

Ainsi, il est facile de constater que les trousseaux fibreux dont nous avons parlé partent de la choroïde et quelquefois de la sclérotique. Il semble que la prolifération du tissu conjonctif de ces deux membranes, mise en jeu par la présence de la tumeur intra-oculaire, a entraîné la formation de ces cloisons fibreuses pour arrêter le néoplasme plus jeune dont on trouve le tissu embryonnaire dans les loges dont nous avons parlé. Au niveau de la papille, on voit très bien les rapports que nous venons de signaler entre ce tissu fibreux et la choroïde. La gaine pie-mérienne du nerf qui, à ce niveau, devient choroïdienne et scléroticale après avoir contracté des adhérences avec la choroïde et la sclérotique, se continue jusque dans l'intérieur du néoplasme pour participer à son cloisonnement. C'est au centre du néoplasme qu'on trouve les masses dégénérées graisseuses ou calcaires, entourées et étouffées (fig. 173) par un tissu fibreux adulte. Elles sont de volume inégal, de forme irrégulière, incolores, réfringentes, c'est-à-dire qu'elles présentent absolument tous les caractères des masses nécrosées, si

communes dans la partie intra-oculaire du gliome. Le faible grossissement de 10 D. permet encore de remarquer que cette tumeur intra-oculaire a complètement désorganisé l'intérieur de l'organe. La coque oculaire est intacte dans tous ses points, ni épaissie, ni amincie. La cornée y est parfaitement reconnaissable, mais de l'iris il n'existe que des débris, bien visibles autour du cristallin. Il n'y a plus trace du corps ciliaire. La chambre antérieure est occupée par un gros foyer de cellules jeunes. La choroïde, ainsi que nous l'avons dit, est intacte en un certain nombre de points. La rétine a complètement disparu. Si l'on cherche à la lumière de ce premier examen à localiser l'origine du mal, on est conduit à agiter deux hypothèses : 1^o celle d'une tumeur choroïdienne ; 2^o celle d'une tumeur rétinienne.

Laissant de côté tous les renseignements cliniques, nous dirons qu'il n'est pas probable que le néoplasme ait pris naissance dans la choroïde. Nous en donnerons pour preuve d'abord ce fait que, sur de larges étendues, la choroïde est encore intacte ; né dans le tractus uvéal et remplissant d'ailleurs toute la cavité oculaire, le néoplasme, s'il avait été choroïdien, aurait, après avoir décollé la rétine, envahi surtout la membrane uvéale, et l'on trouverait quelque part, en voie de dégénérescence, les débris si longtemps reconnaissables de la membrane rétinienne. D'autre part, et c'est là une preuve de premier ordre, la papille, c'est-à-dire le tissu nerveux même du nerf optique, pénètre dans le néoplasme, fait inexplicable si l'on admet une tumeur choroïdienne. Enfin, la présence des éléments dégénérés dont nous avons parlé est encore un argument d'une importance capitale, car on ne trouve pareille nécrose du tissu morbide que dans les tumeurs rétiniennes, et pour beaucoup d'auteurs ce fait majeur suffirait au diagnostic anatomique.

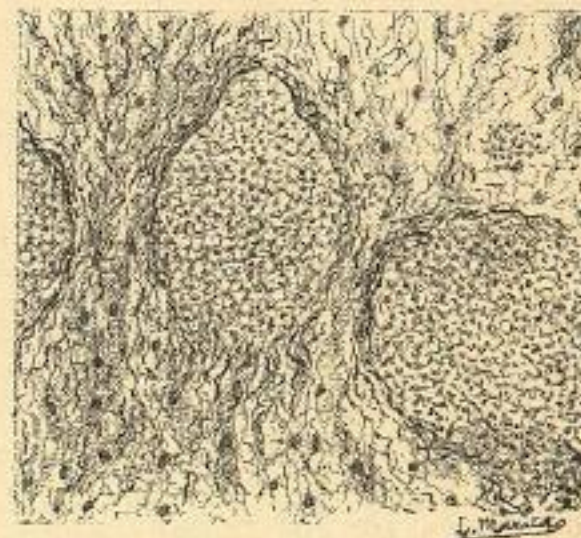


FIG. 173. — Gliome en voie de régression. — Hots en voie de dégénérescence graisseuse et calcaire au milieu d'un tissu fibro-sarcomeux.

D'ailleurs les renseignements d'ordre clinique sont tout à fait favorables à l'hypothèse d'une tumeur rétinienne, puisqu'il s'agissait d'un enfant de 6 ans ayant présenté tous les symptômes du gliome. Nous en aurons fini avec l'examen au faible grossissement (G. 10D.) lorsque nous aurons signalé la présence d'importantes hémorragies au milieu des éléments embryonnaires. Il est probable que ces hémorragies se sont produites après les traumatismes assez graves et répétés dont la jeune malade a été victime. L'examen à un grossissement plus fort va nous faire comprendre la facilité avec laquelle ces hémorragies se sont produites et nous faire pénétrer dans la structure intime du néoplasme.

A un grossissement de 50 D. on peut déjà se convaincre de la nature angio-sarcomateuse de ce néoplasme dont on trouve le tissu typique dans la figure 174. Le grossissement à 350 D., qui est celui qui nous a servi pour la figure 174, montre avec évidence que l'endothélium et le périthélium des vaisseaux a joué le plus grand rôle dans sa formation. On voit, en effet, sur le vaisseau (fig. 174) que l'endothélium de la tunique interne a proliféré et que celui de la tunique externe est en relation avec les cellules

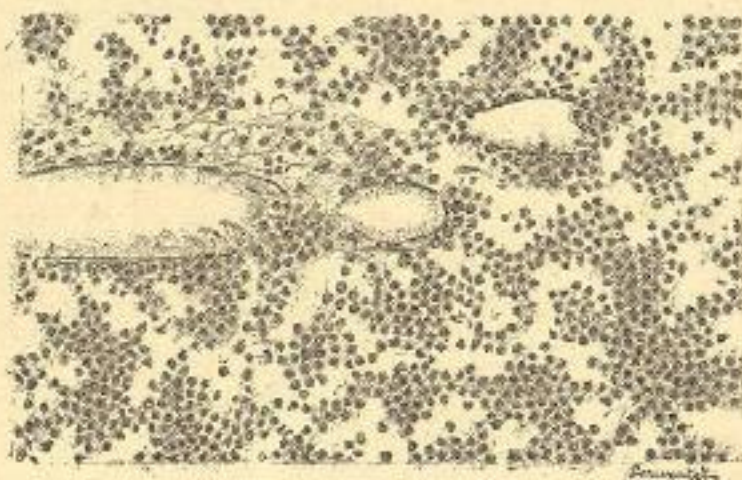


FIG. 174. — Gliome en voie de régression. Structure angio-sarcomateuse ; dans l'intérieur des vaisseaux, on voit la prolifération des cellules endothéliales intra-vasculaires.

embryonnaires environnantes. Il y a dans ce néoplasme formation d'un grand nombre de vaisseaux jeunes, sans parois, de telle sorte que sa vascularisation y est très marquée, ce qui explique la production des vastes hémorragies dont nous avons parlé. Tous les îlots, quel que soit leur volume, sont composés du même tissu et il est probable, qu'avant d'être dégénérées, les zones granulo-graisseuses et calcaires se présentaient dans les mêmes conditions. Ce tissu d'origine endothéliale dérive donc du feuillet moyen et il est probable que c'est aux éléments mésodermiques de la rétine qu'il faut en faire remonter l'origine première. D'ailleurs, malgré des recherches minutieuses, nous n'avons nulle part trouvé les figures en rosettes et les tubes bordés de cellules cylindriques qu'on rencontre dans le neuro-épithéliome rétinien (Winters-teiner).

Une preuve, d'ailleurs, particulièrement évidente de la nature connective des éléments embryonnaires de cette tumeur se trouve dans les rapports de ces jeunes cellules avec le tissu fibreux qui les environne. La figure 175, montre la transformation

de ces éléments embryonnaires en éléments conjonctifs adultes ou fusiformes ; c'est parce que cette transformation s'est produite dans l'ensemble du néoplasme que celui-ci a subi la transformation régressive mentionnée d'une façon si explicite par le Dr Cabannes dont nous ne connaissons pas l'observation clinique avant de nous arrêter au diagnostic purement anatomique d'angio-sarcome de la rétine en voie de transformation fibreuse.

