

ciseaux ce pédicule contenant le nerf optique, les nerfs moteurs et sensitifs, les insertions des muscles droits et les vaisseaux. Une hémorrhagie assez marquée résulte de cette section ; on l'arrête avec une pince à forcipressure qui reste en place pendant qu'un aide lance dans la cavité évidée et profonde un jet de sublimé froid à 0,50 p. 1000. On enlève alors la pince et on cautérise le pédicule au thermocautère porté au rouge cerise ; ce moyen hémostatique, suivi d'un tamponnement méthodique à la gaze salolée, suffit généralement à faire l'hémostase. S'il ne suffit pas, on laisse pendant deux jours dans la cavité orbitaire une pince à demeure à la manière de Verneuil, et on l'enlève sans danger lors du premier pansement, le deuxième ou le troisième jour.

Cet évidement de l'orbite, suffisant lorsque le néoplasme de la choroïde n'a encore envahi l'orbite que par l'intermédiaire de quelques nodules épiscléraux, ne l'est plus lorsqu'il existe une véritable tumeur maligne orbitaire. Il faut alors pratiquer *le décollement et l'ablation du périoste orbitaire*. Pour cela, avec un couteau spécial, après avoir écarté les paupières, on incise le périoste tout autour de la base de l'orbite, et avec un détache-tendon on décolle, très facilement d'ailleurs, le périoste orbitaire sur toute son étendue, en commençant par les parties externe et inférieure pour finir par les parties interne et supérieure. Après avoir détaché le périoste en bas et en dehors, on se trouvera bien de sectionner le nerf optique et ce qui l'entoure pour pouvoir luxer la tumeur en dedans et dégager ensuite plus commodément la voûte orbitaire en se servant doucement de la gouge et du doigt. Pour ce dégagement tout instrument pointu doit être soigneusement mis de côté ; on risquerait de pénétrer dans le crâne.

Ce décollement du périoste est une opération d'autant plus recommandable qu'elle est très facile. Elle s'accompagne d'un écoulement de sang beaucoup moindre que l'exentération en dedans du périoste et son efficacité est beaucoup plus grande au point de vue des récidives locales.

Panas, pour pratiquer l'exentération, détache les deux paupières par une incision en fer à cheval qui suit exactement le bord de l'orbite tout en ménageant un large pédicule nasal. Le grand lambeau ainsi obtenu

est rabattu sur le nez et le contenu orbitaire extirpé par décollement du périoste. Le fond de la cavité est exactement nettoyé par le bistouri à périoste et le thermocautère, après quoi les paupières sont remises en place et suturées. Panas estime que par ce procédé il enlève plus exactement les parties molles situées à la base des paupières. Nous croyons que par le procédé ordinaire il est également très facile d'enlever les parties molles, et nous considérons l'exentération sous-périostée comme une opération à la fois exempte de difficultés sérieuses et particulièrement efficace dans le traitement des tumeurs malignes oculaires et orbitaires.

Observations personnelles de sarcome mélanique du tractus uvéal.

Obs. I. — *Sarcome mélanique de la choroïde*. — Cette observation concerne une femme de 61 ans, exerçant la profession de cuisinière.

Sa mère est morte, à 72 ans, d'une hémiplegie. Ses antécédents paternels et collatéraux sont excellents.

Elle-même a toujours été bien portante : elle a eu, à 28 ans, une bonne grossesse terminée par un accouchement normal et ayant donné naissance à une fille actuellement vivante et bien portante.

Histoire de la maladie. — Il y a vingt-cinq ans, à la suite d'un refroidissement, elle eut de l'œdème des paupières, qui disparut deux jours après.

Dans la suite, elle constata un larmoiement continu de l'œil droit avec sécrétion muco-purulente. Les choses restèrent dans cet état pendant fort longtemps, lorsqu'il y a sept à huit ans, elle aperçut autour des lumières une auréole jaunâtre, sa vue se troubla ; elle nous raconte qu'elle voyait alors des images semblables à des serpents se former devant ses yeux. Bientôt l'œil devint douloureux et la perte de la vision complète. Elle vint nous consulter en décembre 1895.

