde du corps vitré et de la rétine, la couche interne par des noyaux et des cellules sans trace de tissu fibreux. Il y avait dans la choroïde un commencement d'ossification.

X. — (SCMISCH)<sup>2</sup>. — Un malade de 28 ans devint aveugle dans l'espace d'une année sans ressentir d'accidents inflammatoires. Six ans plus tard, son œil présenta une cataracte siliqueuse avec irido-choroïdite, hypohéma, synéchies postérieures et douleurs provoquées par la pression dans la région ciliaire.

Le bulbe énucléé, on trouva un cysticerque sous-rétinien dans un kyste dont la paroi adhérait fortement à la choroïde. Cette paroi présentait sur son segment postérieur une plaque osseuse. La rétine était transformée en tissu conjonctif.

XI. — (IHLO)<sup>3</sup>. — Un jeune homme de 23 ans était atteint d'un cysticerque rétinien dont l'auteur put suivre la migration dans le vitré à travers la rétine perforée.

Dans le bulbe énucléé, on trouva la rétine perforée au niveau de la

<sup>1</sup> O. BECKER. *Atlas d. pathol. Topographie d. Auges.* Bd III, 1878.

<sup>2</sup> SCMISCH. *Klinisch. Monatsbl. f. Augenheilk.*, Bd VIII, p. 170.

<sup>3</sup> IHLO. *Dissertation inaug.* Leipzig, 1875, et *Nagel's Jahresbericht*, 1875, p. 321.

macula; la choroïde, au point de la première implantation, était infiltrée; le cysticerque s'était creusé une loge dans le corps vitré.

XII. — DOLINA<sup>1</sup>, chez un marin de 21 ans, essaya d'extraire un cysticerque du corps vitré. Après d'inutiles tentatives, il dut énucléer l'œil. Le cysticerque était dans le vitré, entouré d'une mince membranule; la rétine était à moitié détachée de la choroïde par un exsudat sanguinolent; sur la néoformation adventice qui formait la paroi du kyste était un tissu de granulation stratifié, riche d'éléments épithéliaux et de cellules géantes.

XIII. — DOLINA, dans un autre fait sans histoire clinique, trouva à la partie inférieure de la rétine une cavité qui contenait un cysticerque et autour de lui un exsudat finement granuleux. La paroi qui limitait le cysticerque était épaisse et présentait deux couches; l'interne était formée par une masse fibrineuse, incolore, finement fasciculée, l'externe par un tissu fibreux fasciculé, vascularisé et infiltré d'éléments arrondis; la sclérotique était amincie et infiltrée; l'iris recouvert en avant par un coagulum fibrineux; la rétine complètement détachée et dégénérée; la choroïde infiltrée irrégulièrement dans ses diverses parties.

XIV. — F. PINCUS<sup>2</sup> a fait connaître l'histoire très intéressante d'un cas se rapportant à un homme âgé de 42 ans, atteint de cataracte compliquée de l'œil gauche. Il avait perdu la vue de cet œil assez rapidement, 14 ans auparavant. On fit l'extraction de la cataracte, qui fut suivie d'inflammation de l'œil opéré et d'ophtalmie sympathique de son congénère. Après l'énucléation de l'œil sympathisant, l'ophtalmie sympathique, revêtant la forme d'une irido-cyclite plastique subaiguë, alla d'abord encore en s'aggravant pour guérir ensuite complètement.

L'examen microscopique de l'œil énucléé décéla la présence d'un cysticerque sous-rétinien. La plaie opératoire s'était mal fermée. Elle était

<sup>1</sup> DOLINA. *Dissertation inaug.*, Königsberg, 1889.

<sup>2</sup> PINCUS. *Grafé's Arch. f. Opht.*, Bd XL, 1894.

le siège d'une infiltration purulente qui s'étendait de là au segment antérieur du globe oculaire.

L'examen bactériologique fit constater dans l'œil de nombreux microbes, à savoir quelques microcoques, mais surtout de petits bacilles trapus, à en juger d'après la description de l'auteur, assez ressemblants à ceux trouvés par Deutschmann dans les yeux sympathisants.

Ces bactéries siégeaient dans la plaie et dans le segment antérieur de l'œil, puis dans la gaine du nerf optique, et, comme dans le cas de Deutschmann, tout autour du globe oculaire dans l'espace de Tenon. Il est donc plus que probable qu'elles ont pénétré de la plaie dans la gaine du nerf optique à travers cet espace.