Il y aurait lieu ici de se demander si tout le tissu conjonctif adulte ou fibreux, qui compose la masse principale du néoplasme, a été formé par le passage des cellules embryonnaires au stade fusiforme ou si le tissu fibreux, émané de la choroïde, a poussé ses cloisonnements de plus en plus serrés dans la masse sarcomateuse embryonnaire. La première hypothèse nous paraît la plus vraisemblable. Nous avons eu affaire, dans ce cas, à un sarcome embryonnaire se transformant peu à peu en fibrome fasciculé et contractant au cours de son développement des rapports étroits avec le tissu conjonctif adulte choroïdien et même sclérotical avec lequel il s'est trouvé en contact.

La tumeur dont nous venons de faire l'étude anatomique mérite bien le nom de gliome puisque c'est là le nom générique qu'on donne à tous les néoplasmes de la rétine, et il est certain que beaucoup de gliomes rétinien d'allure très maligne ne sont que des angio-sarcomes. Notre fait ne présente donc d'anormal que son évolution lente et sa transformation fibreuse qui sont, en effet, absolument exceptionnelles. Toutefois nous devons faire remarquer qu'on s'étonnera moins de cette évolution anatomique si l'on remarque que l'âge de l'enfant (6 ans) est celui-là même où de pareilles régressions morbides ont été constatées. Il est certain que le gliome de la rétine est d'autant plus malin que le sujet est plus jeune et d'autant plus lent et plus curable que le sujet est plus âgé. Nous n'affirmons pas d'ailleurs que rien n'aurait arrêté la transformation fibreuse de ce néoplasme ; peut-être quelque jour les allures malignes du gliome auraient-elles repris le dessus et nous ne prétendons pas rapporter ici un cas de guérison spontanée de cette affection, mais nous croyons bien avoir eu la bonne fortune de faire l'examen anatomique d'un angio-sarcome rétinien à sa période régressive.

Les preuves histologiques qui démontrent ici la présence d'une véritable tumeur rétinienne sont au nombre de quatre principales. Nous les résumerons ainsi en terminant :

- 1° La tumeur a complètement détruit la rétine et respecté en beaucoup de points le tractus uvéal ;
- 2° La papille se continue directement avec les éléments mêmes du néoplasme ;
- 3° La structure du tissu morbide est celle de l'angio-sarcome commun dans le gliome rétinien ;

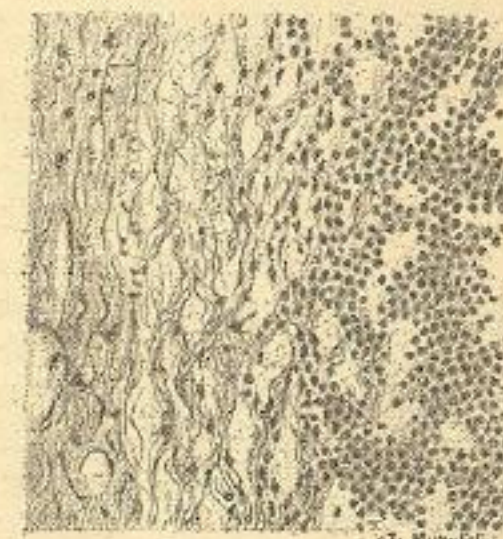


FIG. 175. — Gliome de la rétine en voie de régression (420 D.). On voit les cellules du néoplasme se transformer en cellules conjonctives adultes.

4° Il y a dans la masse morbide de nombreuses zones en dégénérescence qui sont caractéristiques du gliome.

Obs. VII. — *Gliome de la rétine*. — Le malade qui fait le sujet de cette observation a été examiné et opéré par M. le Dr Cabannes, qui a bien voulu nous confier la pièce anatomique et nous fournir les renseignements cliniques suivants.

Marius M..., 2 ans et demi, vient consulter à l'hôpital des Enfants le 28 juillet 1899; cet enfant présente, depuis le mois de décembre dernier, une tache blanche dans l'œil droit. Il ne s'est jamais plaint de cet œil, mais sa mère a constaté qu'il n'y voyait plus depuis un mois et demi.

A l'examen, on constate une légère exophtalmie avec très légère déviation externe. Conjonctive injectée. Pupille plus dilatée qu'à gauche, ne réagissant pas à la lumière. Iris non décoloré. Tonus de l'œil élevé. Par l'ouverture pupillaire on voit deux masses, l'une du côté temporal, plus volumineuse, de coloration jaune citron, parcourue par un vaisseau apparent; la masse située du côté nasal est jaune grisâtre; les sillons qui séparent les deux masses forment une sorte de croix (fig. 2, Pl. XI).

La tumeur est située à un demi-centimètre en arrière de la cornée.

En présence de cette affection, le Dr Cabannes fait le diagnostic de gliome de la rétine ayant entraîné un décollement total de cette membrane. Diagnostic justifié par l'âge du malade, l'absence de traumatisme dans les antécédents et de maladies infectieuses pouvant retentir sur l'œil, enfin l'aspect ophtalmoscopique caractéristique.

L'opération est faite le 5 août 1899; la guérison est encore parfaite en février 1901.

L'examen macroscopique de la pièce ne révèle rien de bien spécial en ce qui concerne la coque scléro-cornéenne, absolument intacte, sans bosselures, sans menace de perforation; de même le nerf optique présente une section normale et ne paraît pas envahi par le néoplasme intra-oculaire.

Une section antéro-postérieure est pratiquée de façon à partager en deux parties le nerf optique et la cornée; un fragment du néoplasme est prélevé sur l'un des hémiglobes ainsi obtenu et traité par la méthode Golgi-Cajal; le reste de la tumeur est durci par les alcools successifs de 5 en 5° à partir du 40° jusqu'à l'alcool absolu.

L'examen macroscopique de l'intérieur de l'œil nous fait voir un cristallin intact, une tumeur adhérente à la papille et occupant tout l'hémisphère postérieur de l'œil.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — Les coupes passant par la cornée et le nerf optique (voir fig. 1, Pl. XII) permettent d'embrasser du premier coup d'œil ce qu'il y a de plus intéressant dans la distribution du néoplasme; on y voit qu'il siège dans la papille et autour d'elle, que la rétine encore saine est décollée, que la choroïde n'est pas envahie, le corps vitré étant lui-même dans une faible proportion encore intéressé, que l'angle irien est à peu près libre, le corps ciliaire sain, le cristallin intact, à sa place ordinaire, et la cornée sans lésions.



FIG. 176. — Gliome de la rétine. Éléments de la névroglie formant un réticulum.



FIG. 1. — Aspect général de la tumeur à un faible grossissement; on y voit le néoplasme rhomatéux parti de la papille; à côté du cristallin se trouve la rétine décollée et sur certains points en dégénérescence rhomatéuse.

FIG. 2. — Rétine avec les deux coupes de vitres; la coupe des vitres externes est en voie de prolifération.

FIG. 3. — Cellules névrogliales mises en évidence dans la tumeur par la méthode Golgi-Cajal.

FIG. 4. — Rétine décollée et en dégénérescence rhomatéuse (à comparer avec fig. 176, p. 116).

FIG. 5. — Nodule rhomatéux composé de cellules bordant son orifice; les cellules avoisinent dans la cavité de l'œil un prolongement protoplasmique; à droite on voit une cellule à ses extrémités de Winternitz, dont il ne convient pas de tenir grand compte dans la structure du néoplasme; car sur de très nombreuses coupes elle n'a été rencontrée qu'une fois.



Fig. 3.

Gliome de la rétine

4° Il y a dans la masse morbide de nombreuses zones en dégénérescence qui sont caractéristiques du gliome.

Obs. VII. — Gliome de la rétine. — Le malade qui fait le sujet de cette observation a été examiné et opéré par M. le D^r Cabannes, qui a bien voulu nous confier la pièce anatomique et nous fournir les renseignements cliniques suivants.

