

dedans. Elle est ulcérée sur toute sa surface. Par une coupe méridienne faite dans le plan horizontal, cette tumeur est partagée en deux parties égales et l'on peut ainsi très aisément se rendre compte des rapports du néoplasme.

La simple inspection de la fig. 1 (pl. II) montre que la tumeur est adhérente au niveau du limbe scléro-cornéen et du segment externe de la cornée, très épaissie à cet endroit, comme dans notre quatrième observation.

La chambre antérieure, ainsi que l'examen clinique le démontrait, est indemne; à l'œil nu on se rend très bien compte que la tumeur adhère à la cornée dans une étroite zone (bien visible sur la fig. 1, pl. II). Le reste de la cornée est en simple contact avec le néoplasme; au-dessous de lui (en 3, fig. 1, pl. II) on reconnaît la conjonctive qui le sépare de la sclérotique.

*Examen microscopique.* — A un faible grossissement, on est frappé par la grande vascularisation du tissu; vers la surface surtout, les lacs sanguins, les hémorragies interstitielles sont très nombreuses; à la base du néoplasme, du côté de son point d'implantation, sont béantes de nombreuses bouches vasculaires.

Le tissu est manifestement de l'épithélium dérivé de l'épithélium pavimenteux de la conjonctive; à certains endroits il est encore typique, mais le plus souvent cependant il est modifié.

Il n'y a pas de globes épidermiques; l'épithélium morbide est infiltré, diffus comme celui de notre première observation; nous n'y avons pas rencontré les formes cocciennes.

La fig. 8 (pl. II) montre en détail les rapports de cette tumeur avec le limbe, ils sont très intéressants; on y voit l'infiltration lente des cellules à travers les lames de la membrane sclérotico-cornéenne. La lecture de la légende de la figure parlera mieux à l'esprit que toutes les descriptions. On remarquera particulièrement les îlots épithéliaux (7, 7, fig. 8, pl. II) qui se dirigent vers le canal de Schlemm.

Sur la même coupe, on distingue l'hypertrophie du muscle ciliaire, hypertrophie qu'il est difficile d'expliquer autrement que par une irritation de voisinage. Il n'y a pas dans l'intérieur du muscle d'infiltrations épithéliales pas plus que dans les procès ciliaires et dans l'iris.

En ce qui concerne le muscle ciliaire, cette préparation est aussi remarquable par l'abondance, le volume et la netteté des fibres méridionales qui se propagent dans la choroïde. On sait, depuis Yvanoff, que ces fibres, particulièrement développées chez les myopes, jouent un rôle considérable dans la production des désordres choroïdiens, staphylôme et autres; chez notre malade, ce vice de réfraction n'existait cependant pas.

La cornée est, après l'angle de filtration, la partie la plus intéressante de cette pièce anatomique; elle s'est épaissie, ainsi que l'indique la fig. 1, pl. II, dans une assez notable étendue; mais en s'épaississant, elle a conservé sa structure normale, nulle part les cellules épithéliales n'ont pu l'infiltrer. Comme dans tous les cas de ce genre que nous avons étudiés, elle a fait preuve d'une très grande force de résistance. En ce qui concerne cette membrane, nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit dans la précédente observation.

Nous appellerons maintenant l'attention du lecteur sur deux autres faits que nous avons étudiés et publiés plus récemment.