Il va sans dire que ce n'est pas à l'entozoaire, supporté pendant 14 ans sans dommage pour l'autre œil, mais bien à l'intervention opératoire qu'il faut rapporter l'ophtalmie sympathique.

Le cysticerque était logé dans une cavité arrondie sous-rétinienne, limitée par deux couches; l'une extérieure, composée de tissu conjonctif néoformé, l'autre intérieure, formée par une membrane mal limitée, pleine de cellules géantes et d'amas de corpuscules purulents.

XV. — VON SCHROEDER<sup>1</sup> expose l'histoire d'un homme âgé de 23 ans, dont l'œil gauche était devenu amaurotique en l'espace de cinq mois. Au début de la maladie, on avait pu constater un décollement circonscrit de la rétine, siégeant en haut et en dedans de la papille, à la distance d'un diamètre papillaire. Plus tard, les opacités du corps vitré rendirent impossible l'inspection du fond de l'œil.

L'examen de l'œil énucléé fut fait par Westphalen. Il constata les restes d'un cysticerque (débris de la membrane de chitine, crochets et suçoirs) enfermés dans un tissu d'apparence tuberculeuse. Le tissu se composait de cellules rondes (en partie à l'état de dégénérescence caséuse), de cellules épithélioïdes et de nombreuses cellules géantes. On ne trouva pas de bacilles, ce qui n'a rien de surprenant, l'œil ayant été durci dans le liquide de Müller. Ce qui parle encore en faveur du diagnostic d'une

<sup>1</sup> V. SCHROEDER. *Arch. f. Ophthalmol.*, XXXV, 3, p. 97.

néoformation tuberculeuse entourant le cysticerque ou plutôt ses débris, c'est que le malade succomba, un an après l'énucléation, à une tuberculose aiguë des poumons.

Schröder, qui publie cette observation sous le titre de cysticerque en partie résorbé et enfermé dans une néoformation tuberculeuse à l'intérieur de l'œil, croit que les cellules géantes de la paroi kystique démontrent la nature tuberculeuse du processus; c'est là une interprétation erronée: les cellules géantes, dans les parois de cette nature, sont des produits sans grande importance; il aurait fallu, dans un pareil cas, trouver des bacilles, ce qui ne fut pas possible à cause de l'immersion prolongée de la pièce dans le liquide de Müller; il aurait fallu mieux encore faire l'inoculation de la masse tuberculeuse; en dehors de l'étude du bacille et des expériences d'inoculation, il n'est pas possible d'accepter le diagnostic de tuberculose.

XVI. — PONCET<sup>1</sup> rapporte une observation, prise avec le plus grand soin, d'un cas suivi d'énucléation qui a permis une autopsie dont les résultats sont consignés avec un grand luxe de détails. Le travail se termine par un inventaire des divers cas de cysticerques signalés jusqu'à ce jour dans les paupières et les sourcils, dans le tissu cellulaire de l'orbite, dans la chambre antérieure, dans la conjonctive et la cornée, dans le corps vitré.

L'examen anatomique démontra, dans le cas de Poncet, qu'il s'agissait d'un cysticerque sous-rétinien; la choroïde était infiltrée, la rétine transformée par dégénérescence fibreuse et le vitré par dégénérescence fibromuqueuse.

XVII. — VOGLER<sup>2</sup> rapporte l'histoire d'une jeune fille aveugle, depuis quatre mois, de l'œil droit. Dans les derniers jours elle ressentit une intense inflammation; il se forma des synéchies postérieures, le corps vitré devint trouble; on pratiqua l'énucléation avec le diagnostic probable de cysticerque intra-oculaire.

<sup>1</sup> PONCET (de Cluny). *Gazette méd. de Paris*, 1874, n° 10.

<sup>2</sup> VOGLER. *Arch. f. Augenheilkunde*, 1879, t. IX.

Le bulbe énucléé et divisé par moitié, on trouva la rétine détachée en entonnoir et un cysticerque logé dans une cavité à parois lisses creusée dans le vitré épaissi et jaunâtre.