Marins M., 2 ans et demi, vient consulter à l'hôpital des Enfants le 28 juillet 1899; cet enfant présente, depuis le mois de décembre dernier, une tache blanche dans l'œil droit. Il ne s'est jamais plaint de cet œil, mais sa mère a constaté qu'il n'y voyait plus depuis un mois et demi.

A l'examen, on constate une légère exophtalmie avec très légère déviation externe. Conjunctive injectée. Pupille plus dilatée qu'à gauche, ne réagissant pas à la lumière. Iris non décoloré. Teints de l'œil

blancs. On voit deux masses, l'une de côté nasal, plus volumineuse, de coloration jaune citron, parcourue par un réseau vasculaire; les sillons qui

se voient sur les deux masses forment une zone de creux (fig. 2, Pl. XII).

FIG. 1. — Aspect général de la tumeur à un faible grossissement; on y voit le néoplasme gliomateux parti de la papille; à côté du cristallin se trouve la rétine décollée et sur certains points en dégénérescence gliomateuse.

FIG. 2. — Rétine avec les deux couches de grains; la couche des grains externes est en voie de prolifération.

FIG. 3. — Cellules névrogliques mises en évidence dans la tumeur par la méthode Golgi-Cajal.

FIG. 4. — Rétine décollée et en dégénérescence gliomateuse (à comparer avec fig. 178, p. 716).

FIG. 5. — Nodule gliomateux composé de cellules bordant son orifice; les cellules envoient dans la cavité de l'orifice un prolongement protoplasmique; figure analogue « aux rosettes » de Wintersteiner, dont il ne convient pas de tenir grand compte dans la structure du néoplasme, car sur de très nombreuses coupes, elle n'a été rencontrée qu'une fois.

un fragment du néoplasme est prélevé sur l'un des hémiglobes ainsi obtenu et traité par la méthode Golgi-Cajal; le reste de la tumeur est durci par les alcools successifs de 5 en 5° à partir du 40° jusqu'à l'alcool absolu.

L'examen macroscopique de l'intérieur de l'œil nous fait voir un cristallin intact, une tumeur adhérente à la papille et occupant tout l'hémisphère postérieur de l'œil.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — Les coupes passant par la cornée et le nerf optique (voir fig. 1, Pl. XII) permettent d'embrasser du premier coup d'œil ce qu'il y a de plus intéressant dans la distribution du néoplasme; on y voit qu'il siège dans la papille et autour d'elle, que la rétine encore saine est décollée, que la choroïde n'est pas envahie, le corps vitré étant lui-même dans une faible proportion, encore intéressé, que l'angioïdien est à peu près libre, le corps ciliaire saisi, le cristallin intact, à sa place ordinaire, et la cornée sans lésions.

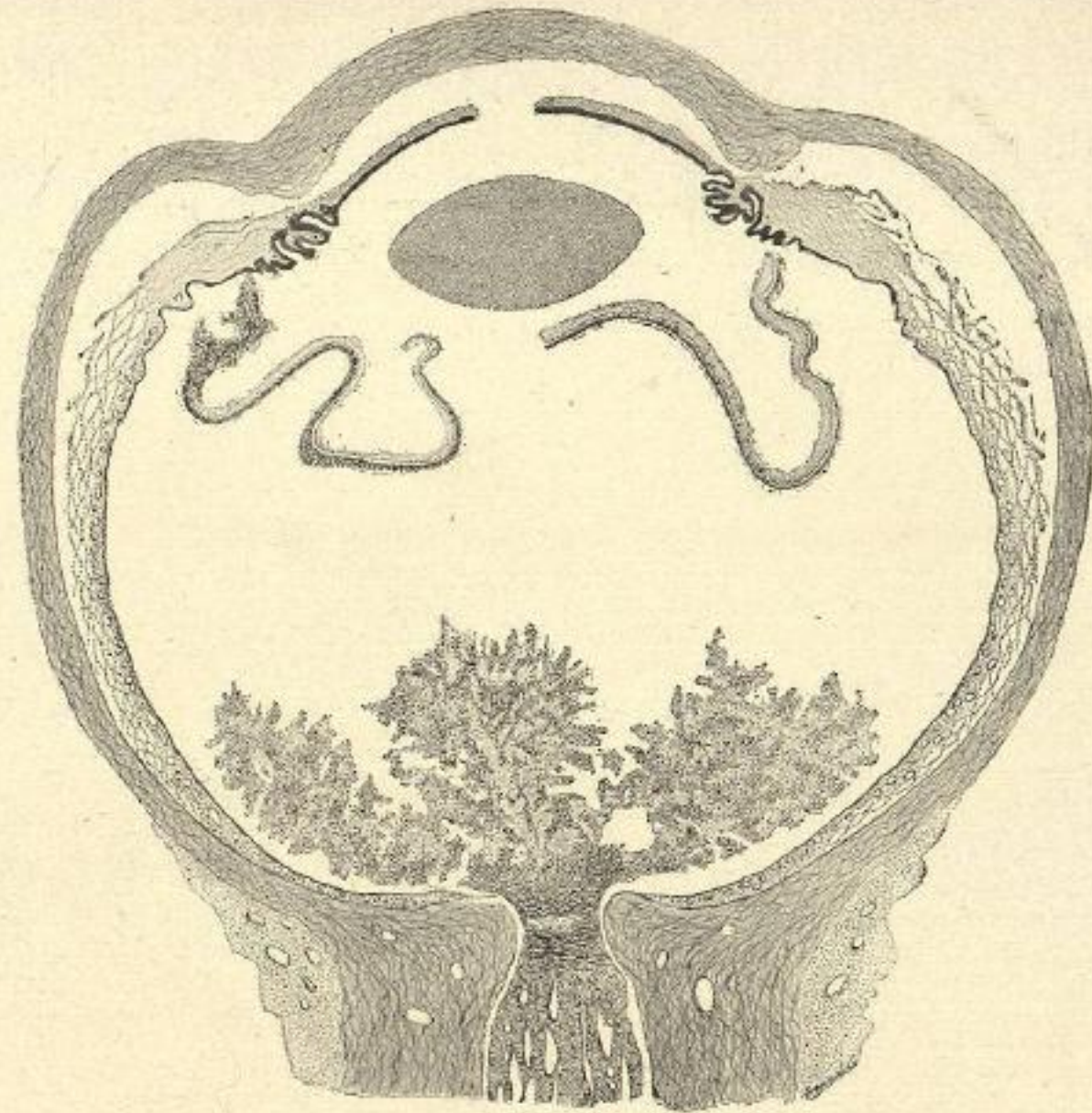


Fig. 1.

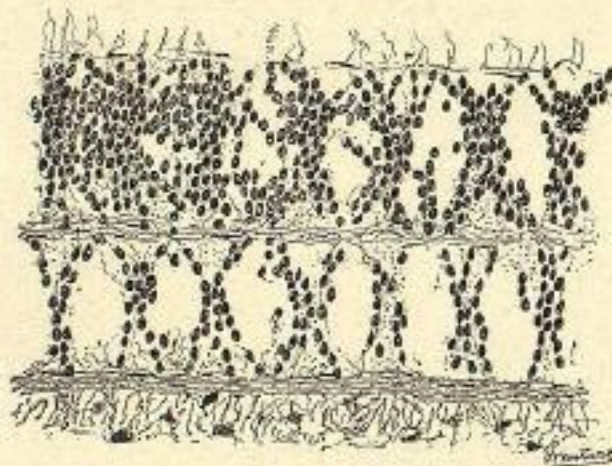


Fig. 2.



Fig. 3.

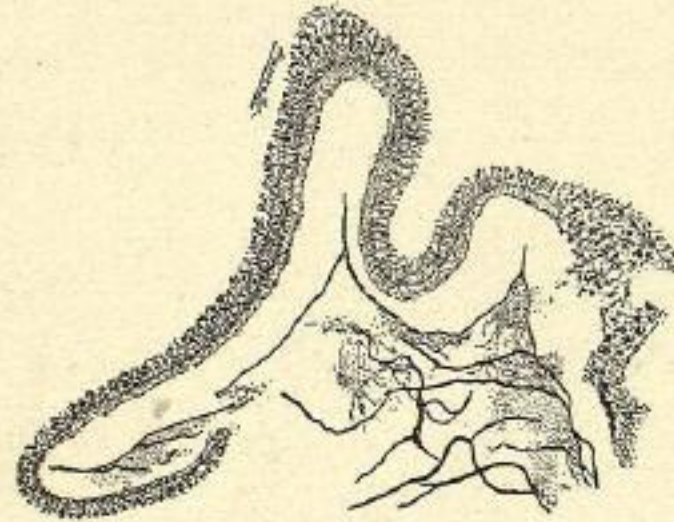


Fig. 4.