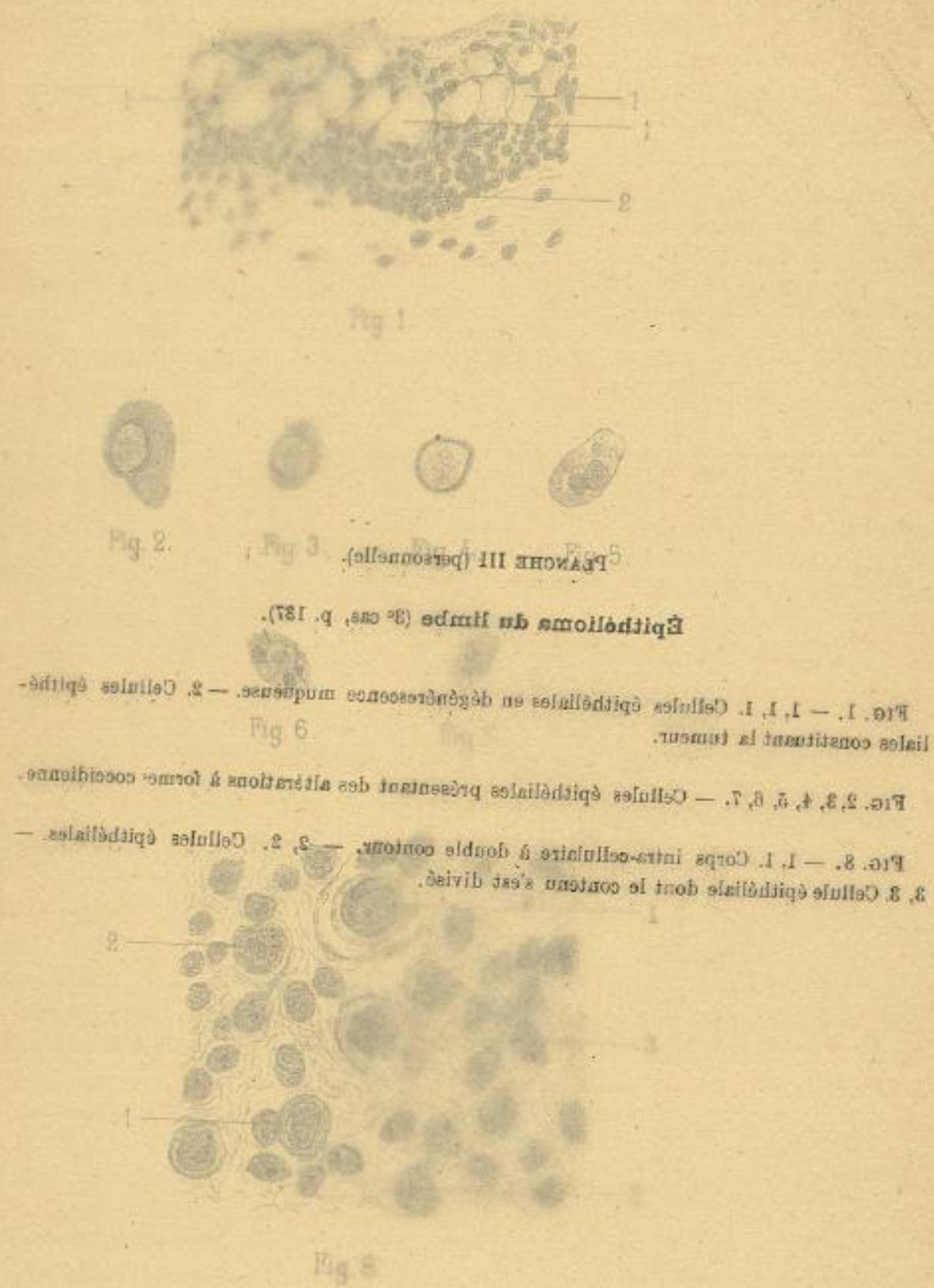


Fig. 1. — I. I. I. Cellules épithéliales en dégénérescence muqueuse. — 2. Cellules épithéliales constituant la tumeur.  
 Fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7. — Cellules épithéliales présentant des altérations à formes cocciennes.  
 Fig. 8. — I. I. Corps intra-cellulaire à double contour. — 2. Cellules épithéliales dont le contenu s'est divisé.

Tumeurs épithéliales

G. Steinhilber

dedans. Elle est ulcérée sur toute sa surface. Par une coupe méridienne faite dans le plan horizontal, cette tumeur est partagée en deux parties égales et l'on peut ainsi très aisément se rendre compte des rapports de son adhérence.

La simple inspection de la fig. 1, pl. II, démontre que la tumeur est adhérente au niveau du limbe scléro-cornéen et qu'elle présente l'aspect de la cornée, très épaissie à cet endroit, comme dans notre précédente observation.

La chambre antérieure, ainsi que les autres parties qui le démontrent, est indemne; à l'œil nu on se rend très bien compte que la tumeur adhère à la cornée dans une étroite zone (bien visible sur la fig. 2, pl. II). Le reste de la cornée est en simple contact avec le néoplasme; en dissection (voir fig. 1, pl. II) on reconnaît la conjonctive qui le sépare de la sclérotique.

En examinant avec un microscope grossissant, on est frappé par la grande vascularisation de la tumeur, avec le réseau capillaire, les lacs sanguins, les hémorragies intercellulaires, etc. On remarquera par conséquent, à la base de l'épithélium, du côté de son point d'implantation, une abondance de vaisseaux sanguins.

Le limbe est manifestement et complètement décollé de l'épithélium pavimenteux de la conjonctive; à certains endroits il est encore typique, mais le plus souvent cependant il est modifié.

PLANCHE III (personnelle).

Il n'y a pas de glaucome; l'épithélium morbide est infiltré, diffus. **Épithélioma du limbe (3<sup>e</sup> cas, p. 137).**

La Fig. 1, pl. II, 1, 1, 1, Cellules épithéliales en dégénérescence muqueuse. — 2, 2, Cellules épithéliales constituant la tumeur, soit l'infiltration lente des cellules à travers les lames de la membrane scléro-cornéenne. La lecture de la légende de la figure parlera mieux.

Fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7. — Cellules épithéliales présentant des altérations à forme coccidienne. On remarquera particulièrement les notes épithéliales (7, 7, fig. 8, pl. II) qui se dirigent vers le canal de Schlemm.

Fig. 8. — 1, 1, 1. Corps intra-cellulaire à double contour. — 2, 2, Cellules épithéliales. — 3, 3, Cellule épithéliale dont le contenu s'est divisé.

En ce qui concerne le muscle ciliaire, cette préparation est aussi remarquable par l'abondance, le volume et la netteté des fibres méridiennes qui se propagent dans la choroïde. On sait, depuis Yessell, que ces fibres, particulièrement développées chez les myopes, jouent un rôle sensible dans la production des troubles choroïdiens, staphylôme et autres; chez notre malade, ce vice de réfraction n'existait cependant pas.

La cornée est, après l'angle de filtration, la partie la plus intéressante de cette pièce anatomique; elle s'est épaissie, ainsi que l'indique la fig. 1, pl. II, dans une assez notable étendue; mais en s'épaississant, elle a conservé sa structure normale, nulle part les cellules épithéliales n'ont pu l'infiltrer. Comme dans tous les cas de ce genre que nous avons étudiés, elle a fait preuve d'une très grande force de résistance. En ce qui concerne cette membrane, nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit dans la précédente observation.

Nous appellerons maintenant l'attention du lecteur sur deux autres faits que nous avons étudiés et publiés plus récemment.