XVIII. — WAGENMANN<sup>1</sup>, à l'examen anatomique d'un œil énucléé pour irido-cyclite, trouva dans le corps vitré un gros cysticerque qui occupait en entier le segment postérieur du bulbe et était enveloppé par un épais tissu fibreux sclérosé. La rétine et le nerf optique étaient en dégénérescence conjonctive, la choroïde était ossifiée. La cavité kystique avait suppuré, ses parois étaient infiltrées et présentaient, discrètement disséminées, des cellules géantes polynucléaires.

XIX. — DE VINCENTIIS<sup>2</sup>, dans un œil atteint d'irido-cyclite après une infection puerpérale, trouva entre les signes d'une irido-choroïdite avec décollement rétinien total et ossification partielle de la choroïde, un cysticerque sous-rétinien en voie d'infiltration calcaire entouré d'une capsule connective qui, sur sa face interne, présentait l'aspect d'un vrai tissu de granulations parsemé de cellules géantes.

Dans un autre cas où de Vincentiis avait diagnostiqué un sarcome de la choroïde, il trouva un décollement rétinien très étendu et un cysticerque logé dans l'épaisseur de la rétine. Il s'était formé à ce niveau un kyste adventice constitué sur sa face externe par un tissu fibreux et à l'intérieur par du tissu granuleux parsemé de cellules de formes très variées dont quelques-unes étaient des cellules géantes.

XX. — RAMPOLDI<sup>3</sup> a observé un cysticerque sous-rétinien chez un homme de 24 ans devenu subitement aveugle. Le bulbe, atteint d'irido-cyclite, fut énucléé par Quaglino. A l'examen anatomique on constata que la rétine était décollée par un abondant exsudat et complètement dégénérée en tissu conjonctif. Le cysticerque était logé sous la rétine, dans le pôle postérieur de l'œil. Il était renfermé dans une membranule entourée elle-même d'un tissu de nouvelle formation.

<sup>1</sup> WAGENMANN. *Arch. f. Ophthalmol.*, Bd XXXVII.

<sup>2</sup> DE VINCENTIIS. *Movimento med. ch.* Napoli, 1877.

<sup>3</sup> RAMPOLDI. *Annali di ottalmologia*, 1880, vol. IX, p. 264.

XXI. — KAMOCKI<sup>1</sup> rapporte la description très détaillée des altérations anatomiques de deux globes oculaires atteints de cysticerque. Le premier œil fut énucléé au cours d'une phthisis oculaire; le second pour une irido-choroïdite datant de cinq mois et accompagnée de douleurs, de cécité, de synéchies postérieures totales et d'augmentation de la tension intra-oculaire.

Voici ce qui mérite d'être signalé dans la première observation : 1° le décollement du corps ciliaire et de la choroïde; ce fait explique les douleurs vives de l'œil par suite de la distension des nerfs ciliaires et de la profondeur considérable de la chambre antérieure; 2° la formation d'une cavité kystique, tapissée d'un épithélium pigmentaire, entre la choroïde et les dépôts inflammatoires rétractiles formés à sa surface; 3° la formation d'une lamelle osseuse dans la choroïde.

A la fin de son travail l'auteur signale la toxicité considérable des sécrétions du cysticerque pour les tissus. Celle-ci est confirmée par l'irritation de l'iris se manifestant de bonne heure, même lorsque le siège du cysticerque est éloigné, et par la formation rapide d'opacités et de fausses membranes dans le corps vitré. La réaction inflammatoire détermine d'habitude, très promptement, la production d'un tissu de granulations et l'enkystement du cysticerque, et il se produit à la surface interne de la capsule contiguë à la tunique de revêtement du parasite une couche de cellules géantes plus ou moins abondantes. Mais le cysticerque enkysté n'est pas indifférent pour l'œil; au contraire, la concentration (à cause de la réduction de la diffusion) des substances irritantes sécrétées par le parasite favorise l'inflammation au pourtour de celui-ci. Cet état se traduit par de la suppuration.

Nous arrivons maintenant aux observations de cysticerques intra-oculaires les plus complètes et les plus intéressantes; ce sont celles qui ont été publiées par de Berardinis, élève du professeur de Vincentiis. Elles sont au nombre de cinq. En voici le résumé :

<sup>1</sup> KAMOCKI. Des altérations anatomo pathologiques, dues au cysticerque intra-oculaire. *Mémoires de la Société de médecine de Varsovie*, 1893.

