

Les coupes ont été faites, après durcissement, par les procédés ordinaires. Elles ont porté surtout sur la partie centrale du néoplasme, de façon à intéresser la cornée et la sclérotique.

Ces coupes se composent de deux parties bien distinctes : une bandelette longitudinale formée par le tissu sclérotico-cornéen, au-dessus de laquelle s'étale la section verticale du néoplasme. Il est ainsi facile de se rendre compte des rapports du tissu morbide avec les membranes sous-jacentes. La sclérotique et la cornée sont intactes. La première de ces membranes n'est ni plus vasculaire, ni plus épaisse, ni amincie, ni ramollie. La cornée présente aussi son aspect ordinaire.

Les lames les plus externes sont seules en rapport avec le tissu sarcomateux ; le faisceau cornéen le plus superficiel est soulevé en certains points par des cellules de nouvelle formation. De ce faisceau émanent quelques tractus fibreux qui cloisonnent irrégulièrement le néoplasme.

Si maintenant nous examinons la limite de l'une des nombreuses coupes que nous avons faites, nous constatons, entre la cornée saine et le point d'implantation de la tumeur, un fait des plus intéressants : les cellules sarcomateuses s'insinuent entre l'épithélium de la cornée et le premier feuillet de cette membrane. La lame épithéliale, ainsi mécaniquement décollée, est encore nettement reconnaissable. Pas plus que le tissu cornéen lui-même, elle ne paraît malade. L'épithélium, ainsi que le tissu conjonctif de la cornée, ne prend aucune part dans cette production pathologique.

## B. — ÉPITHÉLIOMAS

Voici maintenant nos sept observations d'épithélioma épibulbaire.

1<sup>er</sup> CAS. — *Épithélioma pavimenteux de la conjonctive bulbaire. — Ablation de la tumeur. — Guérison.* — Un homme de 27 ans, domestique, quelques mois après un léger traumatisme par une branche d'arbre, voit se développer dans l'angle interne de son œil droit une petite tumeur assez dure, indolente, et qui grossit rapidement. Lorsqu'il se présente, six mois après, elle a déjà acquis le volume d'un petit haricot dont elle affecte d'ailleurs la forme, elle est située entre la caroncule et le limbe qu'elle embrasse par sa concavité en le coiffant légèrement. Cette tumeur est irrégulièrement globuleuse à sa surface, sillonnée par des vaisseaux tortueux, mais ni bourgeonnante ni fongueuse; sa consistance est assez dure. Elle adhère à l'épiscière par une sorte de pédicule élargi. Il n'existe aucune douleur, aucun trouble visuel, simplement de la conjonctivite angulaire. Rien à signaler du côté du système ganglionnaire ni dans l'état général.

La tumeur est incisée aux ciseaux, avec raclage de la sclérotique pour être sûr d'enlever le mal dans sa totalité.

*Examen anatomique.* — La tumeur présente le volume d'une grosse lentille aplatie, avec une surface lisse et une base rugueuse correspondant à la section faite avec l'instrument tranchant. Sa consistance est assez dure, sa couleur blanchâtre, après que les vaisseaux ont perdu leur contenu.

À la loupe, on distingue sur la surface beaucoup de petites cryptes; mais il n'y a ni sillons ni saillies appréciables au toucher.

La tumeur, durcie exclusivement par l'alcool, est coupée perpendiculairement à la

surface, de façon à pouvoir poursuivre les progrès de la lésion dans les parties profondes.

Elle est à peu près complètement composée d'épithélium pavimenteux. Cet épithélium a conservé presque sa forme typique; il se présente en masse compacte où les cellules affectent des formes différentes qu'on peut grouper sous trois chefs principaux :

1<sup>o</sup> Elles sont régulièrement juxtaposées les unes auprès des autres, selon le type pavimenteux; ces cellules sont larges, avec un petit noyau et un protoplasma presque incolore;

2<sup>o</sup> Elles forment des globes épidermiques; ces derniers sont très nombreux et affectent toutes les dispositions classiques connues, avec toutes les gradations qui séparent l'épithélium jeune de l'épithélium corné;

3<sup>o</sup> Enfin, en quelques endroits, on trouve des nids de cellules épithéliales plus jeunes, avec un gros noyau; ces cellules sont pressées les unes contre les autres, comme à l'étroit; elles représentent évidemment l'élément le plus vivace et aussi le plus dangereux de la tumeur.

Ces éléments épithéliaux pathologiques occupent la presque totalité de la tumeur qui nous a été remise; la base d'implantation en renferme un nombre beaucoup moins grand. La section aux ciseaux aurait certainement laissé des cellules épithéliales sur la sclérotique, si un raclage énergique n'avait, après l'excision, débarrassé définitivement cette membrane.

Il y a peu de vaisseaux dans la masse morbide; mais, dans quelques points, particulièrement à la surface, on rencontre de nombreuses lacunes remplies de globules rouges. Ce ne sont pas des hémorragies interstitielles, car les globules y sont bien conservés. Ces lacunes résultent de la dilatation des vaisseaux normaux de la conjonctive; elles correspondent aux vaisseaux tortueux signalés dans l'observation clinique.

Il s'agit, en somme, dans ce fait, d'un épithélioma pavimenteux avec de nombreux globes épidermiques aux allures bénignes, ayant envahi, dans une étroite zone, toute l'épaisseur de la conjonctive bulbaire.

Le deuxième fait concerne une tumeur de même nature, mais beaucoup plus envahissante et méritant, au sens grave du mot, le nom de *tumeur maligne*.