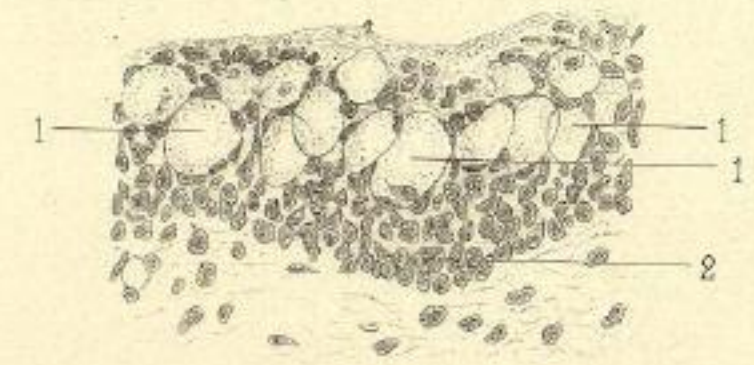


Fig. 1

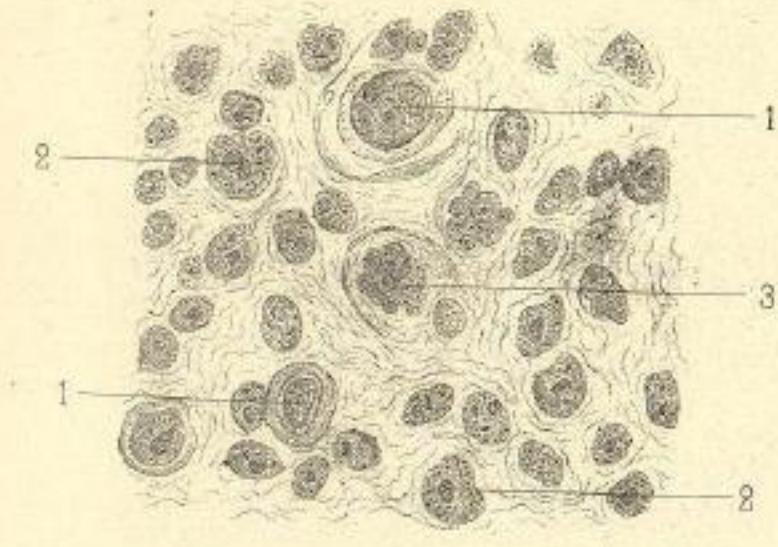
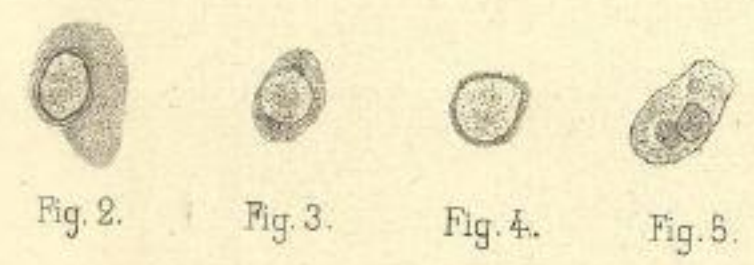


Fig. 8.

A. Karmanski lith.

Imp. LEMERCIER, Paris.

Tumeurs épithéliales épibulbaires.

G. Steinheil, Editeur.

L'intérêt du premier, auquel nous attachons une importance particulière, peut se résumer dans les trois propositions suivantes :

1° Il s'agit d'une tumeur épithéliale épibulbaire, ayant pénétré dans l'œil, exactement par la région du limbe.

2° Le point de pénétration est circonscrit ; la tumeur s'avance sous la forme d'un bourgeon étroit qui, après avoir pénétré dans l'œil, représente le pédicule de la portion interne du néoplasme.

3° Il est très certain que le néoplasme a évolué de dehors en dedans. L'examen des préparations histologiques ne peut laisser aucun doute à ce sujet. Ces préparations montrent toutes les étapes de l'envahissement de l'œil par la tumeur épibulbaire.

Voici cette observation, avec tous les détails minutieux qu'elle comporte.

6<sup>e</sup> Cas <sup>1</sup>. — *Épithélioma du limbe scléro-cornéen. Pénétration dans le limbe.* — La femme B..., âgée de 65 ans, habitant la campagne, se présente le 4 juin 1894, dans le service d'ophtalmologie du Dr Lagrange, venant réclamer ses soins pour une affection oculaire, qui a débuté il y a déjà quelque temps, mais dont les progrès croissants ont, seulement depuis plusieurs jours, porté atteinte à sa vision.

Les antécédents héréditaires ne nous apprennent pas grand'chose ; sa mère et son père sont morts tous les deux à un âge assez avancé, celui-ci ayant succombé à la suite d'une paralysie.

Notons toutefois qu'une sœur de sa mère avait la figure couverte de croûtes, très probablement épithéliomateuses. Enfin elle a une sœur en très bonne santé.

La malade, pauvre cultivatrice, très courbée, possède une santé générale excellente, malgré ses nombreuses fatigues et les mauvaises conditions où elle se trouve.

Nous ne relevons dans son histoire aucune maladie grave et aucune affection digne d'être signalée ; cependant la malade accuse nettement avoir reçu, il y a six ans, un violent coup sur l'œil droit ; à la suite de ce traumatisme, cet œil s'est injecté de sang, est devenu larmoyant, douloureux pendant quelques jours ; tous ces symptômes se sont vite amendés et trois semaines après il n'en restait, dit-elle, plus trace.

Les conséquences de ce traumatisme avaient donc disparu depuis longtemps, lorsqu'il y a deux ans, sans cause connue et appréciable, la malade a commencé à souffrir de l'œil droit ; rougeur, larmoiement, douleurs et surtout démangeaisons vives la forçant à se frotter constamment les paupières, tels sont les seuls symptômes signalés au début de cette affection. Ces symptômes n'ont, depuis cette époque, jamais totalement disparu ils revenaient toujours plus violents après des périodes d'accalmie ; mais, malgré tout, la malade n'a point été obligée de se reposer, ni même de cesser son travail. Pendant cette période aucun médecin ne l'examina.

<sup>1</sup> La partie clinique de cette observation a été rédigée par notre élève, M. MAZET.

Il y a deux mois, une *excroissance charnue épaisse* qu'elle a découverte sur son œil droit depuis plusieurs jours et, de plus, quelques troubles de la vision, apparaissant de ce côté, l'obligent à voir un médecin. Celui-ci constate, en effet, une petite tumeur qui donnait lieu à une abondante sécrétion muco-purulente et très souvent sanieuse. Jusqu'à ce moment, les souffrances éprouvées par la malade se réduisaient simplement à la sensation désagréable d'un corps étranger roulant sous les paupières, lorsqu'il y a trois semaines environ elle commença à ressentir des douleurs incessantes très vives, qui, partant du globe oculaire, s'irradiaient dans tout le côté correspondant de la tête, et dont les paroxysmes en étaient vite arrivés à empêcher chez elle tout sommeil et tout repos. Ces douleurs, l'accroissement plus rapide de la tumeur, décident la femme B... à se rendre à Bordeaux pour consulter un spécialiste, et c'est à cette époque que nous avons l'occasion de la voir.

Elle se présente à nous avec un aspect local extérieur pouvant faire songer tout d'abord à un phlegmon de l'œil; en effet, les paupières très œdématisées sont rouges, luisantes; constamment fermées, elles paraissent pouvoir à peine recouvrir le globe oculaire et de plus elles livrent passage à une abondante sécrétion muco-purulente.

Mais la paupière supérieure relevée à l'aide d'un écarteur, nous pouvons alors constater, à la partie supéro-interne de l'œil, une tumeur de la grandeur d'une pièce de un franc, ayant déjà commencé à envahir une petite portion de la cornée, mais s'étendant principalement sur le limbe scléro-cornéen et un peu en arrière de cette région. Cette tumeur arrondie, ulcérée, se présente sous un aspect papillaire plutôt que végétant; ses bords indurés, blanchâtres, forment un bourrelet circulaire assez élevé au-dessus du centre de la tumeur, creusé en cupule, d'aspect noirâtre et où stagne une sanie purulente.