I. — S. G..., paysan de Mussemeli (Sicile), âgé de 45 ans, vient à la clinique de Palerme le 14 février 1887, se plaignant de l'obscurcissement de la vue arrivé subitement depuis environ un mois. Au périmètre de Landolt on reconnaît un scotome para-central dans le segment supérieur. Le professeur de Vincentiis diagnostique un cysticerque, mais l'opération n'est pas acceptée immédiatement. Le malade, revenu dans son pays, ne tarde pas à perdre complètement la vue, et son œil, indolore jusque-là, étant devenu le siège d'une violente irido-cyclite, le malade revint et le professeur Scimini fit l'énucléation du bulbe qui fut envoyé au professeur de Vincentiis.

L'iris est adossé à la cornée et le cristallin repoussé en avant; la rétine est détachée. L'espace entre la choroïde et la rétine est occupé par une masse grise, dense et résistante qui, du côté de la rétine décollée, présente une cavité de 6 mill. sur 3, assez profonde, contenant une masse blanche, grisâtre, granuleuse. Vaisseaux de la choroïde très dilatés; le corps et les procès ciliaires sont très altérés, à peine reconnaissables; l'iris atrophié et la cornée altérée avec destruction de l'endothélium de Descemet. Nombreuses traces de pigment dans le vitré qui est cependant intact. Le nerf optique est infiltré de cellules endothéliales et d'éléments ronds, et les fibres nerveuses en sont altérées sur un court espace en dehors du bulbe.

L'exsudat sous-rétinien est formé d'une substance compacte comme de la colle qui semble privée d'éléments cellulaires. La cavité creusée dans cette masse est remplie d'une substance granuleuse où ne se trouve aucun vestige de la membrane caudale ni des crochets, mais seulement, éparses, des granulations calcaires. Un petit morceau de la superficie de la cavité, examiné au microscope, paraît formé d'une membrane homogène revêtue sur une de ses faces des résidus de l'exsudat qui lui est connexe.

II. — G. A..., de Naples, vient à l'ambulance annexe de la clinique ophthalmologique, le 24 décembre 1892. Il raconte avoir souffert, il y a un an, d'une fièvre rhumatismale, d'une otite gauche et de douleurs dans l'œil droit, qui s'irradiaient vers le front dans la moitié de la tête; photopsie, chromatopsie, et, bientôt après, perte totale de la vue. L'œil droit est légèrement injecté; la tension est augmentée; la vision nulle. On ne peut éclairer le fond de l'œil; enfin, le malade accuse de légères douleurs et du larmoiement; ces phénomènes s'accroissant, on pratiqua l'énucléation.

La cornée est repoussée en avant, la chambre antérieure réduite, l'iris étant refoulé par une substance blanche grisâtre qui, entourant la lentille, se continue abondamment sur les côtés remplissant la cavité rétinienne. Au milieu de ce tissu est une cavité oblongue qui mesure environ 8 mill. sur 4, limitée à gauche par une paroi très épaisse, ayant un contenu formé de la vésicule caudale et d'une abondante masse granuleuse.

A l'examen histologique, la cornée est infiltrée par des éléments néoformés, et la membrane de Bowman a disparu. Le tissu irien est parsemé d'éléments ronds. Entre l'iris et la capsule antérieure du cristallin se trouve une espèce de tissu d'aspect myxomateux qui contient des amas et des grains de pigment, des éléments allongés et d'abondantes cellules rondes fortement colorées par le carmin. Le corps ciliaire et les procès sont atrophiés et fortement infiltrés d'éléments ronds; les cellules épithéliales pigmentées sont aussi atrophiées, mais l'épithélium cylindrique est au contraire conservé.

La choroïde est notablement altérée. Le vitré est converti en une masse blanc grisâtre excavée dans son milieu par le kyste adventice; il est altéré par transformation fibril-

laire et connectivale, et les fibrilles et les faisceaux fibreux sont parsemés abondamment d'éléments purulents qui infiltrèrent les faisceaux fibrillaires entourant la cavité, à laquelle ils forment une robuste paroi qui, en quelques endroits, est revêtue intérieurement d'une fine membranule. A un fort grossissement, on voit que la paroi de la membrane adventice est formée d'un tissu dense fibrillaire. A l'intérieur de cette paroi kystique il y a une masse cellulaire à peu près informe et désorganisée par une abondante infiltration purulente dont nous n'avons pu établir la nature des éléments principaux. Dans l'intérieur du kyste sont contenus, avec le cysticerque, une masse de corpuscules purulents dans lesquels on reconnaît les microbes de la suppuration.