2<sup>o</sup> CAS. — *Épithélioma pavimenteux de la sclérotique et de la cornée, ayant envahi les parties profondes à travers le limbe.* — M<sup>me</sup> C..., 68 ans, sans profession, se présente à l'hôpital Saint-André pour une affection de l'œil gauche qui s'est développée dans les conditions suivantes :

Il y a quinze mois, sans cause connue, l'œil est devenu rouge, douloureux et peu à peu une tumeur s'est développée qui, depuis, n'a cessé de grossir. La malade ne peut dire exactement si l'affection a commencé à la partie interne ou externe de la cornée. Depuis trois mois, la vision est complètement abolie.

Le jour où, pour la première fois, nous examinons la malade, nous constatons une ulcération occupant la presque totalité de l'hémisphère antérieur de l'œil.

Cette ulcération, dont le fond est déchiqueté, sanieux, noirâtre, présente à la partie externe de sa circonférence un bourrelet saillant, en forme de croissant d'un demi-centimètre d'épaisseur à sa partie médiane, un peu plus mince dans les parties supérieure et inférieure. Ce bourrelet représente évidemment ce qui reste de la tumeur dévorée depuis quelques mois par l'ulcération.

La coque oculaire est conservée, mais l'hémisphère antérieur de l'œil paraît complètement envahi par le néoplasme.

Non seulement la cornée est en apparence infiltrée, mais la chambre antérieure est remplie. On ne peut se rendre compte de la situation de l'iris. Il n'y a cependant pas, à proprement parler, de perforation de la cornée, car l'œil a conservé sa tonicité normale; il paraît même un peu augmenté de volume.

La conjonctive palpébrale et les paupières sont saines. Un ganglion préauriculaire et plusieurs ganglions sous-maxillaires sont manifestement engorgés. La malade, d'apparence un peu cachectique, porte une petite croûte épithéliomateuse sur le menton.

L'œil est énucléé en ayant soin d'inciser la conjonctive aussi loin que possible de l'ulcération, de façon à enlever tout le mal.

*Examen anatomique.* — L'œil incisé dans sa région équatoriale, perpendiculairement à son axe, nous montre, chose prévue, qu'il n'était pas envahi dans son hémisphère postérieur; le cristallin est intact; les désordres portent sur la conjonctive bulbaire, la cornée, la sclérotique et l'iris, dans les conditions suivantes que l'examen histologique nous a fait connaître.

*Examen histologique.* — La néoplasie intéresse: 1° la sclérotique; 2° la cornée; 3° les parties profondes jusqu'à l'iris inclusivement.

1° La sclérotique présente à sa surface une couche assez épaisse de tissu morbide essentiellement composé de boyaux formés d'épithélium pavimenteux, touffus, tassés les uns contre les autres avec des vaisseaux assez nombreux, presque tous transversalement sectionnés par les coupes à direction antéro-postérieure. Il n'y a ni pigment mélanique, ni hémorragies intracellulaires; la couleur noire de l'ulcération était due à des hémorragies superficielles que le lavage de la pièce et son séjour dans les liquides conservateurs ont fait disparaître.

Les cellules épithéliales sont empilées les unes sur les autres, sans ordre, dans les couches superficielles du néoplasme correspondantes à l'ulcération; dans les parties plus profondes, en se rapprochant de la membrane fibreuse de l'œil, on rencontre dans quelques points un peu de tissu conjonctif; en quelques endroits même les boyaux cellulaires sont clairsemés.

La sclérotique s'est-elle laissée envahir par le néoplasme? Oui, le néoplasme l'a entamée et c'est là, bien certainement, une preuve péremptoire de l'extrême malignité de la tumeur, car la sclérotique est pour l'œil une défense très efficace. Quelques travées épithéliales, peu nombreuses d'ailleurs, s'insinuent dans ses lames externes.

2° A la surface de la cornée ou de ce qui fut la cornée, l'ulcération a en quelque sorte détruit tout le néoplasme; on ne trouve plus qu'un mélange de tissu cornéen et de cellules épithéliales dans toute la moitié antérieure de cette membrane; les lames se sont exfoliées et leurs extrémités effilées sont éparpillées dans la masse épithéliale.

Mais les lames postérieures, celles qui doublent immédiatement la membrane de Descemet, ont résisté partout à la néoplasie; les cellules épithéliales n'ont pas pénétré dans la chambre antérieure à travers la cornée, mais au niveau de la soudure scléro-cornéenne.

Les éléments se sont infiltrés dans la cornée, non pas à travers la membrane de Bowman, la lame élastique antérieure, mais en cheminant des parties périphériques vers les parties centrales, c'est-à-dire en partant du limbe. Elles se sont aussi introduites dans les interstices et ont détruit les lames cornéennes en les soulevant de dedans en

dehors. Il en résulte qu'en certains points où la cornée est aux trois quarts détruite on voit la membrane de Bowman soulevée et portant encore intact son épithélium pavimenteux stratifié physiologique.

L'épithélium cornéen n'a probablement joué aucun rôle dans le processus; la cornée a été envahie secondairement, au niveau du limbe, par un épithélioma purement conjonctival.

3° A travers le limbe scléro-cornéen, qui représente le défaut de la cuirasse de l'œil, l'épithélioma a pénétré dans la chambre antérieure et gagné l'iris. La face antérieure de cette membrane est envahie par les éléments épithéliaux, mais cette face seulement; il a été possible, sur la pièce, de détacher l'iris de la tumeur, qui n'intéressait encore que sa surface.