La tumeur, qui n'offre pas la moindre mobilité sur les parties sous-jacentes, paraît bien limitée à ce point bulbaire, car les autres portions de la conjonctive ne présentent rien d'anormal, en dehors, bien entendu, d'une congestion intense due à l'irritation continuelle occasionnée par la présence du néoplasme.

La cornée apparaît encore saine en bas et en dehors, dans les trois quarts de son étendue; la vision n'est pas encore abolie, car la malade compte très bien les doigts à un mètre.

Rien à signaler du côté du système ganglionnaire. La malade ne présente pas la moindre ulcération ou croûte épithéliomateuse sur les paupières ou le visage.

La femme B... accepte l'intervention qui lui est proposée et, séance tenante, on procède à l'énucléation de l'œil atteint, en ayant bien soin d'exciser largement la conjonctive autour de la tumeur. L'opération, faite simplement après l'injection de six centigrammes de cocaïne, ne donna lieu à aucun incident; les suites furent des plus simples et quatre jours après la malade quittait la clinique pour rentrer dans son village.

*Description macroscopique.* — L'œil énucléé présente une coque intacte dans toutes ses parties, sauf dans la région occupée par le néoplasme (V. fig. 38).

Le néoplasme a le volume d'une petite amande, irrégulière, affectant vaguement la forme d'un quadrilatère. Cette tumeur siège exactement au niveau du limbe, en s'avancant sur la cornée de trois millim., et en arrière, sur la sclérotique, d'une longueur quatre fois plus étendue; mais, point très particulier et très important, sur la cornée et sur la sclérotique, la tumeur repose simplement sans contracter d'adhérences solides,

ailleurs qu'au limbe et à son voisinage très immédiat, c'est-à-dire dans une région très circonscrite. A ce niveau la tumeur est comme pédiculée.

Pour bien étudier les rapports de cette tumeur avec la région, nous pratiquons une section méridienne divisant le néoplasme en deux parties égales et nous constatons les détails suivants que la figure ci-jointe (fig. 38) nous dispensera de décrire longuement.

On voit qu'une partie du néoplasme avait envahi l'intérieur de l'œil; une petite tumeur ovoïde arrondie proémine au niveau du limbe, contre l'équateur du cristallin et dans le corps vitré.

La coupe du néoplasme dans ces deux parties intra et extra-oculaires est lisse, unie régulière, pâle; la substance en est, en apparence au moins, uniformément compacte.

La partie interne de la tumeur a repoussé un peu le cristallin, mais elle a surtout fait sa place aux dépens du corps vitré, ainsi que d'ailleurs cela ressort très bien du dessin, fait sur nature, que nous reproduisons ici. La tumeur n'a donc pas envahi la chambre antérieure, bien qu'elle soit entrée dans l'œil au niveau de la soudure scléro-cornéenne, elle a été arrêtée par le tendon du muscle ciliaire dont l'insertion, sur l'anneau tendineux de la cornée, a résisté; glissant ainsi entre le muscle ciliaire et la sclérotique, le néoplasme s'est engagé vers la région équatoriale dans le corps vitré en décollant la choroïde. Nous insisterons dans un instant sur ce curieux détail d'anatomie pathologique.

L'examen microscopique mérite d'être divisé en deux paragraphes distincts:

1° *Étude du tissu morbide constituant les deux parties extra et intra-oculaires du néoplasme.*

2° *Étude du mode de pénétration ou du mode d'union des deux parties du néoplasme.*

*EXAMEN MICROSCOPIQUE.* — 1° *Étude du tissu morbide constituant les deux parties extra et intra-oculaires du néoplasme.* — De petits morceaux de 3 à 5 millimètres découpés sur la surface ulcérée de la tumeur sont fixés par l'alcool absolu, colorés en masse par le picro-carmin, traités par les alcools successifs, le xylol et inclus dans la paraffine. Les coupes au centième et au deux centième sont faites au microtome mécanique Vialane.

Dans le but de rechercher et d'étudier les formes coecidiennes décrites par quelques auteurs dans l'épithélioma, nous avons également tenu à suivre, avec quelques légères variations, la technique indiquée par Borrel<sup>1</sup> comme étant la plus propre à montrer les structures cellulaires fines. Quelques petits fragments de la partie ulcérée ont donc été fixés, aussitôt après l'opération, par la liqueur de Flemming, d'après la formule de Fol; avec ce mélange plus faible en acide osmique les lavages et les colorations se font

<sup>1</sup> A. BORREL. *Évolution cellulaire et parasitaire de l'épithélioma*. Thèse de Montpellier, avril 1892.

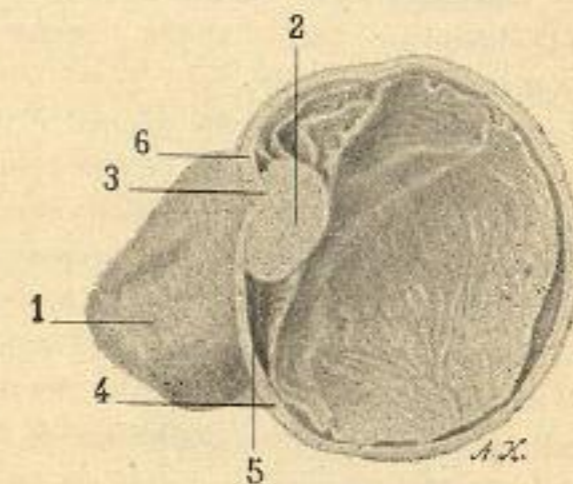


FIG. 38. — Épithélioma du limbe cornéen. (D'après nature.)

1. Partie extra-bulbaire de la tumeur. — 2. Partie intra-bulbaire. — 3. Limbe scléro-cornéen. — 4. Sclérotique. — 5. Choroïde. — 6. Cornée.

plus facilement. Les fragments restent vingt-quatre heures dans le liquide fixateur, puis sont plongés pendant un temps égal dans un grand flacon plein d'eau que l'on renouvelle une ou deux fois. On les porte ensuite dans la série des alcools, le xylol et la paraffine.