III. — B. S..., de Torre-Annonciata, âgé de 18 ans, commença à mal voir avec l'œil gauche au mois de septembre 1893. Plus tard apparaissent dans le champ visuel des scintillements diversement colorés. On constata un cysticerque sous un large soulèvement rétinien dans le segment supéro-interne. La vision égale 1/6. L'extraction du cysticerque, proposée, fut repoussée, mais bientôt la vue se réduisit encore et des douleurs survinrent à la tempe et dans la tête, puis finalement la cécité. Les douleurs rendirent l'énucléation nécessaire. Elle fut faite le 19 septembre 1894, les phénomènes sympathiques disparurent et à l'heure actuelle, dans l'œil droit, la vision est normale. Le bulbe ne présente rien de spécial dans sa capsule externe, dans l'iris ni dans la choroïde, sauf le soulèvement léger de cette membrane près du corps ciliaire et latéralement au nerf optique. La chambre antérieure paraît un peu plus profonde et la lentille est déformée. La rétine, au contraire, est amplement détachée.

L'intérieur du bulbe contient peu de vitré parce que plus de la moitié supérieure est occupée par une cavité kystique longue de 12 millim. et large de 8 millim. qui renferme un cysticerque et un peu de masse granuleuse. Cette cavité confine extérieurement à la choroïde; à l'intérieur elle est revêtue d'une fine membranule qui adhère lâchement à sa paroi; elle a, en bas, un trou oblong qui communique avec une autre cavité beaucoup plus petite située plus bas, à peu de distance d'elle, au milieu du repli de la rétine, et qui est aussi formée d'une paroi très mince, revêtue de la même membranule (fig. 137).

La cornée est infiltrée de cellules indifférentes à l'entour du canal de Schlemm, l'iris est atrophié, le corps ciliaire est infiltré d'éléments ronds; la choroïde est fortement altérée, ses éléments sont désagrégés par un exsudat granuleux.

La rétine, toute repliée, est à peine reconnaissable et infiltrée d'éléments ronds.

La paroi de la grosse poche kystique est formée de deux couches qu'on peut voir à l'œil nu: une externe, épaisse, et une interne, très fine. L'externe aussi est constituée d'une tunique fibreuse périphérique et d'une cellulaire interne, la première est

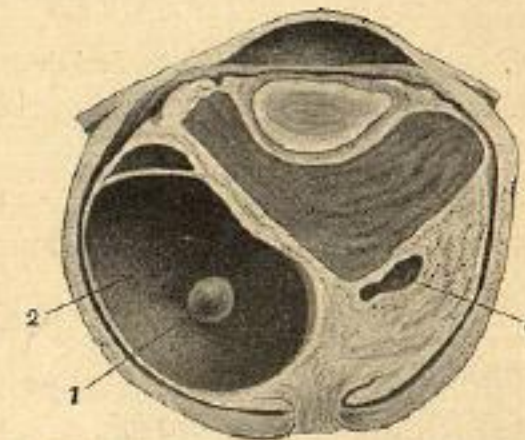


FIG. 137. — Cysticerque intra-oculaire. (DE BERARDINIS.)

1. Cysticerque dans le fond de la cavité. — 2. Grande cavité kystique. — 3. Petite cavité kystique.

formée de nombreuses fibrilles parallèles où s'entremêlent de grosses cellules allongées, des éléments ronds et des vaisseaux de diverses grandeurs autour desquels sont précisément les éléments d'infiltration.

La couche cellulaire est de tel aspect qu'elle semble de nature épithéliale pavimenteuse et fut supposée comme telle par Fuchs quand, au contraire de Vincenziis, Macchi et Manfredi la considérèrent comme endothéliale.

En examinant un morceau de cette paroi, et d'après les cellules qui la composent, nous sommes conduits à conclure que ces éléments sont, en effet, non épithéliaux mais endothélioides.

Une chose toute nouvelle est cette membranule qui tapisse l'intérieur de la cavité kystique. Sa structure ne se reconnaît pas à l'examen du kyste coloré en masse, mais sur un petit fragment coloré à l'hématoxyline et au bleu de méthyle on voit qu'elle est formée d'une substance presque homogène qui, à un fort grossissement, se résout en un réticulum mince formé de fibrilles entrecroisées dans tous les sens et de nodules clairs. Cette apparence spéciale, ressemblant à un réticulum fibrineux privé des éléments cellulaires, me fit supposer que cela était de la fibrine, et ce qui prouve l'exactitude de cette supposition, c'est la coloration bleu intense que prirent ce réticulum et les nodules en les traitant avec la méthode de Weigert.