Il n'y a nulle part d'éléments mélaniques et très peu d'hémorragies interstitielles; les vaisseaux sont d'ailleurs relativement rares.

Au moment où l'énucléation a été pratiquée, le mal était trop avancé pour permettre de découvrir exactement le point de départ et de se rendre compte des divers stades de l'évolution; mais il est au moins très vraisemblable que les diverses étapes du processus ont été les suivantes: épithélioma de la conjonctive du limbe, infiltration de l'épithélium au niveau de la soudure scléro-cornéenne; prolifération dans les lames de la cornée, soulevée et exfoliée; envahissement de la chambre antérieure.

3<sup>e</sup> CAS. — *Épithélioma de la conjonctive bulbaire développé entre le limbe cornéen et la caroncule.* — Jean W..., âgé de 55 ans, maçon, du canton de Saint-Savin (Gironde), se présente le 13 septembre 1892, à l'hôpital Saint-André, pour une tumeur oculaire qui s'est développée dans les conditions suivantes:

Les antécédents héréditaires ne nous apprennent rien de particulier et le malade, paysan vigoureux, n'a jamais présenté d'accidents morbides notables.

L'affection pour laquelle il vient demander nos soins a commencé, dit-il, il y a plus de 20 ans, par un petit point noir; son accroissement a été très lent jusqu'à la fin de juillet dernier; à ce moment elle augmenta de volume avec une grande rapidité et les pommades diverses que le médecin de sa localité lui conseilla ne firent qu'exagérer la poussée du néoplasme qui prit en quelques semaines de grandes proportions.

Aujourd'hui (13 sept. 1892) le néoplasme a le volume d'une noisette; il est bourgeonnant, en forme de chou-fleur et présente une sorte de pédicule large entouré d'une collerette fournie par la conjonctive bulbaire.

En prenant cette tumeur entre le pouce et l'index, on remarque qu'elle jouit d'une certaine mobilité démontrant que ses rapports avec la sclérotique sous-jacente ne sont pas intimes.

La surface de la tumeur est ulcérée, noirâtre, un peu sanglante; il s'écoule un liquide louche assez abondant; il y a d'ailleurs un peu de conjonctivite.

La vision est bonne, la cornée et le globe de l'œil complètement indemnes.

Le malade accepte l'intervention qui lui est immédiatement proposée et nous pratiquons séance tenante l'excision de ce néoplasme. Il fut très facile de le séparer de la sclérotique à laquelle il adhérait par quelques tractus courts mais peu épais. Pour éviter les récidives, la base d'implantation est cautérisée avec la lame plate du thermo-cautère, assez profondément pour intéresser les couches externes de la sclérotique.

Nous produisons ainsi une eschare noirâtre qui se détache au bout de quelques jours.

Après un séjour d'une semaine à l'hôpital, Jean W... rentre chez lui d'où il revient un mois après pour nous faire constater sa guérison complète.

*Description macroscopique.* — La tumeur présente le volume d'une petite noisette; elle est à peu près ronde, noirâtre, irrégulière à sa surface.

Cette tumeur est fixée par l'alcool absolu, colorée en masse par le picro-carmin, traitée par les alcools successifs, le chloroforme et enfin montée dans la paraffine.

Les coupes au microlome mécanique Vialane sont faites au centième; la coloration en masse étant insuffisante, après avoir dissout la paraffine par le xylol, nous les colorons de nouveau: 1° les unes avec le picro-carmin, 2° les autres avec le carmin aluné, 3° d'autres encore avec le bleu de méthylène et la glycérine iodée. Ce dernier procédé, très favorable pour l'examen des lésions intra-cellulaires, nous a été indiqué par notre savant camarade de laboratoire, M. le Dr Sabrazès, auquel nous sommes heureux d'adresser ici nos cordiaux remerciements.

La description histologique que mérite cette tumeur comprend, en premier lieu, la disposition générale des éléments anatomiques, deuxièmement une étude détaillée des intéressantes transformations intra-cellulaires que nous avons constatées.

1° La tumeur est divisée en trois parties, trois lobes distincts, séparés les uns des autres par des cloisons assez épaisses de tissu conjonctif.

Ces cloisons de tissu cellulaire se continuent du côté de l'insertion du néoplasme sur la sclérotique, les ciseaux détachant la tumeur ont porté sur le tissu conjonctif et il est certain, à première vue, que les limites du néoplasme ont été dépassées, puisque la section a été faite au-dessous de la capsule d'enveloppe. Au niveau de cette section on trouve une nappe hémorragique produite sans doute au moment de l'intervention chirurgicale.

Les trois lobes du néoplasme présentent dans leur intérieur quelques cloisonnements imparfaits venus de la capsule enveloppante. Il est probable que ces enveloppes fibreuses ne sont autre chose que le tissu conjonctif préexistant, dans les mailles duquel les cellules morbides ont proliféré.

Ces cellules sont des cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur volume, à leur noyau.

Les dimensions de ces cellules sont d'ailleurs variables; il en est d'énormes, renfermant plusieurs noyaux; quelques-unes, peu nombreuses, possèdent des granulations de pigment intra-cellulaire, véritable mélanine.

Ces cellules sont tassées les unes sur les autres et constituent un épithélioma diffus sans globes épidermiques, contenant un très petit nombre de vaisseaux.