Les coupes, colorées au violet de gentiane avec la solution d'Ehrlich, restent de cinq à dix minutes dans ce bain colorant auquel on peut et on doit même ajouter par moitié une solution d'acide pyrogallique à 4 p. 100, qui permet une coloration plus intense. Puis au lieu de passer directement les coupes par l'alcool absolu, qui, à notre avis, les décolore trop fortement, il est préférable de les porter pendant une ou deux minutes dans la solution iodo-iodurée de Gram. On les fait ensuite passer successivement et assez rapidement dans l'alcool absolu, l'acide chromique à 1 p. 1000, l'alcool absolu, l'acide chromique, l'alcool absolu, l'essence de girofle, le xylol, et on les monte enfin dans le baume de Canada.

Nous avons employé comme colorant le violet de gentiane, seul ou mêlé à la safranine, la safranine, la fuchsine, l'éosine hématoxylique; mais ces diverses colorations ne nous ont point montré des préparations aussi nettes que celles qui forment la planche III du travail de Borrel. Nous nous proposons d'ailleurs de revenir tout à l'heure sur cette question, en parlant des diverses formes anormales d'évolution cellulaire qu'il nous a été donné de remarquer au cours de l'examen de cette tumeur.

A un faible grossissement et sur des coupes colorées au picro-carmin, la tumeur paraît constituée par une multitude de travées, ou cylindres épithéliaux de toutes grandeurs, très ramifiés et séparés par un stroma de tissu conjonctif adulte rempli de cellules épithéliales. A un fort grossissement, on constate que ces cellules sont volumineuses, polyédriques, à gros noyaux; elles mesurent 15 et 25  $\mu$ .

Par endroits les cellules ont subi la dégénérescence cornée et l'on trouve alors, au centre des boyaux épithéliaux, des globes épidermiques adultes, typiques. D'autres, plus jeunes, sont constitués par des cellules aplaties, pourvues de leur noyau très distinct, ordonnées en cercle, dont le centre est souvent rempli par de grosses cellules en pleine dégénérescence muqueuse, qui sont, parfois même, régulièrement circulaires, à un ou plusieurs noyaux parfaitement colorés.

La périphérie des globes épithéliaux est quelquefois bordée par une rangée de cellules régulièrement disposées sur une même ligne sinuée. La tumeur présente, surtout sur le bord postérieur, un assez grand nombre de vaisseaux atteignant 40, 50 et 60  $\mu$  de large. Ce sont ou des vaisseaux bien conformés, à parois propres, ou bien de grandes nappes de sang, colorées en jaune verdâtre, divisées, quelquefois en plusieurs loges, par des cloisons fibreuses parallèles.

Sur ce point de la tumeur on trouve, en outre, quelques grains de pigment d'aspect brun et même franchement noir; ces granulations arrondies, peu volumineuses, se présentent dans les cellules à côté du noyau; elles sont en somme peu abondantes et ne s'étendent pas à toute la surface de la coupe.

Sur la région antérieure se montre une zone d'ulcération. Une infiltration de cellules embryonnaires, très nettes, dissèque à ce niveau les amas épithéliaux de la tumeur, à tel point que quelques-uns d'entre eux ont leurs cellules séparées par des éléments embryonnaires à noyaux vivement colorés. L'infiltration ne pénètre pas fort avant dans la tumeur et ses éléments ne se propagent pas au sein de son stroma.

Par l'examen attentif des coupes, à un fort grossissement, on remarque que la majorité

des éléments de la tumeur a subi une dégénérescence muqueuse qui, par endroits, donne naissance à certaines altérations cellulaires très curieuses se rapprochant un peu des formes coccidiennes dégénérées. C'est ainsi qu'il n'a pas été rare de voir de gros éléments, mesurant 20' et 25  $\mu$ , formés d'un protoplasma hyalin au centre duquel se trouve une masse homogène colorée en rouge pâle par le picro-carmin, munie d'un nucléole très vivement coloré. Ailleurs ce sont des cavités muqueuses parfaitement rondes avec un double contour réfringent, à noyau déjeté vers la périphérie et faisant pour ainsi dire hernie à travers la membrane d'enveloppe.

A côté de ces formes on voit aussi des éléments épithéliaux à l'état de multiplication, avec des noyaux bourgeonnants ou déjà divisés, de grandes cellules à noyaux mul-



FIG. 39. — 1, 1, 1. Cellules épithéliales atteintes de dégénérescence en forme de coccidies. — 2. Globe épidermique.

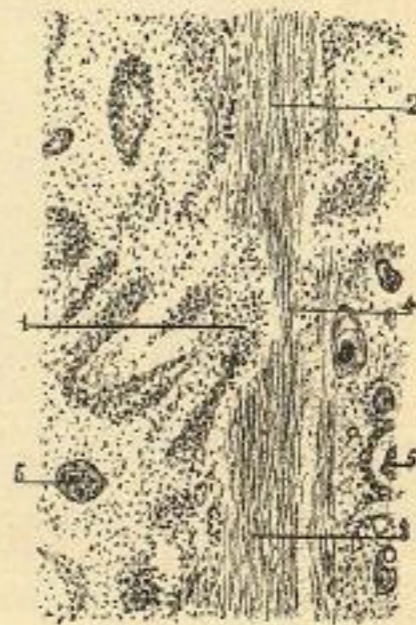


FIG. 40. — 1. Bourgeon épithélial ayant commencé la pénétration. — 2. Sclérotique. — 3. Cornée. — 4. Mince couche fibreuse résistante encore. — 5. Globe épidermique. (Grossiss. 60 D.)

tiples par suite de la non-division du protoplasma qui ne suit pas toujours celle du noyau.

Nous avons également observé toutes les formations intra-cellulaires décrites et figurées déjà par nous<sup>1</sup> et dont la meilleure description n'ajouterait rien à la clarté des figures du travail déjà cité (fig. 39).

Nous signalerons enfin une grosse cellule ovoïde formée par un protoplasma coloré en jaune-brun par la liqueur de Flemming, avec, au centre et inclus dans la cellule, trois éléments ovoïdes. Ces éléments présentaient des contours réguliers bien limités et renfermaient une série de points ronds bien colorés par le violet de gentiane. Cette forme se rapproche beaucoup de celle reproduite par Borrel (fig. 9, pl. III de sa thèse), et il est évident que le groupement de pareils corps granuleux dans une cellule est bien fait

<sup>1</sup> LAGRANGE. *Études sur les tumeurs de l'œil, de l'orbite et des annexes*. 1 vol., Paris G. Steinheil, éditeur, 1893.

pour éveiller l'idée de petits organismes parasitaires. Mais à l'encontre de cet auteur, qui a eu l'occasion d'observer un grand nombre de formes semblables dans un cas d'épithélioma, nous pouvons dire que c'est la seule que nous ayons remarquée dans l'examen de nos coupes.