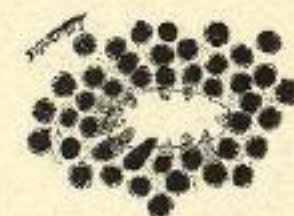


Fig. 5.

Gliome de la rétine.

G. Steinhel, Editeur.

En décrivant en détail et avec un grossissement suffisant ce néoplasme, nous allons légitimer ces diverses affirmations.

Nous passerons successivement en revue :

1° Le tissu du néoplasme, la rétine et le nerf optique;

2° La choroïde;

3° L'angle de filtration et l'enveloppe externe de l'œil, la sclérotique et la cornée.

1° *Tissu du néoplasme. Rétine. Nerf optique.* — Le tissu a les caractères classiques du gliome, petites cellules rondes, égales; elles paraissent retenues les unes aux autres par un réticulum sur lequel il conviendra de s'arrêter (fig. 176). Les manipulations imposées à la coupe ont fait tomber un grand nombre de cellules dont la place est

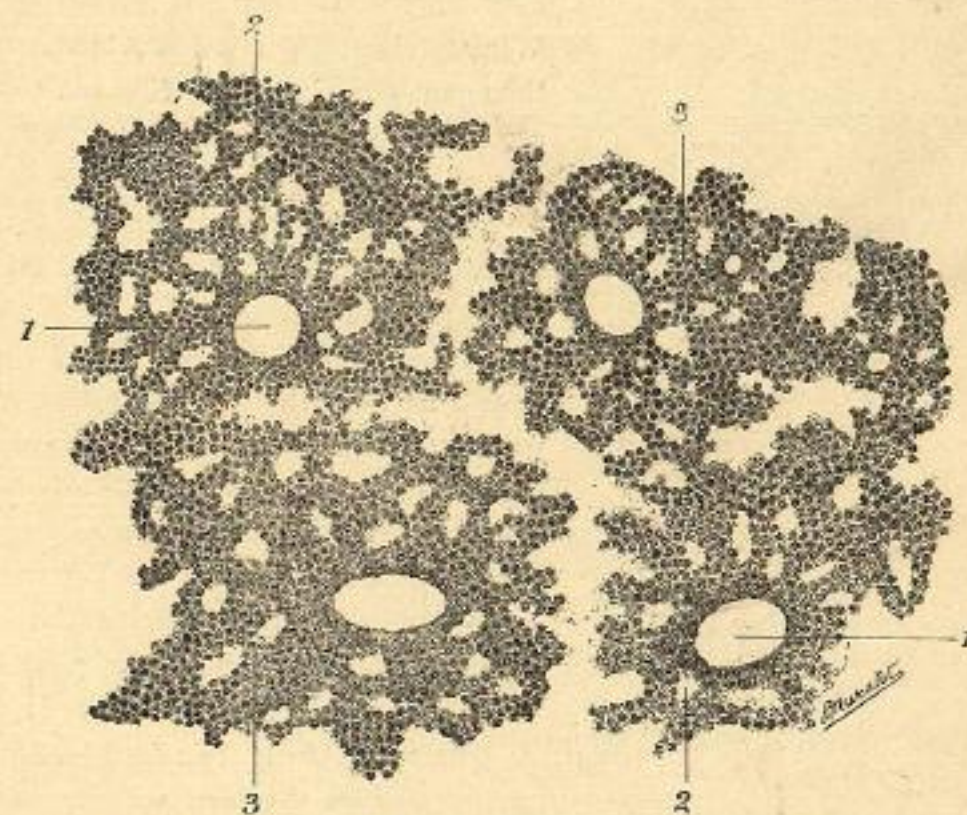


FIG. 177. — Gliome de la rétine. Structure angio-sarcomateuse.

1. Gros vaisseau au centre du nodule gliomateux. — 2. Vaisseaux plus petits dans lesquels nous n'avons pas vu de globules sanguins et qui sont peut-être des espaces lymphatiques. — Cellules gliomateuses.

occupée sur les préparations par de nombreux vides. Les vaisseaux sont assez nombreux; autour d'eux, comme c'est la règle, les cellules sont tassées, nombreuses et bien vivantes (fig. 177), mais il n'y a pas dans ce néoplasme d'îlots cellulaires entourant un vaisseau se détachant au milieu des cellules mortes ou quasi mortes. Cela tient sans doute à ce que le tissu morbide n'ayant pas encore complètement rempli le globe de l'œil, n'était pas à l'étroit dans sa coque et n'a pas souffert dans sa nutrition.

Les vaisseaux sont facilement reconnaissables à leur double contour; il y a très peu de vaisseaux jeunes et aucune trace d'hémorragie.

Les cellules ont le caractère ordinaire des éléments gliomateux, gros noyau et petit protoplasma; elles sont petites, arrondies et d'un volume à peu près égal.

Elles sont retenues dans les mailles d'un réticulum qui mérite la plus grande

attention; ce réticulum est celui que représente la figure 176; on voit qu'il est formé par des fibrilles paraissant détachées des cellules ou tout au moins offrant avec elles des rapports très étroits. Ce plexus est semblable par sa structure et son aspect général au plexus cérébral de la rétine, et nous croyons qu'il en émane directement.

Les vaisseaux anciens qu'on trouve dans le néoplasme viennent également des vaisseaux rétinien normaux.

Outre les vaisseaux, il existe des espaces plus ou moins arrondis ressemblant dans une certaine mesure à un canal glandulaire ou à une coupe de vaisseau. Ces orifices, quelquefois ovales ou polyédriques, sont limités par des cellules arrondies, devenues

cubiques par pression réciproque, si bien qu'en les examinant on est conduit à rechercher si elles ne correspondent pas aux « rosettes » que Wintersteiner a décrites dans le neuro-épithéliome en en faisant un élément commun et caractéristique de l'affection. Nous n'avons trouvé dans toutes les préparations fort nombreuses concernant ce gliome qu'une seule fois une véritable rosette, c'est celle qui est dessinée fig. 5, planche XII.

Ces autres orifices sont moins compliqués dans leur formation, ils correspondent à des cavités séparant entre eux les éléments du gliome et servent sans doute à la circulation des sucs nutritifs du néoplasme.

En examinant la rétine décollée, nous avons pu faire d'intéressantes constatations au sujet de ces orifices en même temps que nous avons pu nous convaincre que le point de départ de ce gliome est à la fois dans les couches des grains internes et externes.

La fig. 2, planche XII, nous montre la prolifération de cette couche de grains et celle que nous représentons ici (fig. 178) nous fait voir comment



FIG. 178. — Gliome de la rétine. Rétine dégénérée; on y voit les deux couches des grains proliférer; à gauche, rétine complètement transformée en tissu gliomateux.

la rétine devient gliomateuse par la prolifération des grains externes d'abord, puis des grains internes. Ces grains, qui écartent les fibres de soutènement, distendent, en l'étalant, le plexus des éléments névrogliaux qui forment le substratum de la rétine pour aboutir en définitive au tissu gliomateux (fig. 178) et au réticulum représenté sur les diverses figures que nous avons fait dessiner d'après nature par M. Muratet. Il est facile de voir que les orifices arrondis ne sont autre chose que ceux qui séparent, dans la rétine, les couches des grains (fig. 2, pl. XII).

Le fragment traité par la méthode de Golgi-Cajal nous a montré la présence des éléments névrogliaux au sein de ce gliome. Ces éléments sont représentés fig. 3, planche XII, mais nous n'avons pu y trouver de cellules nerveuses bien évidentes. Ces éléments névrogliaux ne diffèrent guère d'ailleurs de ceux qu'on a depuis longtemps décelés dans le gliome par la dissociation et les réactifs colorants ordinaires.