On constate chez elle une perte complète de la vision, un œil absolument inéclairable, avec une tension élevée (T + 2).

Les douleurs spontanées sont intermittentes, mais assez vives ; il n'y a pas, à proprement parler, d'inflammation, mais une grande injection du cercle périkératique.

Le diagnostic fut *glaucome absolu*, et nous pratiquâmes une iridectomie.

Cette opération a lieu sans encombre et pendant quinze jours donne une sédation évidente des douleurs, mais bientôt, avec la cicatrisation complète de la plaie scléroticale, tout recommence, la tension s'élève et les douleurs reparissent.

Nous pratiquons l'arrachement du nerf nasal, qui ne donne aucun résultat. L'énucléation de l'œil est alors décidée et pratiquée le 14 février 1896.

L'examen de l'œil devait montrer qu'il s'agissait, dans ce cas, d'une erreur de diagnostic ; le glaucome était symptomatique d'une tumeur intra-oculaire méconnue.

Depuis l'énucléation cette malade est et reste absolument guérie ; elle porte sans

encombre un œil artificiel et vaque à ses occupations ; son état général est resté très bon, ainsi que nous avons pu le constater nous-même la dernière fois que nous l'avons examinée, le 25 février 1897.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — L'œil enlevé, ainsi que l'examen clinique l'établit, sans diagnostic préalable, uniquement à cause des phénomènes glaucomateux que présente la malade, est incisé dans le sens antéro-postérieur, et nous découvrons dans le tiers externe, un peu en arrière de la zone équatoriale, une tumeur arrondie, grosse comme une très petite noisette : la rétine est décollée ; un liquide abondant est épanché entre l'œil et le néoplasme.

À première vue, il s'agit évidemment d'un sarcome méconnu de la choroïde, lequel d'ailleurs n'avait traduit son existence par aucune déformation du globe oculaire. À son niveau la sclérotique n'était ni épaissie ni distendue, contrairement à ce que nous verrons dans la troisième observation.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — La tumeur est essentiellement constituée par de petites cellules rondes, tassées les unes contre les autres, ayant tous les caractères des cellules embryonnaires, sans aucune tendance à la formation de tissu conjonctif. Il y a un assez grand nombre de vaisseaux ; les plus nombreux sont à la partie externe de la tumeur, du côté de la sclérotique.

Cette tumeur est d'ailleurs séparée de la sclérotique, à laquelle elle n'adhère que par quelques faibles brides filamenteuses appartenant à l'espace supra-choroïdal. En conséquence, le néoplasme paraît s'être développé dans la partie interne de la membrane vasculaire, au niveau des artères et des capillaires.

Du côté de la rétine, le néoplasme se termine par une bande assez régulière qui n'est autre que l'épithèle pigmenté duquel la rétine a été décollée sur tous les points.

Il existe, en effet, un décollement complet de cette dernière membrane, que nous trouvons à l'intérieur de l'œil repliée, ratatinée sur elle-même, mais ayant conservé sa structure normale et parfaitement reconnaissable. Autour de la rétine existe un exsudat amorphe qui n'est autre que le liquide sous-rétinien coagulé.

Cette description d'ensemble terminée, nous allons examiner la coupe en détail à un plus fort grossissement (oc. I, obj. 7, Verick). Nous constatons alors qu'au milieu des cellules embryonnaires, il existe un assez grand nombre d'éléments fusiformes donnant au néoplasme son véritable caractère. Dans certaines parties de la coupe, on voit même les cellules fusiformes dominer ; ces divers éléments présentent d'ailleurs un volume et une forme assez variables, depuis les dimensions d'un globule sanguin jusqu'à celles des cellules fusiformes les plus développées. Ces cellules ont presque toutes un gros noyau entouré d'une couche assez faible de protoplasma. Il existe dans la partie antéro-supérieure de cette tumeur un peu de pigment ayant du reste l'aspect ordinaire du pigment choroïdien.