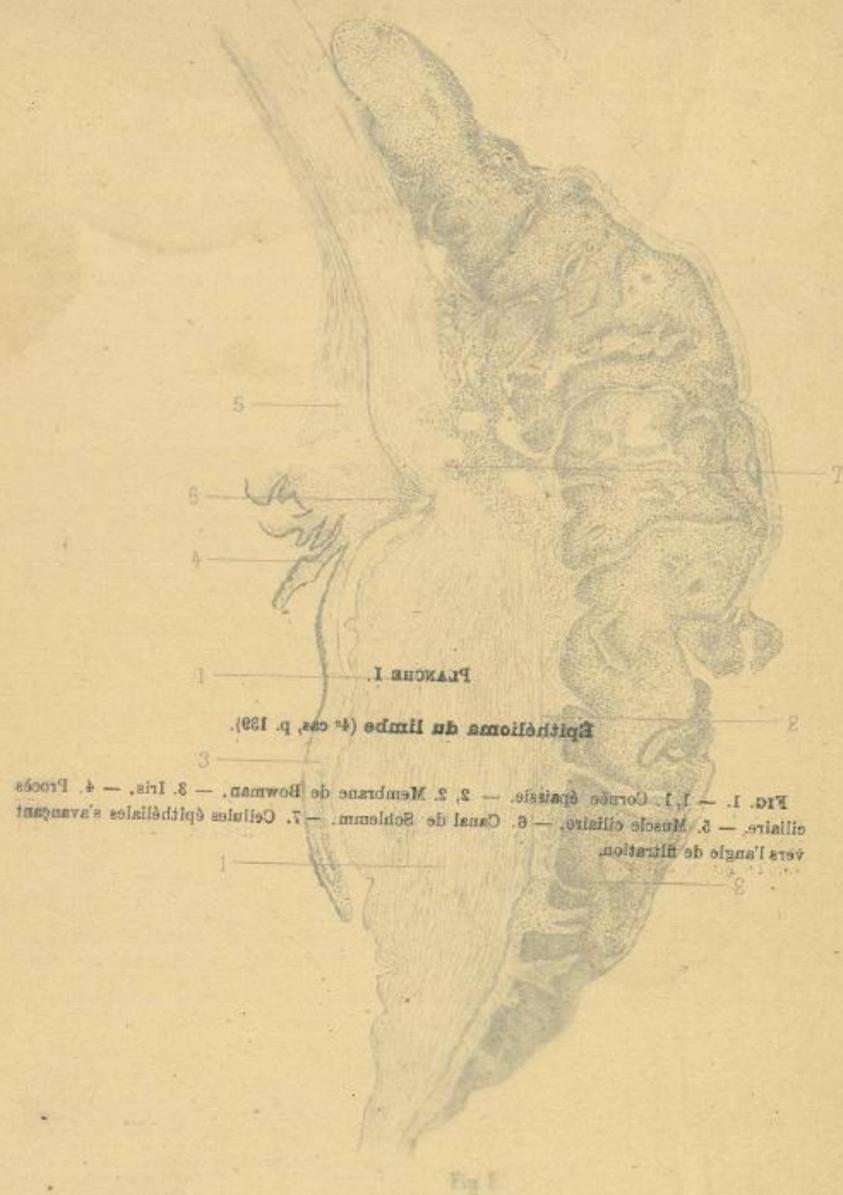
2° Les cellules offrent des altérations qui méritent de nous arrêter.

a) Ce sont d'abord des dégénérescences celluloides représentées sur la figure 1 de la pl. III. Cette figure est prise au niveau de la surface, sur les confins de l'ulcération, ainsi que le dessin l'indique, ces cellules donnent la sensation de vacuoles, comme si le contenu s'en était échappé pendant les manipulations imposées à la coupe.

b) Il est des dégénérescences cellulaires plus intéressantes encore, car elles rappellent les parasites intra-cellulaires, les coccidies dont on s'est beaucoup occupé.

On sait que l'interprétation de ces lésions est très variable selon les auteurs; avant de nous arrêter aux explications qui ont été données, efforçons-nous de décrire exactement ce que nous avons vu.

Deux ordres de préparations nous ont paru utilisables à cet effet; les unes colorées



A. Karmanaki lith.

Imp<sup>ro</sup> LEMERCIER

Tumeur épithéliale épibulbair

G. Steinhil, Éditeur.

TUMEUR MALIGNNE DE LA CORNÉE BULBAIRE

Après un séjour d'une semaine à l'hôpital, sous N. ... centre chez lui d'où il revient un mois après pour nous faire connaître le résultat opératoire.

Description macroscopique. — La tumeur présente le volume d'une petite noisette; elle est à peu près ronde, sa base s'insère sur la surface.

Cette tumeur est fixée sur l'œil, elle est colorée en masse par le picro-carmin, traitée par les alcoolés successifs, et enfin montée dans la paraffine.

Les coupes au microscope ont été faites au centième; la coloration est faite d'abord avec le picro-carmin, puis avec le carmin aluné, et enfin avec le carmin aluné et la glycérine iodée. Ce dernier procédé, très employé pour les coupes histologiques, nous a été indiqué par notre ami le Dr ... auquel nous sommes heureux d'adresser nos remerciements.

La dissection histologique que nous venons de présenter comprend, en premier lieu, la disposition générale des éléments anatomiques, et spécialement une étude détaillée des intimités de leur structure, que nous avons constatées.

Les coupes ont été faites en trois parties, trois tubes distincts, séparés les uns des autres, les coupes ont été faites de la même manière.