IV. — De R..., de Villaricca, âgé de 35 ans. Il y a deux ans il s'aperçut que son œil droit voyait à peine l'ombre des personnes placées près de lui. Il n'avait jamais souffert de cet œil, mais malgré les soins des médecins et des oculistes consultés, la vue disparut. C'est alors qu'il vint à la clinique en 1896; le professeur de Vincenziis reconnut la présence d'un cysticerque endoculaire qui semblait sous-rétinien et de forme monstrueuse.

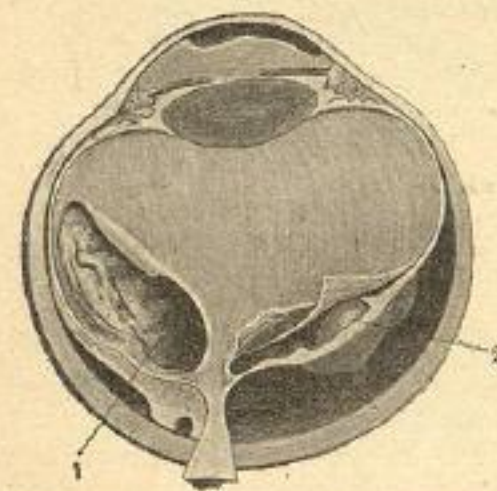


FIG. 138. — Cysticerque du corps vitré.  
(DE BERARDINIS.)

1. Cavité pré-rétinienne. — 2. Deuxième cavité kystique.

Le bulbe, après préparation, fut examiné et montra que ses plus graves altérations avaient leur siège dans le vitré et dans la rétine; en ce qui concernait les autres membranes oculaires et les milieux dioptriques, on ne peut que constater une grande profondeur de la chambre antérieure remplie par une masse blanchâtre et un léger détachement choroïdien près le corps ciliaire. La rétine est détachée de la choroïde par un exsudat. En avant de la rétine détachée il y a deux cavités bien circonscrites et communiquant entre elles au moyen d'un trou rond; l'inférieure est la plus grande et contient le cysticerque monstrueux et une

masse granuleuse blanchâtre. Cette cavité est allongée et assez étroite. Sa paroi antérieure est assez incomplète parce qu'elle est formée d'une membranule à ouverture recourbée qui établit une large et directe communication entre la cavité et le vitré. Sa surface est parsemée de petits points blanchâtres, çà et là adossés entre eux.

La cavité supérieure est plus petite, limitée aussi par la rétine; elle est formée en avant et à l'intérieur d'une membrane assez résistante. Elle est, en outre, divisée en

deux compartiments par une fine membranule, disposée dans le sens antéro-postérieur, laquelle est aussi parsemée dans toute la superficie interne et tapissée des mêmes petits points que ceux qui tapissent l'intérieur de l'autre cavité.

Au microscope, les différentes membranes ne présentent que peu d'altérations; mais entre le corps ciliaire et la sclérotique se trouve une masse granuleuse pareille à celle qui est placée entre la choroïde et la rétine.

Entre la choroïde et la rétine, en haut, derrière le kyste supérieur, il y a un tissu néoformé qui se colore peu au carmin et qui ressemble par sa stratification au tissu cornéen. Ce tissu, en un endroit contigu de la choroïde, contient une plaque ovale cartilagineuse avec des éléments ronds, alors que les éléments du tissu néoformé sont plutôt fusiformes, ramifiés, et dans son milieu on voit des lacunes de différentes grandeurs parsemées de fibrilles connectivales entre-croisées, et des éléments fusiformes.

En avant de la rétine, largement détachée, sont logées les deux cavités kystiques communiquant entre elles (fig. 138), qui occupent une bonne partie de l'intérieur du bulbe.

En examinant à part une toute petite parcelle de la paroi constituant la partie antérieure de la cavité kystique, j'ai constaté sur les préparations par dilacération que cette paroi est constituée par un stratum fibrillaire continu, avec, sur la superficie interne, des éléments ronds, oblongs et ovales de très différentes grandeurs, mais tous avec un noyau plus ou moins gros. Ces éléments sont les uns jeunes, les autres en voie de dégénérescence. Ils doivent tous par leur genèse être considérés comme endothéliaux et non connectifs.