Tels sont les détails histologiques intéressants à retenir au point de vue de la structure du néoplasme.

2<sup>o</sup> *Étude du mode de pénétration du néoplasme.* — Occupons-nous maintenant de rechercher comment la tumeur externe et la tumeur interne se continuent ensemble.

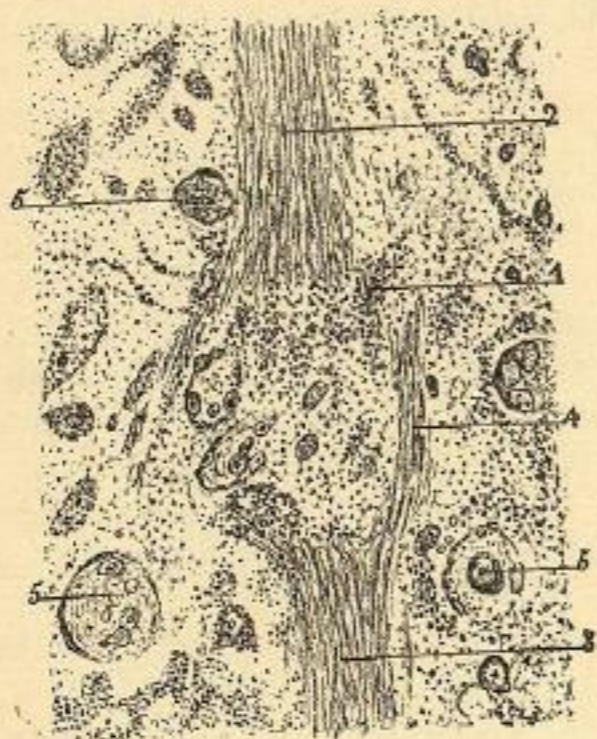


FIG. 41 (gross. 68 D.). — 1. Point de pénétration. — 2. Sclérotique. — 3. Cornée. — 4. Lamelle fibreuse soulevée par le tissu morbide. — 5. Globe épidermique.

acquée par le néoplasme; mais en arrivant vers le milieu du fragment ainsi détaché, nous commençons à remarquer qu'un certain bourgeon (V. fig. 40, 1) commence à pénétrer dans la région sans la défoncer complètement.

A partir de ce moment, les coupes au microtome faites en série montrent que le bourgeon épithélial s'enfonce de plus en plus profondément; bientôt il ne reste plus qu'une mince lamelle interne à détruire.

Sur les coupes suivantes cette membrane est soulevée, décollée et voici l'épithélium dans l'intérieur de l'œil; l'examen de la coupe comme l'examen des dessins ci-joints, montre bien les diverses étapes ainsi que le sens de cette pénétration (V. fig. 41, légende de la figure).

Il y a plus; en examinant toutes nos séries de préparations, nous avons constaté qu'après s'être engagée ainsi dans le limbe, la tumeur avait soulevé le feuillet le plus interne de l'angle de filtration, l'avait détaché du reste de la région scléro-cornéenne et s'était infiltrée entre ce feuillet, qui n'est autre chose que le tendon du muscle ciliaire, et la sclérotique. Le muscle et les procès ciliaires ont été ainsi repoussés, et la

Là est le point le plus curieux et vraiment original de notre travail.

Pour faire cette étude, nous détachons dans la région du limbe, un cube de la tumeur, taillé de telle sorte que ce fragment comprend le néoplasme dans toute son épaisseur; sur un point que nous déterminons avec précision, se trouve le limbe scléro-cornéen. Nous prenons bien nos repères pour savoir de quel côté se trouve la cornée, et de quel côté la sclérotique.

Le fragment a quatre millimètres de largeur, comptés à partir de la sclérotique; le limbe correspond exactement à l'union du troisième et du quatrième millimètre. Si la tumeur externe se continue directement avec la tumeur interne, c'est par là, selon l'opinion que nous avons défendue, qu'aura eu lieu la pénétration.

Les premières coupes nous montrent un néoplasme divisé en deux parties distinctes par une bandelette fibreuse continue, épaisse de un demi-millimètre, impénétrée, inat-

tumeur a pris place, non pas dans la chambre antérieure, mais dans une cavité artificielle qu'elle s'est creusée entre la sclérotique et le tractus uvéal.

Il est remarquable de constater quelle puissance le tendon du muscle ciliaire a opposée à l'envahissement de la chambre antérieure par le néoplasme. Au niveau du limbe la tumeur s'est aisément infiltrée, seul le tendon épais et résistant du muscle a opposé une barrière infranchissable, et par sa résistance a dirigé les efforts de la tumeur vers le corps ciliaire et la partie antérieure de la choroïde. C'est d'ailleurs une propriété générale des tendons d'être très solidement unis à leur point d'attache.

Que le lecteur veuille bien examiner la figure 42 dessinée d'après nature, en lisant la



FIG. 42. — 1. Globe épidermique remplissant et dilatant le canal de Schlemm. — 2 et 3. Pénétration du tissu morbide qui suit exactement la ligne scléro-cornéenne. — 4. Tumeur ayant pénétré dans l'œil entre la choroïde et la sclérotique. — 5. Muscle ciliaire. — 5. Tendon du muscle ciliaire isolant la tumeur de la chambre antérieure.

légende correspondante, il embrassera d'un coup d'œil toutes les étapes de ce processus.

Cette figure montre la tumeur s'infiltrant le long de la soudure scléro-cornéenne; le canal de Schlemm est obturé par un gros globe épidermique, le tendon du muscle ciliaire a été rejeté en avant et en dedans et la lésion a proliféré dans la cavité artificielle qu'elle s'est créée en séparant la choroïde de la sclérotique.

La description que nous venons de faire peut, croyons-nous, se passer de commentaires; sans doute, il ne serait pas conforme à la logique de conclure du particulier au général, et nous ne voulons pas tirer d'un fait, aussi complet qu'il soit, une conclusion d'ensemble, mais nous

pensons qu'aucune observation ne pourrait être plus favorable à l'opinion que nous avons déjà défendue sur le même sujet.