Les coupes de la base de la tumeur, et spécialement de celle de l'insertion du néoplasme sur la cornée, ont été faites de telle sorte que la tumeur ait porté sur le tissu conjonctif et il est évident, à première vue, que les limites du néoplasme ont été dépassées, puisque la tumeur a été faite au-dessous de la capsule d'enveloppe. Au niveau de cette section on trouve une masse hémorragique produite sans doute au moment de l'intervention chirurgicale.

PLANCHE I.

Épithélioma du limbe (4<sup>e</sup> cas, p. 139).

Les trois lobes du néoplasme présentent dans leur intérieur quelques cloisonnements séparés les uns des autres par des membranes fibreuses. Il est probable que ces enveloppes fibreuses sont des membranes de Bowman. — 3, Iris. — 4, Procès ciliaire. — 5, Muscle ciliaire. — 6, Canal de Schlemm. — 7, Cellules épithéliales s'avancant vers l'angle de filtration.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

Les cellules épithéliales, reconnaissables à leur forme polyédrique, à leur contenu granuleux, etc.

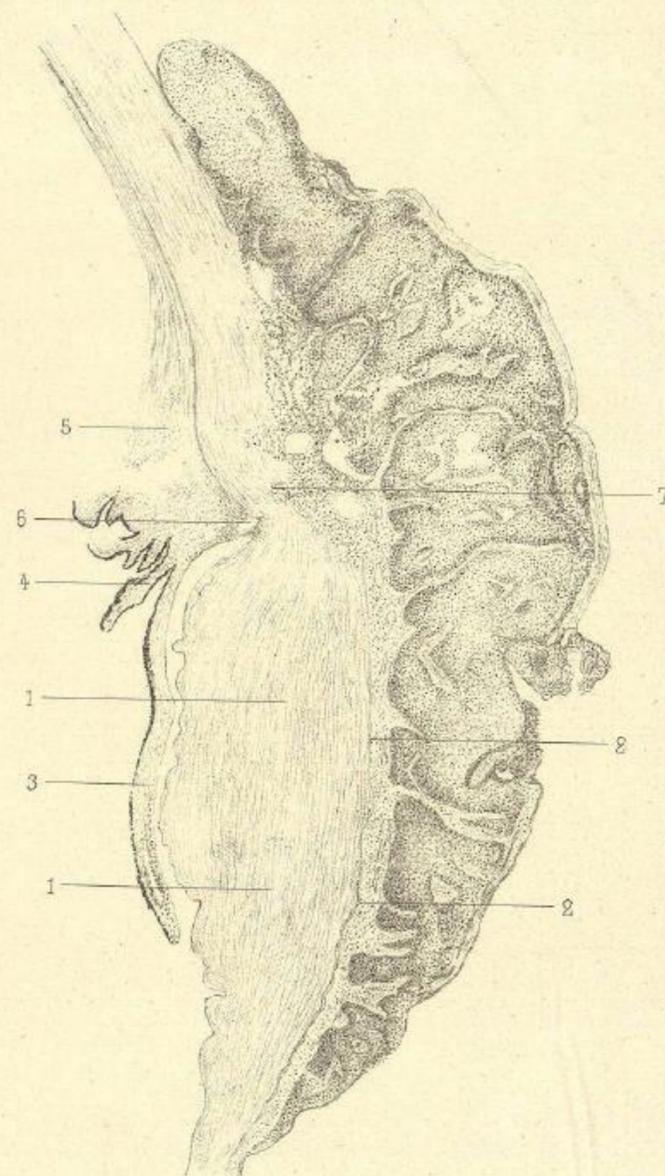


Fig E

A. Karmansé lith.

Imp<sup>re</sup> LBMERCIER, Paris.

Tumeur épithéliale épibulbaire.

G. Steinheil, Editeur.

par le picro-carmin, les autres par la double coloration au bleu de méthylène et à la glycérine iodée. Pour obtenir un bon résultat par cette dernière méthode, il suffit de tremper pendant une minute les coupes dans une solution neutre de bleu de méthylène (deux gouttes dans 20 gram. d'eau distillée) et de les monter dans la glycérine iodée. Ces préparations ont l'inconvénient d'être peu stables; au bout de quelques semaines elles commencent à pâlir, mais examinées immédiatement, elles montrent à merveille tous les détails des cellules, les parois, les noyaux, le protoplasma et, ce qui importe surtout dans l'espèce, les organismes ou pseudo-organismes intra-cellulaires.

Les figures 2, 3, 4, 5, 6, 7, pl. III, montrent mieux que nous ne saurions le dire les diverses particularités intra-cellulaires. Nous appelons surtout l'attention sur la figure 2 où le double contour du corps inclus est très net.

Dans cette observation, les cellules de ce genre ne sont pas très nombreuses; nous les avons trouvées au contraire en grande quantité dans l'observation suivante; les cellules de l'une et de l'autre tumeur méritent d'être comparées; nous exposerons plus loin les considérations générales qu'elles comportent.

4<sup>e</sup> Cas<sup>1</sup>. — *Épithélioma du limbe. Ablation simple. Récidive. Énucléation.* — Malade de 58 ans, cultivateur, qui présenta en 1888 les symptômes initiaux de son affection. Une première opération consistant dans l'excision du néoplasme fut pratiquée en 1891, mais la récidive survint bientôt, et quand le malade se présenta au D<sup>r</sup> Chibret, il était justiciable du diagnostic suivant: *Épithélioma récidivé du limbe scléro-cornéen de l'œil gauche, ayant envahi la moitié externe de la cornée et la conjonctive bulbaire jusqu'au cul-de-sac conjonctival externe.*

L'énucléation fut pratiquée et suivie d'une prompte guérison.