En examinant une section transversale du bulbe sur laquelle sont comprises les deux cavités avec le trou de communication, bien que la structure soit en substance la même, elles diffèrent néanmoins par des différences qui éclairent la genèse de l'évolution des kystes multiples.

La cavité supérieure est limitée par une paroi interne de structure variable dans ses différentes couches. A un fort grossissement il apparaît un double stratum, l'externe connectival, l'interne cellulaire. La couche connectivale peu épaisse résulte de fibrilles très fines, parallèles entre elles, où s'intercalent quelques éléments allongés, bien colorés; cette couche fibrillaire manque en quelques endroits, et alors la couche cellulaire est en contact direct avec la rétine.

La couche cellulaire est beaucoup plus épaisse, à surface inégale, avec des élevures mamelonnaires qui résultent de gros éléments, avec protoplasma abondant, peu colorés et avec des noyaux bien évidents. Le secteur qui divise le kyste par moitié résulte aussi d'une couche médiane de fibrilles connectivales revêtues, des deux côtés, d'abondants éléments épithéliaux identiques à ceux déjà décrits et, comme eux, parsemés de cellules géantes de grandeur variable.

Le kyste inférieur est aussi formé d'une double couche, mais diffère du supérieur en ce que la couche connectivale est beaucoup plus épaisse et riche d'éléments fixes, et la couche endothéliale moins distincte que dans l'autre kyste parce que ses éléments en sont plus petits.

Le trou qui fait communiquer les deux kystes est de même structure, connectivale extérieurement, endothéliale à l'intérieur.

V. — A. G..., âgé de 25 ans, de Tarento, vers la fin de juin 1897, s'aperçoit d'une légère injection de l'œil gauche, sans douleurs ni phénomènes subjectifs notables. Peu

de jours après, apparition d'un scotome dans le secteur interne, qui va en augmentant et de gris devient noir. Puis apparaissent des phénomènes de photopsie et de chromatopsie; mais, au dire du malade, la vision centrale restait bonne. Il se développa des accidents inflammatoires qui rendirent l'énucléation indispensable.

Le bulbe, examiné après préparation, est sectionné; on voit que la chambre antérieure est en grande partie occupée par une masse blanc grisâtre; la rétine est décollée jusqu'à l'ora serrata, et entre la choroïde et la rétine il y a une masse d'exsudat parfaitement uniforme; enfin en avant de la moitié gauche de la rétine et du côté du nerf optique existe une petite cavité oblongue, pas très profonde, remplie d'une masse granuleuse.

Cette cavité est limitée par une paroi continue dont la moitié postérieure est étroitement adhérente à la rétine, tandis que l'antérieure est limitée par des trabécules et filaments blanchâtres qui s'entre-croisent et se perdent dans le vitré qui remplit le reste de la cavité bulbaire jusqu'au cristallin.

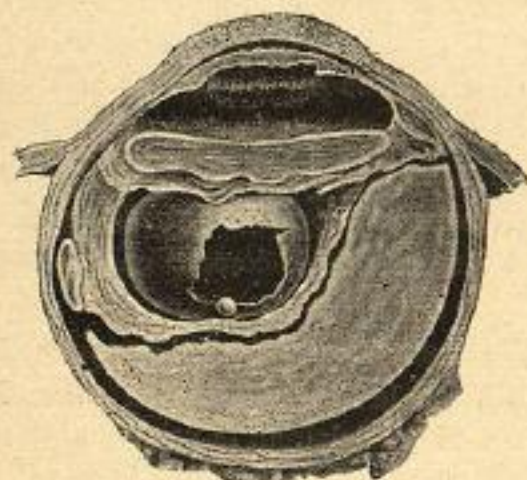


FIG. 139. — Cysticerque du corps vitré.  
(DE BERARDINIS.)

Cette cavité, privée de son contenu granuleux, est revêtue intérieurement d'une membranule très mince, très résistante, laquelle, à l'aide d'une lentille, apparaît inégale avec de petits points blanchâtres. Il semble dans le fond apercevoir une *fovea*; mais ne voulant pas enlever le contenu granuleux à cause de l'examen microscopique on ne peut se rendre bien compte si ce qui paraît tel n'est pas l'ouverture d'un canal.