En présence de ce néoplasme, il convient de se demander quel en est le lieu d'origine dans les diverses couches de la choroïde. Les rapports de la tumeur avec la sclérotique permettent d'éliminer dans une assez large mesure la lamina fusca et de localiser ce siège initial dans les vaisseaux, plus particulièrement dans la couche des artères et des capillaires. Mais il est impossible d'aller plus loin dans la physiologie pathologique de ce sarcome : la masse en est constituée par des amas de cellules conjonctives jeunes qui ont étouffé les vaisseaux, si bien qu'il n'est plus possible de dire quelle part eux et leur gaine ont prise au processus.

Ce sarcome est dépourvu sur beaucoup de points d'éléments mélaniques, mais il offre en un très grand nombre d'endroits une pigmentation évidente dont un spécimen est représenté sur la figure 93. Cette pigmentation doit d'autant plus suffire à donner à la tumeur le caractère de la mélanose que le pigment qu'on y rencontre s'y présente avec les qualités du pigment autochtone : gros grains assez réguliers, brun foncé, généralement éloignés des vaisseaux et sans relation avec les hémorragies interstitielles, rares d'ailleurs, que présente la tumeur. Ce pigment est pour une bonne part formé par la multiplication des cellules pigmentaires choroïdiennes, mais une bonne part aussi dépend des cellules de l'épithèle pigmenté. La figure 93 montre des cellules détachées de cet épithèle et pénétrant dans les parties profondes du néoplasme.

Obs. II. — Sarcome mélanique à marche lente. Épaississement de la sclérotique. — M. B..., 43 ans, voyageur de commerce, présente des antécédents héréditaires excellents ; aucune diathèse particulière n'est à relever chez lui, et parmi les affections dont il a été atteint, nous ne trouvons qu'une dysenterie légère survenue il y a trois ans, et guérie en quelques mois.

Il est marié et père d'un enfant très bien portant.

Ses deux yeux fonctionnèrent normalement jusqu'en 1886 à ce moment, il s'aperçut que son œil droit le servait mal, que la vue diminuait beaucoup. Assez rapidement, sans douleurs, sans réaction inflammatoire d'aucune sorte, la vue disparut ; à la fin de 1886 le malade n'y voit plus du tout de l'œil droit. Il consulte plusieurs spécialistes, qui tous lui conseillèrent une opération, qu'il n'accepta pas.

Une année se passa de la sorte sans que l'œil présentât aucune réaction, aucune douleur ; puis, vers la fin de 1887, éclatèrent d'une façon sourde quelques phénomènes douloureux, en même temps qu'apparaissait un peu de rougeur. Mais ces phénomènes d'allure intermittente étaient passagers et le malade en était assez peu incommodé pour pouvoir continuer à exercer sans difficulté sa profession de voyageur de commerce.

Plusieurs années se passèrent de la sorte sans que le mal empirât ; les phénomènes douloureux ne devinrent intolérables qu'au mois d'octobre 1896, dix ans après le début du mal. À ce moment-là, le malade, étant en voyage dans le midi de la France sur le bord de la mer, fut pris d'une véritable attaque de glaucome et rentra précipitamment à Bordeaux, où il vint pour la première fois demander nos soins.

25 octobre 1896. L'œil est enflammé, douloureux spontanément et à la pression ; la pupille est dilatée ; l'iris atrophié, le cristallin opaque et en voie de régression, la chambre antérieure complètement effacée. L'état général est excellent.

Nous diagnostiquons l'existence probable d'un néoplasme et proposons au malade l'énucléation, qui dans tous les cas paraît indiquée.

L'énucléation est pratiquée le 25 octobre 1896. Elle a lieu sans incident. *La guérison est encore parfaite en janvier 1901.*

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Le globe de l'œil, réduit dans son volume, présente une sorte de staphylome siégeant dans la zone équatoriale à la partie supéro-interne ; à ce niveau, la palpation fait sentir une induration très manifeste. La coque oculaire paraît très épaissie, ainsi que la chose avait d'ailleurs été remarquée pendant l'opération. La région postérieure de l'œil est libre, et le nerf optique, à son entrée dans la cavité oculaire, a ses dimensions normales.