*Description anatomique.* — Après la conservation dans l'alcool, le néoplasme, un peu réduit, se compose d'une saillie de 3 à 4 millim. de hauteur placée en fer à cheval sur le limbe scléro-cornéen et siégeant à moitié sur la cornée, à moitié sur la sclérotique; toute la surface est ulcérée, aplatie, et présente des saillies séparées par des sillons peu profonds.

Une section méridienne divisant la tumeur par son milieu permet de se rendre bien compte de ses rapports. L'examen de la figure 1, pl. I, qui montre une coupe d'ensemble, est à ce point de vue très instructif.

Pour le néoplasme on constate un épaissement considérable de la cornée, qui garde son aspect fibrillaire; la sclérotique a son épaisseur normale, l'iris est intact ainsi que la chambre antérieure, le reste de l'organe ne présente rien de particulier.

*Examen histologique.* — Les coupes ont été faites après l'inclusion dans la paraffine selon les procédés ordinaires. Elles ont été colorées, la paraffine étant dissoute par le xylol, avec le picro-carmin, l'éosine hématoxylique, la safranine, le bleu de méthylène et la glycérine iodée.

La figure 1, pl. I (grossie 50 fois) montre la disposition lobulée du néoplasme; à gauche et en bas on remarque la cornée très épaissie, l'iris normal; en haut la sclérotique, les procès ciliaires, le canal de Schlemm.

La cornée n'a souffert que du mauvais voisinage de la tumeur; elle s'est admirablement défendue, s'est épaissie, sans nulle part se laisser entamer. On peut suivre la membrane de Bowman dans toute la partie antérieure de la cornée; elle n'a faibli

<sup>1</sup> Obligeamment communiqué par notre savant confrère le D<sup>r</sup> CHIBRET (de Clermont-Ferrand).

qu'en deux ou trois points de très peu d'étendue. L'épithélium seul a disparu. La structure du parenchyme cornéen est absolument normale.

La sclérotique, à sa partie postérieure, est aussi restée indifférente au contact du néoplasme manifestement développé dans la conjonctive; mais au niveau même de la soudure scléro-cornéenne, en face du canal de Schlemm, bien visible sur toutes nos coupes (fig. 6, pl. II) nous remarquons un phénomène très intéressant: les cellules ont commencé à s'introduire dans les mailles du tissu fibreux, elles ne sont pas allées bien loin, mais on peut dire que là, elles ont commencé l'infiltration de l'œil.

Pour bien nous rendre compte des détails des lésions, étudions-les à un grossissement convenable.

Avec l'oculaire 1 et l'objectif 6 (de Verick) les globes épidermiques apparaissent en grand nombre en se présentant d'ailleurs selon leur type ordinaire. Entre les globes épidermiques, les cellules épithéliales du type pavimenteux sont étroitement serrées les unes contre les autres. Sur toute l'étendue de la coupe nous ne notons pas un seul vaisseau. Sur la cornée, entre les cellules du néoplasme et la membrane de Bowman, on distingue une zone fibrillaire (fig. 1, pl. I) parsemée de quelques cellules épithéliales et présentant quelques bouches vasculaires. C'est le lit sur lequel repose la tumeur et le point d'où elle tire en partie ses éléments de nutrition. Cette couche connective, placée entre le néoplasme épithélial et la cornée, est évidemment une émanation du limbe conjonctival.

De tous les points de cette tumeur, le plus intéressant est à coup sûr celui qui siège au niveau du limbe scléro-cornéen. En cette région, qui est celle de l'angle de filtration, on est frappé par l'amincissement du tissu cornéen et par les nombreuses cellules épithéliales qui s'avancent dans l'épaisseur de la paroi et se dirigent vers la chambre antérieure en proliférant du côté du canal de Schlemm. Peu avancées sur cette route, les cellules morbides y sont évidemment engagées.

La figure 8, pl. III, montre un coin du néoplasme à un fort grossissement (ocul. 3 et obj. 7 de Verick, tube tiré); elle permet de reconnaître des faits très curieux concernant les altérations cellulaires et intra-cellulaires.

Ces faits, moins intéressants pour la pathologie oculaire que pour la pathologie générale, méritent cependant que nous nous y arrêtions.

En 1, 1, figure 8 (pl. III), on remarque deux cellules portant dans leur intérieur une cellule incluse avec un double contour bien évident. La cellule incluse présente un protoplasma granuleux sans noyau, différent du protoplasma de la cellule contenante par sa couleur plus foncée.

A côté de ces cellules on distingue des éléments épithéliaux à l'état de multiplication avec des noyaux en voie de division (2, fig. 8, pl. III) ou présentant une forme bourgeonnante (3, fig. 8, pl. III).

Pour pénétrer autant que possible dans les détails de ces lésions intra-cellulaires nous avons essayé les méthodes de coloration les plus diverses, l'éosine, la fuchsine, la vésubine, la safranine, l'éosine hématoxylique de Renault; nous avons obtenu les meilleurs résultats, 1<sup>o</sup> par le carmin suivi de l'action de l'eau picriquée; 2<sup>o</sup> par la safranine alcoolique; 3<sup>o</sup> par la double coloration du bleu de méthylène et de la glycérine iodée. Borrel, dans une très remarquable thèse<sup>1</sup> sur les dégénérescences intra-

<sup>1</sup> BORREL. *Evolution cellulaire et parasitaire dans l'épithélioma*. Th. Montpellier, 1882.