Cette moitié du bulbe, étant coupée encore en deux autres parties, montre à nu, sur

la superficie de la calotte inférieure, une grosse cavité oblongue qui contenait un cysticerque et mesure environ 12 millim. sur 8. Cette cavité était attachée avec la première et l'endroit qui les réunissait était coupé par le rasoir. Dans le morceau sectionné on voit une membrane circulaire qui représente la calotte de la vésicule caudale incisée en coupant le bulbe (fig. 139).

Les parois du kyste adventice sont privées de la membranule qui revêt la cavité supérieure. Toute la cavité est remplie de la grosse vésicule caudale, à parois très fines, offrant en un point une légère élevation blanche représentant la tête et le col du ver et dans l'intérieur de laquelle on remarque un contenu albuminoïde privé de tout élément cellulaire.

À l'examen histologique la cornée est normale, la sclérotique, dans le segment inférieur, est légèrement infiltrée d'éléments ronds et les vaisseaux épiscléraux sont très dilatés, émaciés et à parois infiltrées. L'iris est assez bien conservé, peu d'éléments infiltrent son parenchyme dans le voisinage de la marge pupillaire, et là, la couche pigmentaire adhère en quelques petits points au cristallin.

Le corps et les procès ciliaires sont un peu altérés seulement par une légère infiltration d'éléments indifférents isolés.

Le long de la rétine, sur la limitante interne, court un tissu connectif néoformé qui

contourne en partie la paroi postérieure du kyste, la séparant ainsi de la rétine et du vitré.

Les parois du kyste supérieur sont constituées de deux couches: une interne cellulaire, l'autre externe fibrillaire. La couche cellulaire est formée d'éléments ronds, allongés, globuleux, quelquefois si bien ordonnés qu'on croirait à un épithélium, mais plus souvent désordonnés, groupés, grands et petits. Il y a des cellules géantes très abondantes en quelques points. Ces cellules sont de grandeurs variées et avec beaucoup de noyaux tantôt placés à la périphérie de la cellule, tantôt amoncelés au centre et quelquefois disposés en désordre dans le protoplasma qui est très abondant.

La préparation par dissection, et les différentes colorations confirment avec évidence la nature endothéliale des cellules.

La couche externe de la paroi kystique est fibrillaire avec des éléments allongés ramifiés et peu de cellules ronds. En examinant attentivement l'endroit où la paroi postérieure s'unit à l'antérieure, on peut suivre la transformation des éléments endothélioïdes en tissu fibreux; des cellules vont s'allongeant jusqu'à ce que quelques-unes se transforment en fibres.

Dans les coupes en séries, on remarque deux faits importants relatifs à la paroi kystique. Le premier est que la cavité kystique se prolonge et se continue dans le canal situé en bas avec l'autre cavité contenant le ver; le deuxième est que la couche fibreuse, abondante dans la partie antérieure, s'amincit à mesure que l'on arrive à la partie inférieure où se trouvent les éléments endothélioïdes et quelques cellules géantes éparses.

Cette structure assez complexe de la cavité supérieure change presque complètement dans la cavité inférieure contenant le cysticerque, parce que cette dernière n'a pas une paroi bien différenciée; ses limites sont formées par des éléments d'infiltration contourant partout le ver et le séparant de la rétine et du vitré.

Les modifications du corps vitré sont également importantes. Les filaments de couleur blanche qui, à l'examen macroscopique, s'entrecroisaient à travers le vitré, paraissent au microscope constitués de faisceaux de tissu fibreux, les uns parallèles à la paroi kystique, les autres perpendiculaires; dans leurs intervalles on trouve du vitré dégénéré, ou en d'autres endroits des infiltrations d'éléments indifférents, ou ailleurs le vitré avec sa structure presque normale.

Les observations qui précèdent et les nombreuses relations cliniques qui ont été publiées sur ce sujet par Albert et Alfred de Græfe, Hirschberg, Leber, Poncet, Dor, Albertotti, Despagnet, de Berardinis, etc., etc., permettent d'écrire une histoire précise du cysticerque intra-oculaire dont nous étudierons ici successivement la symptomatologie, le diagnostic, l'anatomie pathologique, la pathogénie et le traitement.

#### B. — SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC

Il faut distinguer, au point de vue des symptômes, le cysticerque sous-rétinien et celui du corps vitré.