L'étude du tissu de ce néoplasme permet, dans une certaine mesure, de le classer dans

la catégorie des neuro-épithéliomes de Wintersteiner. Il faut tenir grand compte, en effet, de la prolifération de la couche des grains externes qui presque partout est entrée la pre-

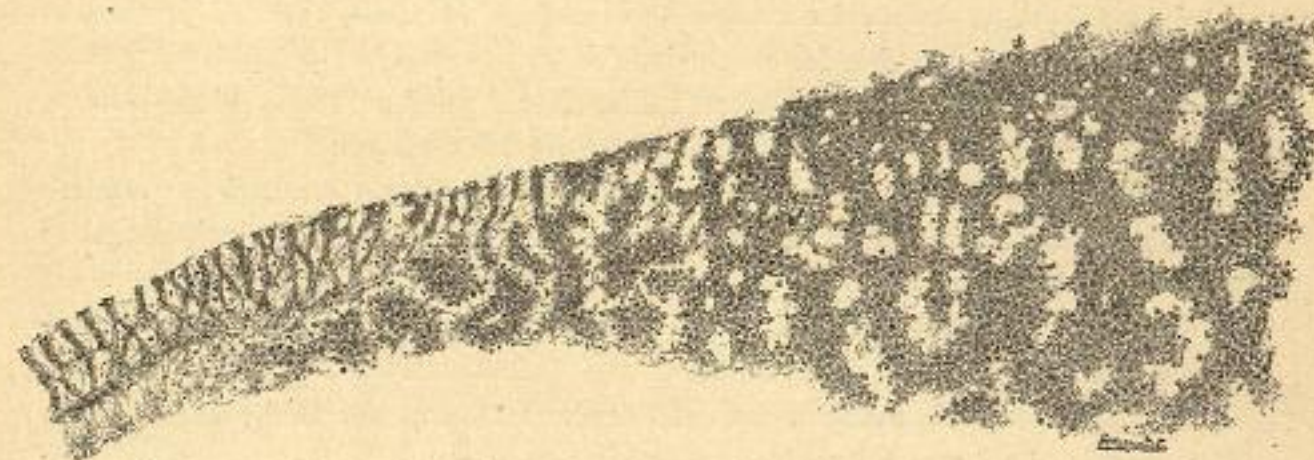


FIG. 179. — Gliome de la rétine. Sur la partie gauche de la figure, la rétine est presque intacte; en allant de gauche à droite, on voit la couche des grains, internes d'abord, puis les deux couches des grains en voie de dégénérescence. Les ouvertures irrégulières limitées par les cellules gliomateuses y sont très nombreuses.

mière en jeu; mais il faut reconnaître que les autres couches de la rétine ont été également bien vite dans la voie de la prolifération et que toutes les parties de la membrane

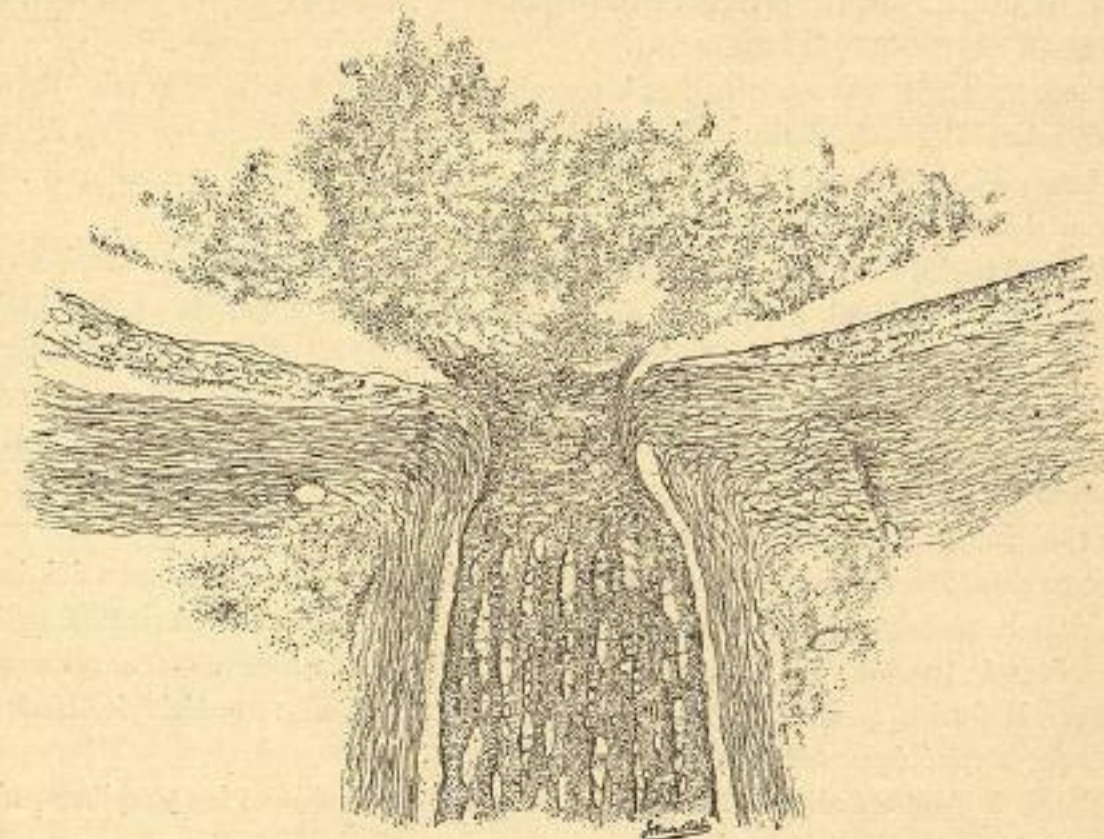


FIG. 180. — Gliome de la rétine. La papille est le siège du néoplasme. On voit la lame criblée limitant le processus dans ce cas terminé, d'ailleurs, par la guérison après l'énucléation et la résection du nerf optique.

ont au total participé à la formation de la tumeur. Nous n'avons d'ailleurs trouvé qu'une seule figure répondant à la description des rosettes et il est probable que ce cas de

neuro-épithéliome, le seul pourtant que nous croyons avoir rencontré, ne répond pas complètement au type indiqué par Wintersteiner. Notre fait, d'ailleurs, répond encore moins au type de gliome décrit par R. Greeff. La méthode de Golgi-Cajal ne nous a montré dans le tissu gliomateux aucune vraie cellule nerveuse. Nous ne prétendons d'ailleurs ici infirmer en rien les conclusions de R. Greeff, bien que pour ce gliome l'examen ait été fait dans de très bonnes conditions au point de vue de la méthode de Golgi-Cajal. Il y avait, nous l'avons dit, des éléments névrogliaux.

En résumé, nous dirons que dans ce cas il s'agit d'un gliome encore à sa première période, pourvu d'un réticulum évident, prenant son point de départ principal dans la couche des grains externes.

La papille est tout entière comprise dans le processus néoplasique et il est très intéressant de noter les rapports de cette tumeur avec la lame criblée. Cette lame arrête net l'effort du néoplasme. En avant de la lame criblée, beaucoup de cellules morbides; en arrière, aucune. La figure 180 montre exactement ce détail.

La choroïde est partout intacte; la tumeur est absolument localisée à la rétine et au corps vitré dont elle a pris la place.

L'angle irien, la cornée et la sclérotique n'offrent rien de particulier.

Obs. VIII. — *Gliome ou pseudo-gliome de la rétine.* — Le malade dont il s'agit a été observé dans le service du P^r Badal par MM. Picot, Aubaret et Muratet qui ont rapporté son observation clinique à la Société d'anatomie de Bordeaux dans les termes suivants : « Henriette, S..., 9 ans, se présente à la consultation offrant du côté de l'œil droit tous les signes d'une violente inflammation.

Ses parents attribuent son affection à une chute qu'elle a faite le 19 février dernier. Son œil a heurté le coin d'une chaise. Elle a ressenti une douleur assez vive. A noter cependant qu' aussitôt après l'accident et même une semaine après environ, la vision paraissait intacte.