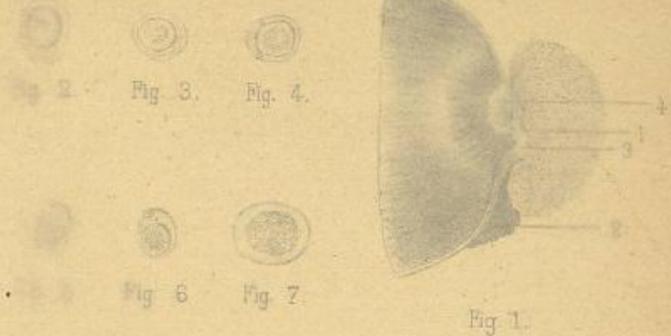


PLANCHE II.

Épithélioma du limbe (2<sup>e</sup> cas, p. 141).

Fig. 1. — 1. Tumeur épithéliale. — 2. Conjonctive s'insérant sous la tumeur. — 3. Cornée épaissie; à ce niveau seulement la tumeur adhère à la cornée. — 4. Cornée transparente permettant une bonne vision.

Fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7. — Cellules présentant des dégénérescences à forme cocloïdienne.

Fig. 8. — 1. Sclérotique. — 2. Corps élastique très fortement détaché de la sclérotique en 4. — 3. Cause de la déformation de l'œil pendant la conservation de la pièce. — 4. Chambre antérieure. — 5. Canal de Schlemm. — 6. 7. Cellules épithéliales incluses dans la région du limbe se dirigeant vers l'angle de filtration. — 8. Tiss.

A. Kermansché

G. Steinhilber

qu'en deux ou trois points de très peu d'épaisseur, l'épithélium seul a disparu. La structure du parenchyme cornéen est altérée et déformée.  
 La sclérotique, à sa partie postérieure, est restée indifférente au contact du néoplasme manifestement déformé dans sa conjonctive; mais au niveau même de la soudure scléro-cornéenne, on voit au contact de l'épithélium, bien visible sur toutes nos coupes (fig. 6, pl. II), une zone de tissu conjonctif très intéressant: les cellules ont commencé à s'infiltrer dans les espaces fibreux, elles ne sont pas allées bien loin, mais on peut déjà apercevoir l'infiltration de l'œil.

Pour bien voir les détails de ces lésions, étudions-les à un grossissement convenable.

Avec l'augmentation de grossissement, les globes épidermiques apparaissent en grand nombre et de plus en plus nombreux selon leur type ordinaire. Entre les globes conjonctivaux, les cellules conjonctives de type périlymphatique sont étroitement serrées les unes contre les autres. Sur une coupe faite de la coupe nous ne notons pas un seul vaisseau.

PLANCHE II.

Épithélioma du limbe (5<sup>e</sup> cas, p. 141).

FIG. 1. — 1. Tumeur épibulbaire. — 2. Conjonctive s'insinuant sous la tumeur. — 3. Cornée épaissie; à ce niveau seulement la tumeur adhère à la cornée. — 4. Cornée transparente permettant une bonne vision.

FIG. 2, 3, 4, 5, 6, 7. — Cellules présentant des dégénérescences à forme coccidiennes. On est frappé par l'amincissement du tissu conjonctif et par les nombreuses cellules épithéliales qui s'avancent dans l'épaisseur de la paroi et se dirigent vers la chambre antérieure.

FIG. 8. — 1. Sclérotique. — 2. Corps ciliaire artificiellement détaché de la sclérotique en 4, à cause de la déformation de l'œil pendant la conservation de la pièce. — 5. Chambre antérieure. — 6. Canal de Schlemm. — 7, 7. Cellules épithéliales infiltrées dans la région du limbe, se dirigeant vers l'angle de filtration. — 8. Iris.

Ces faits, moins intéressants pour la pathologie oculaire que pour la pathologie générale, méritent cependant que nous nous y arrêtions.

En 1. 1, l'œil est vu en entier. On remarque deux cellules portant dans leur intérieur une cellule incluse, avec un noyau bien visible. La cellule incluse présente un protoplasma granuleux sans noyau, dérivé du protoplasma de la cellule contenant par sa couleur plus foncée.

À côté de ces cellules on distingue des éléments épithéliaux à l'état de multiplication avec des noyaux en voie de division (2, fig. 8, pl. III) ou présentant une forme bourgeonnante (3, fig. 8, pl. III).

Pour pénétrer autant que possible dans les détails de ces lésions intra-cellulaires nous avons essayé les méthodes de coloration les plus diverses, l'éosine, la fuchsine, la résaurine, la safranine, l'éosine hématoxylique de Renault; nous avons obtenu les meilleurs résultats, 1<sup>o</sup> par le carmin suivi de l'action de l'eau picriquée; 2<sup>o</sup> par la safranine alcoolique; 3<sup>o</sup> par la double coloration du bleu de méthylène et de la glycérine iodée. Borrel, dans une très remarquable thèse sur les dégénérescences intra-

BORREL. Évolution cellulaire et parasitaire dans l'épithélioma. Th. Montpellier, 1882.