Une section méridienne est pratiquée de façon à partager l'induration en deux par-

tiés égaux, et l'examen de la cavité intra-oculaire ainsi ouverte nous révèle les faits suivants :

Dans toute la partie supéro-interne de cette cavité se trouve une tumeur grosse comme un noyau de cerise, assez régulièrement arrondie et se terminant en avant du corps ciliaire ; en arrière, elle s'arrête à deux ou trois millimètres de l'équateur de l'œil.

Cette tumeur repose par sa face externe sur la sclérotique, à laquelle elle adhère dans une large étendue ; la rétine, complètement décollée, n'existe plus que sous la forme d'un tractus tendu entre la papille et l'ora serrata. Le cristallin opacifié tombe spontanément après l'incision, la cornée et l'iris sont intacts, ainsi que l'examen clinique l'a démontré. La rétine décollée est indépendante du processus.

Il s'agit donc à première vue d'un néoplasme, développé dans la choroïde. Ce néoplasme, fortement pigmenté dans toute son étendue, appartient à la variété mélanique.

Avant l'examen microscopique nous insisterons d'une façon toute particulière sur l'épaississement de la sclérotique au-devant du néoplasme. Il s'est produit à ce niveau, au voisinage de la tumeur et sous son influence directe, un travail de défense dans la coque oculaire comme pour empêcher la néoplasie d'en sortir et de se propager dans l'orbite. (Fig. 4, pl. VIII.)

Le tissu cellulaire orbitaire en face de cet épaississement sclérotical était lui-même épaissi et comme enflammé ; de là, l'adhérence particulière que l'opérateur avait constatée pendant l'énucléation de l'organe.

L'examen histologique a été fait à l'aide de coupes portant à la fois sur la sclérotique épaissie et sur la totalité du néoplasme.

À un faible grossissement (oc. 1, obj. 2, Verick), nous constatons l'énorme épaississement de la sclérotique signalé plus haut, et immédiatement au-dessous, le néoplasme lui-même qui se confond avec la lame la plus interne de la membrane fibreuse de l'œil.

La tumeur se compose essentiellement de *jeunes cellules embryonnaires* d'autant plus colorées par le carmin, c'est-à-dire d'autant plus vivantes, qu'elles sont placées plus à la périphérie du néoplasme. En d'autres termes, il existe deux parties nettement distinctes sur chacune des coupes intéressant totalement la tumeur : une partie centrale pâle, où les éléments paraissent en voie de régression, et une partie périphérique assez épaisse où les éléments anatomiques sont très vivants et le résultat d'une évolution récente de l'affection. Il y a du pigment mélanique dans l'une et l'autre parties, mais en plus grande abondance dans la partie centrale.

Les vaisseaux sont peu nombreux, ils existent surtout dans la partie externe ou préscléroticale de la tumeur. Leurs rapports avec le néoplasme ne peuvent d'ailleurs en aucune façon nous renseigner sur la couche de la choroïde qui a été primitivement intéressée par ce désordre pathologique.

À ce point de vue, il est impossible de préciser : le stade initial du néoplasme nous échappe. Toute la choroïde est détruite de la lamina fusca à la lame vitreuse, dont il ne reste pas trace sur la limite interne de la tumeur, séparée de la rétine depuis longtemps.

À un fort grossissement (oc. I, obj. 7, Verick, tube baissé) nous allons pouvoir étudier :

- a) Les éléments cellulaires.
- b) Les vaisseaux et leurs parois.
- c) Les éléments mélaniques.

a) Au centre de la tumeur, les *éléments cellulaires* sont en complète dégénérescence : ils sont incolores, et sauf quelques rares cellules embryonnaires, toutes les autres sont très pâles, d'un contour diffus et sans noyau.