Huit jours après, la vue commence à faiblir. Elle voit trouble mais ne ressent aucune douleur. Après l'accident, les parents s'aperçoivent qu'il existe dans la portion inféro-externe de la sclérotique une petite tache grisâtre d'aspect un peu diffus. Il y a eu un peu de gonflement de la conjonctive à son niveau, puis ce soulèvement a disparu. A ce moment-là, l'œil était trouble; il existait comme une sorte de voile brunâtre au niveau de la cornée.

Les antécédents n'apprennent rien qui mérite d'être signalé.

C'est environ une dizaine de jours après ce début, le 2 mars, qu'il nous a été donné d'examiner la malade. Nous avons constaté tous les signes d'une violente inflammation. La cornée est trouble et louche, la pupille rétrécie et voilée sous des exsudats brunâtres. Il semble qu'il existe un peu de pus dans la chambre antérieure. L'iris est terne, sale et voilé également sous les exsudats.

La vision de l'œil est abolie; il existe un peu de photophobie et les paupières, légèrement œdématisées, sont à demi-closes.

Le fond de l'œil est inéclairable.

La conjonctive est fortement hyperémisée et offre au niveau de sa partie inféro-interne à environ 5 millim. du limbe scléro-cornéen, une tache grisâtre un peu déprimée que nous supposons être le point où a porté le traumatisme. Cette tache, d'aspect diffus, a les dimensions d'une lentille. Cette jeune malade n'a jamais éprouvé de crises doulou-

reuses bien intenses. Les signes de violente inflammation de son œil paraissent peu en rapport avec les phénomènes douloureux qu'elle a présentés. En revanche, le palper oculaire et la recherche de la tension qui paraît normale à ce moment-là provoquent des douleurs assez vives.

En présence de ces signes, le diagnostic porté fut le suivant : contusion du globe, irido-choroïdite et panophtalmie consécutive à la pénétration des germes infectieux dans l'intérieur du globe à la faveur d'une éraflure siégeant au niveau de la tache grisâtre observée.

Le jour même on lui fit une injection sous-conjonctivale de cyanure coccalisé. Il se fit une réaction inflammatoire assez douloureuse, mais de courte durée. Les troubles des milieux disparaissent; les exsudats ne couvrent plus le champ pupillaire et la chambre antérieure se nettoie.

Mais la tension diminue progressivement et il semble que le globe oculaire tende vers l'atrophie.

A mesure que les milieux s'éclaircissent, on distingue de mieux en mieux, derrière le cristallin, une sorte de nappe blanchâtre siégeant au niveau de la moitié inférieure du champ pupillaire, mais peu à peu envahissant la totalité du diamètre de la pupille.

On songe alors à un décollement provoqué par la suppuration.

Ce décollement a un reflet légèrement jaunâtre et donne à l'œil l'aspect typique de l'œil de chat amaurotique.

A l'éclairage oblique, il est facile de voir au niveau de sa portion inférieure un bouquet de fins vaisseaux qui donne à cette région un reflet rosé.

Ces divers symptômes nous ont fait hésiter entre le diagnostic de gliome et de pseudo-gliome. Néanmoins, devant leur gravité, nous conseillâmes l'énucléation, car l'idée du gliome ne fut pas absolument écartée. A aucun moment de l'évolution de la maladie nous n'avions constaté de l'hypertension. Peu à peu l'œil cessa d'être douloureux; il devint très mou. Tous les phénomènes s'étant amendés, la malade quitta l'hôpital le 18 mars 1900, les parents ayant refusé l'intervention. Cet état resta stationnaire jusqu'au commencement d'avril.

A ce moment-là, cette fillette nous fut reconduite. Il s'était produit une nouvelle poussée inflammatoire avec douleurs, injection conjonctivale, etc.

Nous conseillâmes de nouveau l'énucléation qui finit par être acceptée par la famille.

Elle fut pratiquée le 6 avril 1900, par M. le prof. Badal. Cette intervention eut lieu sous le chloroforme, sans incidents. Le globe oculaire présentait de nombreuses adhérences inflammatoires.

Les suites opératoires furent également excellentes. L'enfant est, en février 1901, en très bon état. »

EXAMEN MACROSCOPIQUE. — On fait une coupe antéro-postérieure de l'œil énucléé, coupe passant par le milieu de la cornée et du nerf optique. Il s'échappe à la section un liquide clair, non granuleux. C'est cette coupe qui est représentée sur la figure 4, pl. XI. La description macroscopique de la pièce n'a pas besoin de longs détails après l'examen de cette figure.

La rétine est décollée dans toute son étendue, elle est plissée et ratatinée derrière le cristallin où elle fait une masse formée à la fois par la rétine, le tissu morbide auquel elle a donné naissance et ce qui reste du corps vitré emprisonné dans le décollement

rétinien. La rétine n'a plus gardé aucune adhérence avec la choroïde; elle tient en arrière à la papille, au nerf optique, en avant aux procès ciliaires; elle est décollée sur tout le reste de son étendue; entre elle et la choroïde se trouve un liquide sous-rétinien citrin pâle, qui s'écoule à l'ouverture de l'œil. Pendant cette ouverture, la rétine s'est rompue au niveau de son attache papillaire. La coupe représentée par la figure 4, pl. XI, porte trace de cette rupture.

La coque scléro-cornéenne est intacte, l'iris et l'angle irien ne présentent à l'œil ni rien d'anormal; le cristallin lui-même paraît avoir très peu souffert du contact de la tumeur dans laquelle il est en quelque sorte encastré.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — L'examen histologique fait à un petit grossissement montre les détails suivants, très intéressants parce qu'ils permettent de préciser le rôle respectif joué par la rétine proprement dite, en premier lieu et en second lieu par les procès ciliaires et le *pars ciliaris retinæ* dans le développement de l'affection.

Le *pars ciliaris* n'a joué aucun rôle dans le développement du néoplasme non plus que les procès ciliaires; l'épithélium cylindrique a quelque peu proliféré, s'est disséminé sous l'influence du processus néoplasique voisin, mais il est certain qu'il n'y a pris aucune part; la couche épithéliale pigmentée est encore restée plus indifférente et il faut absolument séparer du néoplasme que nous étudions ici le corps et les procès ciliaires en général et en particulier les éléments épithéliaux qu'on y rencontre normalement. Au contraire, il est évident que la tumeur est formée aux dépens de la rétine proprement dite, décollée jusqu'à son extrémité antérieure et tout entière comprise dans le processus.

Au faible grossissement sous lequel est représentée la fig. 5, pl. XI on voit très bien la part prise par la rétine dans le développement du néoplasme. Celui-ci est presque en totalité constitué par les plis, les replis de la rétine et les altérations anatomiques qui se produisent à leur niveau.

La coupe intéresse ces plicatures de façons très diverses, si bien qu'on voit, selon les points, des anfractuosités s'ouvrant dans l'espace sous-rétinien, ou des cavités allongées, ovales, longues et étroites, ou bien, mais plus rarement, des canaux circulaires formés par la rétine enroulée sur elle-même, et limités par les diverses couches rétiniennees disposées de telle façon que la couche des cônes et des bâtonnets est en dedans.

Le faible grossissement fait encore bien constater les rapports du cristallin avec le néoplasme; on distingue la cristalloïde qui repose directement sur le tissu morbide, lui formant un coussinet très exactement appliqué et ne l'entamant nulle part, si bien qu'en somme l'appareil cristallinien est absolument intact.

Immédiatement derrière le cristallin, à un faible grossissement, le tissu est composé de fibrilles connectives qui sont sans doute les vestiges du corps vitré emprisonné entre la rétine décollée et le cristallin et infiltré par les cellules échappées de la rétine elle-même.

Un grossissement de 350 D. va nous montrer les détails du processus. Dans la description qui doit être faite de ce grossissement, nous ferons l'étude: 1° des procès ciliaires; 2° du corps vitré; 3° de la rétine décollée et du tissu morbide auquel elle a donné naissance.