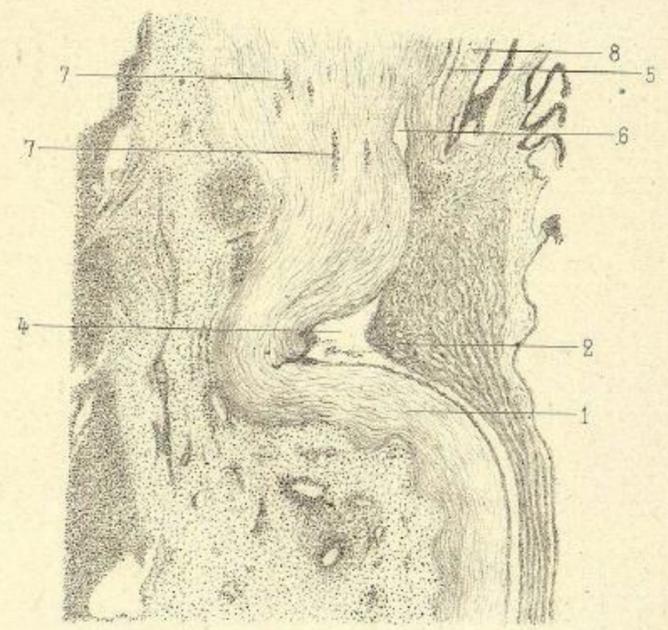
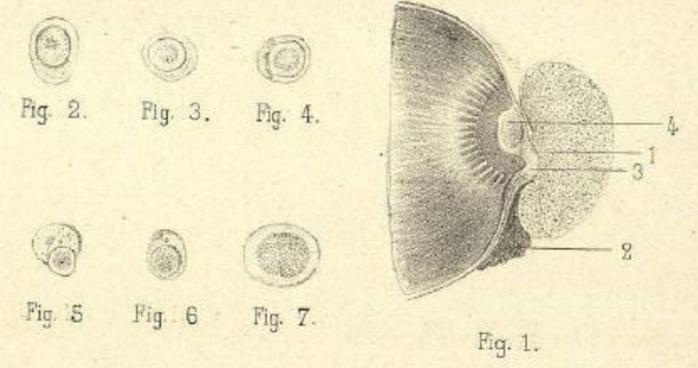


Fig. 8

A. Karmanski lith.

Imp. LEMERCIER, Paris.

Tumeurs épithéliales épibulbaires.

G. Steinheil, Éditeur.

cellulaires, considère comme très défavorables les examens de ce genre après la fixation à l'alcool absolu ou l'action du liquide de Müller, et estime que la liqueur de Flemming seule permet de donner de bonnes préparations. Nous n'avons pas d'expérience en ce qui concerne la liqueur de Flemming, mais les méthodes de coloration ci-dessus signalées après la fixation des éléments par l'alcool absolu nous ont donné des préparations très nettes et riches en renseignements morphologiques.

Sur chaque coupe il existe un très grand nombre de lésions intra-cellulaires analogues aux coccidies.

Tandis que dans notre première observation il fallait chercher quelquefois assez longuement pour voir une cellule intéressante, à ce point de vue, dans cette seconde observation nous n'avons que l'embarras du choix.

Les figures 2, 3, 4, 5, 6, 7 (pl. II) représentent les six types principaux; ces figures reproduisent très exactement ce que nous avons vu et une description n'ajouterait rien à ces dessins fidèles. La figure 5 est peut-être la plus intéressante; elle pourrait faire admettre qu'un élément parasitaire entre par effraction dans une cellule épithéliale. Dans les cellules 2 et 3 l'organisme intra-cellulaire est-il une coccidie? En vérité la ressemblance est frappante. Notre ami le Dr Sabrazès nous a montré des coccidies trouvées dans la maladie de Paget et nous ne voyons pas qu'il soit possible de donner un nom différent aux éléments intra-épithéliaux visibles sur nos préparations.

Nous reviendrons plus loin sur cette question difficile et encore loin d'être résolue.

5<sup>e</sup> CAS. — *Épithélioma du limbe scléro-cornéen*. — *Envahissement de l'œil au niveau de l'angle de filtration*. — *Énucléation*. — M<sup>me</sup> X..., 50 ans, sans profession, a vu se développer il y a trois ans, sur son œil droit, une tumeur qui s'est de bonne heure ulcérée et de laquelle s'écoule depuis longtemps une sanie purulente mêlée de sang.

En venant nous consulter, le 10 novembre 1892, cette malade, très impressionnable, d'une santé médiocre, raconte que sa tumeur présente des variations régulières, coïncidant aux époques menstruelles; au moment des derniers flux cataméniaux, qui depuis quelques mois tendent à disparaître, la tumeur paraît gonfler et le liquide qui s'écoule est plus abondant.

De plus, la malade croit avoir remarqué qu'à l'occasion d'une affection pulmonaire l'écoulement de son ulcération s'est ralenti; mais, étant donné son caractère prompt à l'exagération et son manque absolu d'esprit d'observation, il n'y a pas lieu de tenir grand compte de cette affirmation.

Cette tumeur se présente sous la forme d'un chou-fleur occupant la partie externe du globe oculaire et remplissant complètement la fente palpébrale. La cornée apparaît encore saine en bas et en dedans; la vision est encore assez bonne, et l'éclairage oblique ainsi que l'examen de la tension oculaire démontrent que la cavité est saine dans toutes ses parties. Il s'agit d'une tumeur épibulbaire à cheval sur le limbe scléro-cornéen.

Il y a une sorte de pédicule large, mais très court, ne laissant à la tumeur aucune mobilité sur les parties sous-jacentes.

Instruit par de nombreux faits de ce genre, nous n'hésitons pas à proposer à notre malade une intervention radicale, et l'énucléation est pratiquée le 15 novembre 1892 avec l'aide de notre confrère le Dr Rivals (de Bordeaux).

*Description macroscopique*. — La tumeur a le volume d'une petite noisette, elle recouvre presque complètement la cornée, sauf dans une minime étendue en bas et en