Nous rappelons que cette opinion ne consiste pas à nier la bénignité relative des tumeurs épibulbaires. Nous croyons que très souvent elles restent superficielles ; mais nous croyons aussi que, dans un certain nombre de cas, dont il est évidemment très difficile d'évaluer la proportion, ces tumeurs peuvent gagner en profondeur. Il convient, à notre avis, pour ne pas être trop conservateur, que le clinicien songe toujours à cette possibilité.

Cette dernière observation montre donc la possibilité de la pénétration dans l'œil et le mécanisme de cette pénétration ; celle qui va suivre établit que l'orbite et la paupière sont aussi menacés par la propagation et les récidives de l'épithélioma conjonctival.

L'intérêt capital de cette observation réside dans le double fait de l'intégrité du globe oculaire et de l'envahissement de la paupière.

L'intégrité du globe oculaire s'explique dans ce cas par la localisation de l'épithélioma qui siégeait loin du limbe scléro-cornéen, le seul point qui laisse pénétrer les tumeurs extra-oculaires à l'intérieur de l'organe. Dans la région ciliaire et équatoriale, la sclérotique s'est efficacement défendue contre le processus épithélial qui, pour s'étendre, a dû envahir le tissu palpébral et orbitaire.

7<sup>e</sup> CAS. — *Tumeur épithéliale épibulbaire. Récidive et envahissement de la paupière supérieure.* — Aimée N..., femme de 34 ans, de Saint-Amant-de-Boixe (Charente), entre à l'hôpital Saint-André le 30 août 1897, pour une affection de l'œil droit dont l'aspect général est exactement représenté sur la fig. 43.

L'étude de ses antécédents héréditaires ne nous apprend rien d'important : son père est mort tuberculeux ; il ne paraît pas y avoir eu de néoplasmes chez aucun membre de sa famille.

La patiente, de petite taille, mais vigoureuse, n'a fait d'autre maladie qu'une bronchite à l'âge de 18 ans. Depuis quelques mois, sous l'influence du développement ou plutôt de la récidive de son affection, elle a vu ses forces un peu décroître, mais son état général reste bon.

L'affection, pour laquelle elle vient nous demander nos soins, a commencé vers l'âge de 18 ans, sous forme d'une petite excroissance placée dans le grand angle de l'œil droit, plus près de la caroncule que de la cornée. Le grossissement de cette tumeur fut très lent, et seulement 15 ans après le début, à l'âge de 33 ans, la malade eut l'idée de s'en faire débarrasser. Elle vint pour cela une première fois, en mai 1896, à l'hôpital

Saint-André. M. Badal constata l'existence d'une tumeur siégeant sur la partie interne du globe oculaire, bosselée, s'avancant sur la cornée dont elle recouvrait le quart interne, paraissant s'enfoncer un peu dans l'orbite et présentant environ trois centimètres de circonférence.

La tumeur fut extirpée complètement et facilement. Pendant l'opération, on remarqua qu'elle adhérait intimement au globe de l'œil, notamment aux environs du droit interne. Il parut certain aussi que le néoplasme avait déjà envahi la capsule de Tenon et se continuait avec le tissu cellulo-graisseux de l'orbite. Pour éviter la récidive, l'opérateur fit une dissection très complète, de manière à dépasser largement les limites du mal.

La malade séjourna à l'hôpital trois semaines et sortit guérie.

Elle resta dans cet état jusqu'en janvier 1897. A ce moment, le néoplasme récidiva. Des douleurs vives apparurent dans la région oculaire et orbitaire ; la vision, jusque-là restée très bonne, redevint mauvaise parce que le néoplasme, dans son efflorescence

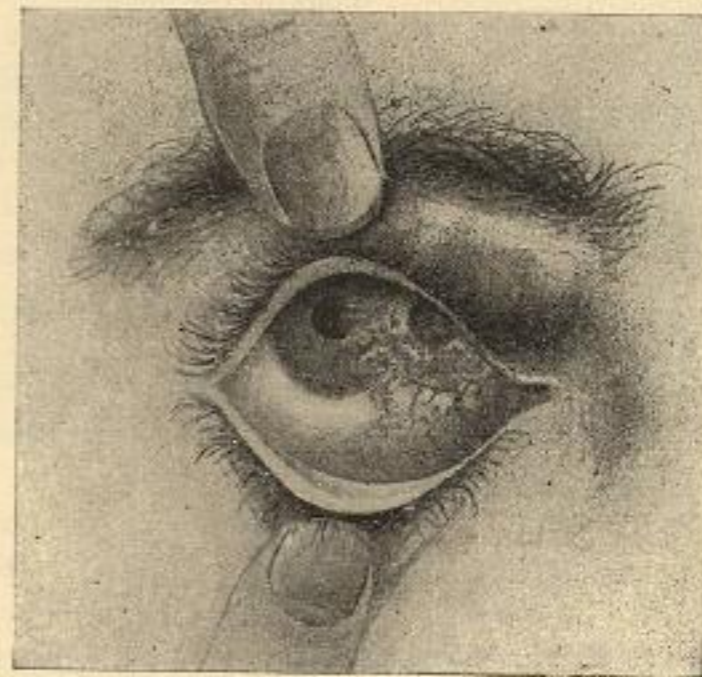


FIG. 43. — On y voit l'ulcération, et la paupière mamelonnée envahie par le néoplasme.

nouvelle, recouvrait encore la cornée. Un suintement léger, modérément sangui-  
nolent, se produisait dans le grand angle de l'œil.

*État actuel.* — On distingue dans le grand angle de l'œil une ulcération et une saillie. L'ulcération siége sur la conjonctive entre le droit supérieur et le droit interne. En avant de l'ulcération, jusque sur la cornée, il existe un épaississement anormal de la conjonctive ; la cornée est opaque dans toute sa moitié interne.

La saillie est constituée par un néoplasme reposant sur l'œil et se continuant dans la paupière de telle sorte que, par sa partie interne, la paupière est adhérente au globe. Il s'agit évidemment de la tumeur épibulbaire déjà enlevée qui, en récidivant, s'est propagée le long de la conjonctive oculo-palpébrale, dans l'épaisseur même de la paupière. L'ulcération est placée à la base et en avant de la tumeur, de telle sorte que la perte de substance occasionnée par la première opération a été le siège, dans sa partie antérieure, d'une ulcération et dans sa partie postérieure d'une prolifération très active,

entraînant la formation d'un gros néoplasme sous-palpébral, bosselé et adhérent à la peau de la région.