1° *Corps et procès ciliaires.* — Le muscle ciliaire est normal; on ne rencontre d'autres altérations à ce niveau que celles qui concernent les deux couches épithéliales, la

couche pigmentée et la couche des cellules cylindriques. Il y a dans les deux couches des phénomènes d'irritation, des désordres inflammatoires; la couche pigmentée n'est plus régulièrement étalée au-dessous de l'épithélium cylindrique, elle est épaissie, ses cellules ont proliféré et sont venues se mélanger avec la couche des cellules cylindriques. La couche de ces cellules a subi des modifications analogues; l'épithélium a

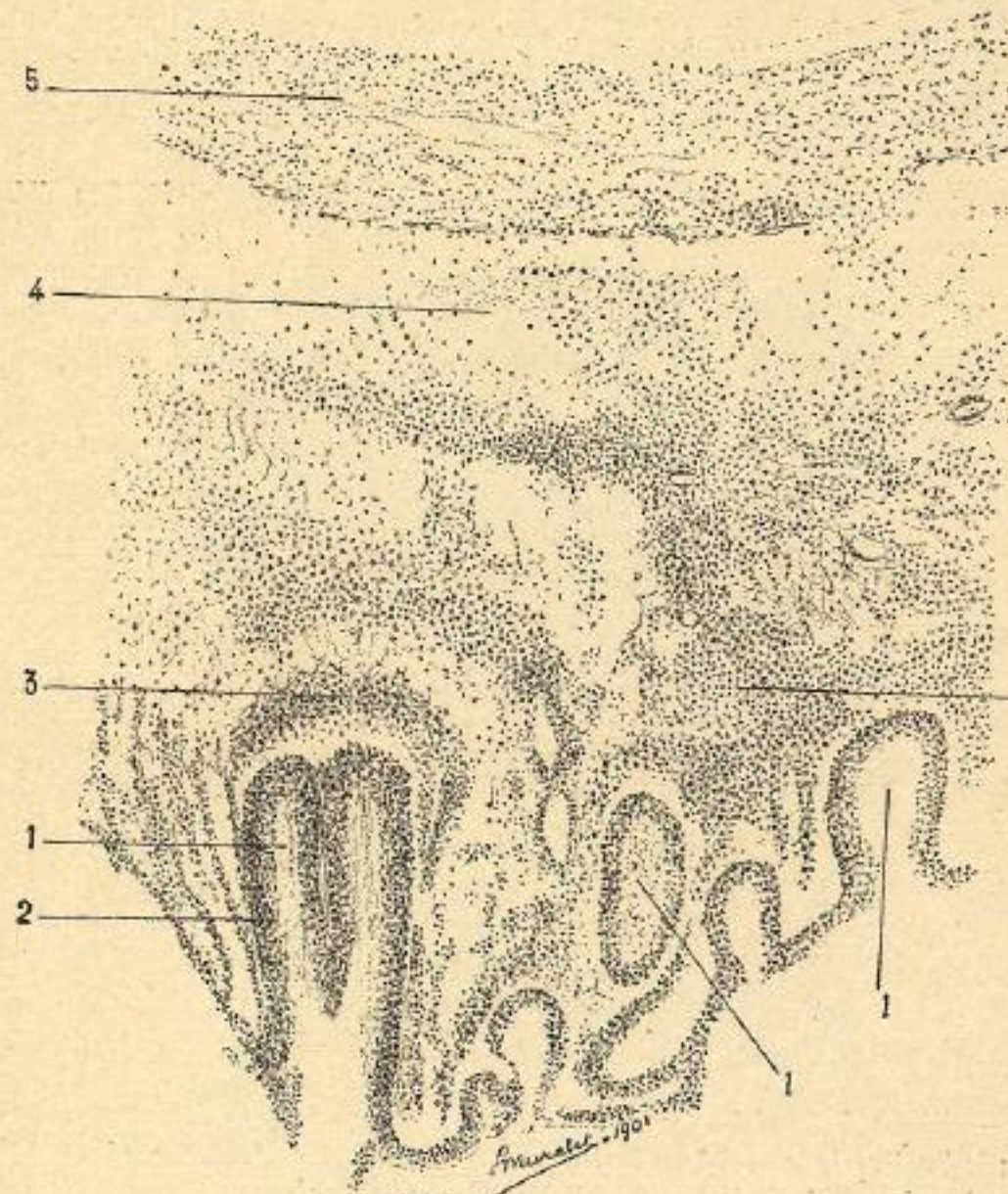


FIG. 181. — Gliome de la rétine.

1, 1. Canal résultant du plissement de la rétine. — 2. Couche des grains externes présentant du côté de la lumière du tube des débris de cônes et des bâtonnets. — 3. Couche des grains internes en prolifération. — 4. Hémorragie interstitielle dans la tumeur. — 5. Cellules du néoplasme dans le corps vitré.

proliféré, formant des cellules pourvues d'un noyau allongé, se colorant faiblement par les réactifs et paraissant jouir d'une vitalité médiocre. D'ailleurs, bien que les préparations dont nous nous servons pour cette description soient faites dans de bonnes conditions, ainsi que le prouve la netteté des détails anatomiques que nous y constatons, l'épithélium cylindrique du *pars ciliaris* est peu régulier; les cellules qui le composent n'ont pas conservé la belle ordonnance qu'elles possèdent à l'état normal, elles sont

comme désagrégées et mélangées inégalement aux cellules pigmentées émanées de la couche sous-jacente. Mais tout se borne à des désordres, légers en somme, et plus inflammatoires que néoplasiques dans le *pars ciliaris retinae*. Les couches épithéliales sont épaissies, mélangées et irritées; elles ne prennent aucune part à la formation du néoplasme qui en reste très distinct.

L'angle irien est intact, malgré les deux poussées inflammatoires qu'a présentées la malade. L'examen de la figure 5, pl. XI le montre tel que nous l'avons vu sur toutes les autres préparations. La conservation de cet angle s'explique bien si l'on se reporte à l'observation clinique dans laquelle il est indiqué qu'il n'y avait pas d'hypertension continue.

2° *Corps vitré*. — Il n'y a plus à proprement parler de corps vitré. Les éléments



FIG. 182. — Gliome de la rétine (480 D.). Tube et canal formé par la rétine recroquevillée et plissée; la lumière de la cavité est limitée par des débris bien visibles de cônes et des bâtonnets; dans les parois de la cavité prolifèrent les grains externes.

qui le représentent sont des cellules connectives jeunes, envahies par les jeunes cellules embryonnaires, qui pénètrent de toute part dans l'étroit espace existant entre la rétine plissée et le cristallin. Ce tissu se mélange d'ailleurs inégalement avec les éléments fusiformes qui représentent le corps vitré dégénéré; il y a à ce niveau un très grand nombre de vaisseaux. Ce tissu gliomateux (?), représenté sur la figure 181, ne peut que difficilement être confondu avec un processus inflammatoire; il se présente avec la structure ordinaire du gliome, cellules rondes, petites, égales, à gros noyau, bien vivantes; il est très vascularisé et, comme souvent dans le gliome, on y trouve une hémorragie. Il convient pourtant de faire quelques réserves sur cette interprétation.

3° *La rétine* offre de très intéressants détails dans sa structure; en se plissant, elle forme des canaux allongés, ovales, circulaires, selon les hasards de la coupe, et ces canaux

artificiels, dus tout simplement aux plis de la rétine, présentent à leur face interne la couche des grains externes encore munis de prolongements fins qui ne sont autre chose que les débris des cônes et des bâtonnets détachés de l'épithèle pigmentée restée adhérent à la choroïde comme il arrive en pareil cas (fig. 182).