La pupille se dilate sous l'influence de l'atropine; l'acuité visuelle est réduite par une opacification superficielle de la cornée. Il importe de remarquer ici que la cornée a été opacifiée par le contact de la tumeur qui, avant la première intervention, la recouvrait, mais ne s'y attachait pas. Le limbe scléro-cornéen lui-même est assez loin de la base d'implantation du néoplasme, limité au début dans un point circonscrit à égale distance de la caroncule et de la cornée et s'étant, dans la suite, agrandi du côté de la capsule de Tenon et de l'équateur de l'œil.

Le néoplasme a envahi la paupière, il s'est propagé dans l'orbite sur une faible étendue, ainsi qu'on peut s'en convaincre en explorant avec le doigt le dessous du rebord orbitaire. La musculature du globe est intacte aussi bien en ce qui concerne les muscles extrinsèques que les intrinsèques. Il n'y a pas de ganglions malades.

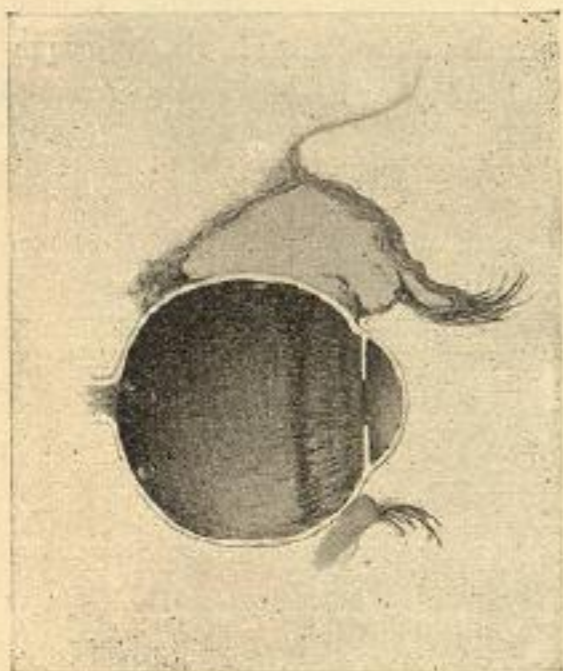


FIG. 44. — On y reconnaît la tumeur supportée par la sclérotique normale. La peau de la paupière adhère au tissu néoplasique.

Depuis le mois de janvier 1897 la récédive a fait des progrès continus et, depuis le mois d'avril, la malade éprouve constamment des douleurs sourdes avec des périodes d'exacerbations très pénibles.

Le 9 septembre 1897, en présence de notre confrère le Dr Rolland, de passage à la clinique, nous pratiquons une large intervention chirurgicale destinée à débarrasser définitivement la malade de la grave tumeur maligne dont elle est atteinte. Nous n'hésitons pas à sacrifier le globe oculaire, bien que la vision soit en partie conservée, car dans l'espèce il s'agit d'une affection capable de compromettre la vie même de la patiente. Nous enlevons la moitié de la paupière, le globe oculaire tout entier et toutes les parties molles qui avoisinent les muscles droit interne et droit supérieur, c'est-à-dire que nous évignons en partie l'orbite. Une autoplastie par glissement nous permet de refaire une paupière supérieure et de masquer complètement la perte de substance. Quinze jours après cette intervention, la malade quitte l'hôpital en très bon état.

Examen anatomique. — La figure 44 montre mieux qu'une longue description l'état des parties malades. On y voit que la tumeur repose directement sur la coque intacte du globe oculaire, dont le contenu était absolument normal. L'ulcération, qui la continue en avant, s'avance jusqu'au limbe sans intéresser la cornée. La base d'implantation du néoplasme s'étend de la région ciliaire jusqu'au delà de l'équateur: elle est arrondie et occupe l'étendue d'une pièce de 50 centimes.

L'adhérence à la sclérotique est intime; mais cette membrane s'est efficacement défendue, et le néoplasme n'a pas gagné l'intérieur de la cavité oculaire, ainsi que nous avons pu nous en convaincre par un examen minutieux.

Du côté de l'orbite, le mal est assez nettement limité; mais il l'est moins bien du côté de la paupière, la peau est adhérente et le néoplasme, bosselé à ce niveau, affecte les caractères ordinaires aux tumeurs malignes.

A sa partie antérieure, la tumeur est ulcérée; un liquide sanieux peu abondant s'écoulait à ce niveau, avant l'opération; après l'opération, on constate à la loupe une surface déchiquetée, d'un blanc sale.

A la coupe, l'aspect du tissu est blanchâtre, sans foyers de ramollissement et sans hémorragies; la consistance est un peu molle; le raclage donne un peu de suc lactescent.

L'examen histologique de ce néoplasme, examen sur lequel nous considérons qu'il est superflu d'insister, nous démontre qu'il s'agit d'une tumeur épithéliale infiltrée dans le tissu sous-conjonctival. L'épithélium jeune prolifère activement et détruit rapidement le tissu cellulaire qu'il rencontre devant lui, si bien qu'on se trouve en présence d'une masse épithéliale diffuse, presque sans cloisons conjonctives, et presque sans vaisseaux. Il n'y a pas de globes épidermiques.

Du côté de la paupière, les coupes montrent l'envahissement du muscle orbiculaire par les colonnes de cellules qui, en masses compactes, s'avancent jusque dans le derme. Cet épithélioma diffus, d'origine évidemment conjonctivale, ne présente d'ailleurs dans sa structure intime rien de particulier.

C'est avec ces matériaux qu'on peut écrire l'histoire complète des tumeurs malignes de la conjonctive bulbaire. Nous diviserons cette étude en quatre chapitres comprenant: l'anatomie pathologique, la symptomatologie, le diagnostic, le pronostic et le traitement.

## § 2. — Anatomie pathologique.

Nous étudierons successivement l'anatomie pathologique des sarcomes et des épithéliomes.

### A. — SARCOMES

Nous ne retiendrons comme sarcomes de la conjonctive que ceux qui ont été vraiment reconnus comme tels; les cas dont l'examen n'a pas été complet ne doivent pas servir à la description anatomique, et s'il en était autrement d'ailleurs, ils devraient se ranger parmi les épithéliomas qui sont la règle dans les tumeurs épibulbaires, les sarcomes restant l'exception.

Les sarcomes épibulbaires naissent dans les éléments du tissu cellulaire sous-conjonctival, et se composent de cellules fusiformes plus ou