Cette couche des grains externes a sur bien des points proliféré et c'est d'elle (fig. 183) que partent les cellules gliomateuses qui infiltrèrent le corps vitré et forment avec lui la tumeur rétro-cristallinienne (fig. 184). Les grains externes ne rentrent nulle part en action les premiers; dans les parties de la rétine où la couche des grains internes n'a pas proliféré, il n'y a pas de dégénérescence gliomateuse. C'est là un point très important sous

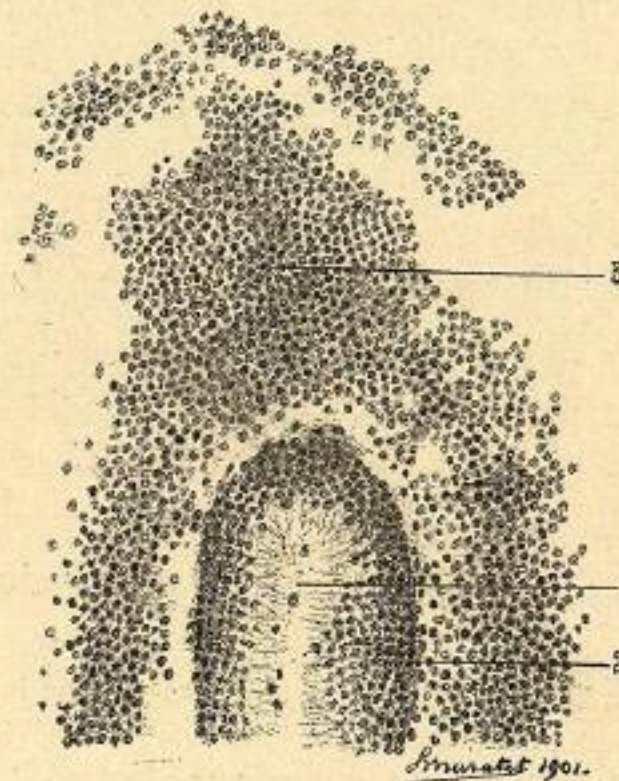


FIG. 183. — Gliome de la rétine (480 D.).

1. Lumière du canal résultant du plissement de la rétine. — 2. Couche des grains externes avec des débris de cônes et de bâtonnets (cellules visuelles). — 3. Couche des grains internes en prolifération.

le rapport de la genèse du gliome qui, dans ce cas, paraît surtout développé aux dépens de la partie cérébrale de la rétine.

Cette tumeur, d'ailleurs, ne contenait aucune formation rappelant les *rosettes* de Wintersteiner; nous n'avons pu en trouver dans les préparations malgré nos recherches très attentives, et bien que ces préparations, faites par M. Muratet avec un soin particulier, ne laissent rien à désirer.

On doit remarquer que dans cette tumeur le processus gliomateux est en quelque sorte modéré, atténué; il s'agit d'une forme endophyte dans laquelle la masse néoplasique ne remplissait qu'une faible partie de la cavité intra-oculaire. Ce détail s'explique par l'âge de l'enfant, qui était arrivé presque à l'extrême limite de l'âge auquel on peut être atteint de gliome. Quelques auteurs ont même soutenu qu'après six ans il n'y avait pas de gliome à proprement parler. Il n'est pas possible d'accepter cette manière de voir, car quel nom peut-on donner à une tumeur constituée, comme celle dont nous

venons de faire l'histoire, par la prolifération des grains de la rétine et dans laquelle le corps et les procès ciliaires, y compris l'épithélium ainsi que toutes les autres membranes de l'œil, étaient en dehors de la masse morbide.

Nous croyons cependant devoir, malgré la description fidèle qui précède, émettre des doutes au sujet du diagnostic histologique de ce néoplasme. Il ne ressemble pas

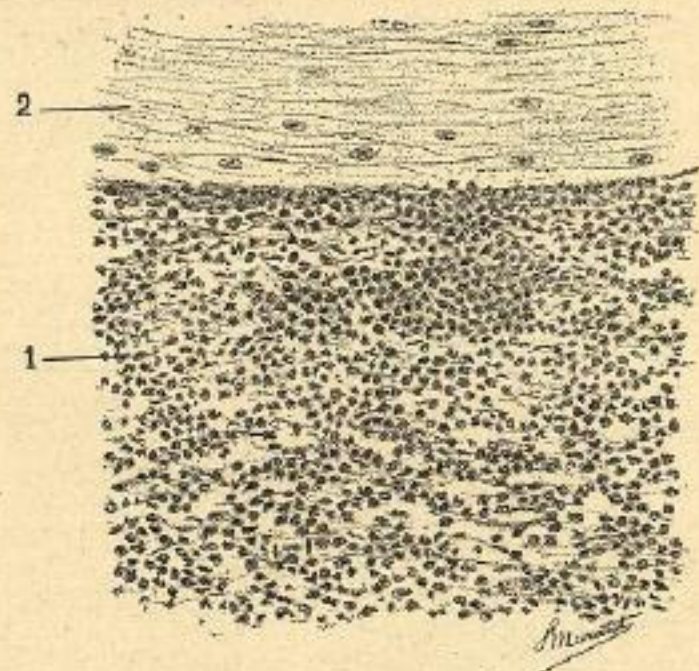


FIG. 184. — Gliome de la rétine.

1. Cellules de la tumeur infiltrant le corps vitré. — 2. Cristallin.

aux pseudo-gliomes ordinaires, mais il faut reconnaître que la marche clinique de l'affection, ses allures et même, à certains égards, les détails histologiques, ne sont pas ceux du gliome. Il faudrait, pour se prononcer absolument, avoir vu un certain nombre de faits analogues. La place de ce cas était marquée à côté du gliome, puisque c'est le néoplasme auquel il ressemble le plus, mais il convient de faire des réserves au sujet de sa valeur anatomique et clinique.

§ 2. — Épithéliome et carcinome primitifs des procès et du corps ciliaires.

L'épithélium des procès ciliaires rappelle, par sa disposition, celui des glandes, et il est naturel qu'à son niveau il se développe parfois de véritables cancers épithéliaux. Nous ne saurions à ce sujet partager la surprise de Hirschberg et Birnbacher qui, dans l'étude d'une tumeur de ce genre que nous rapporterons plus loin, s'étonnent qu'une pareille production puisse se rencontrer dans l'œil.

Nous croyons, au contraire, que rien n'est moins surprenant, étant donnée la structure intime de la région, que d'y voir se développer des

tumeurs épithéliales. Il n'en a été encore signalé qu'un petit nombre d'exemples, mais ces observations sont déjà en quantité suffisante pour qu'on puisse écrire sur ce sujet un chapitre assez étendu; d'autant mieux que dans ces derniers temps la question a été étudiée, avec soin, par un certain nombre d'auteurs et que les opinions émises appellent d'elles-mêmes la discussion.

Nous dirons à ceux qui veulent appeler *gliomes* les néoplasmes du pars ciliaris retinae qu'il n'y a aucun avantage à cette appellation. Le groupe des gliomes est déjà assez confus sans qu'on vienne l'alourdir davantage. Dans la discussion à laquelle il se livre à ce sujet, le Dr Carl Emanuel¹ fait de grands efforts pour montrer que notre cas personnel (voir plus loin) doit être considéré comme un gliome; ce cas est évidemment un *cancer épithélial* de tout point semblable à un carcinome glandulaire; mais bien certainement c'est aussi une tumeur maligne de la rétine, et il est possible de le jeter dans le gouffre du gliome où l'on a jusqu'ici confondu toutes les tumeurs de cette membrane.

Notre confrère allemand a publié une observation analogue à la nôtre; il est d'accord avec nous sur la nature et la pathogénie de notre cas; nous sommes d'accord avec lui sur la nature et la pathogénie du sien; nous ne sommes divisés que par une question de mots.

Nous désirons séparer des gliomes le groupe des tumeurs épithéliales nées dans le pars ciliaris retinae; il veut, au contraire, les confondre. Nous croyons que l'étude à laquelle nous allons nous livrer va montrer la nécessité de cette séparation. Nous ne ferons la lumière dans ce groupe confus des tumeurs rétinienne qu'en les divisant judicieusement et en les encadrant dans des groupes distincts.

Sans doute entre le *pars ciliaris retinae* et la rétine elle-même, au niveau de l'ora serrata il y a une zone de transition où se forment des gliomes proprement dits, avec participation plus ou moins grande de l'épithélium cylindrique. Ces cas sont particulièrement favorables à la formation des rosettes de Wintersteiner; au Congrès de Rome en 1894, au sujet d'une communication de cet auteur, nous avons déjà fait

¹ CARL EMANUEL. Ein Fall von Gliom der pars ciliaris retinae, nebst Bemerkungen von den Netzhaut-tumoren. *Virchow's Arch.*, Band 161, 1900.