Il n'en est pas de même pour la zone périphérique du néoplasme : ici les éléments cellulaires affectent le type sarcome dans toute sa banalité. On y trouve des cellules arrondies avec un assez gros noyau ; quelques-unes ont une tendance à devenir fusiformes ou le sont même complètement devenues.

En certains endroits la tumeur mérite le nom de sarcome fasciculé, en d'autres, beaucoup plus nombreux, celui de sarcome embryonnaire. Cette dernière appellation convient bien mieux que la première au néoplasme, encore que celui-ci ait une tendance manifeste à se transformer en sarcome fasciculé.

b) Malgré l'examen attentif d'un assez grand nombre de coupes, nous ne trouvons que très peu de *vaisseaux* présentant un contour net et bien organisés. Presque tous consistent en des lacunes contenant des globules sanguins, séparés du reste du tissu par une très mince paroi.

Ces vaisseaux siègent presque exclusivement sur la limite externe scléroticale du néoplasme ; par leur volume ils rappellent ceux de la zone veineuse de la couche de Haller. Ceci tendrait à faire admettre que le néoplasme s'est surtout développé en dedans de la couche des veines, mais ce n'est pas suffisant pour qu'on puisse l'affirmer. Dans un assez grand nombre de points on rencontre des globules sanguins extravasés et déformés.

c) Les *éléments mélaniques* se présentent sous deux formes distinctes. Nous devons d'abord signaler de grandes cellules remplies de granulations noires qui ne sont autres que les cellules pigmentées de la choroïde normale. Ces cellules, qui ont proliféré, sont très nombreuses, et ce sont elles qui donnent au néoplasme sa couleur. Il existe, en outre, une grande quantité de granulations plus ou moins fines, noirâtres, anguleuses, répandues d'une façon fort irrégulière dans toute l'étendue du néoplasme.

Une question se pose ici : celle des rapports des globules sanguins extravasés avec ces granulations mélaniques. On sait, en effet, que la pigmentation des tumeurs peut résulter de deux causes : 1° la présence de matière mélanique, non hématique ; 2° la présence de matière mélanique d'origine hématique.

Cette observation est un exemple de pigmentation mixte. Les grains mélaniques très nombreux qu'on y rencontre sont nettement, en certains endroits, d'origine hématique ; en d'autres endroits ils paraissent s'être développés, soit aux dépens des cellules pigmentées choroïdiennes, soit aux dépens de l'activité propre des cellules du tissu. L'origine hématique d'une partie de ce pigment n'est d'ailleurs pas démontrée par les réactions bien connues de Perls, de Quincke, etc. On sait que ces réactions ne donnent aucun résultat lorsque le pigment est de formation ancienne ; mais cette origine hématique paraît probable pour ceux des éléments pigmentés qui avoisinent les vaisseaux, ils ont une couleur jaunâtre claire, sont irréguliers dans leur forme et dans leur volume, etc.

L'angle irien a été dans ce fait examiné avec une spéciale attention. Nous y avons trouvé un bel exemple de soudure de Knies ; c'est sur l'une des préparations concernant cette tumeur qu'a été faite la figure 102. Outre la soudure de Knies, il existe, ainsi que la figure le représente, une abondante poussière pigmentaire disséminée dans les voies de filtration.

Obs. III. — *Sarcome mélanique. Envahissement de l'orbite.* — S... (Emile-Jean), à Soullignac, 54 ans, cultivateur.

Il entre à l'hôpital Saint-André, le 9 septembre 1897.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'affection pulmonaire à l'âge de 67 ans. Mère morte d'une affection chronique du larynx, qui très probablement était un épithélioma. Il a des frères et des sœurs en très bonne santé.

Antécédents personnels. — Homme très vigoureux, n'a jamais eu d'affection digne d'être notée.

En 1891, il s'aperçoit que la vision de son œil droit disparaît. Il vient nous consulter en mai 1892. Nous constatons un décollement étendu de la rétine en bas et en dedans. Rien de particulier ne fit soupçonner un néoplasme.

Le malade ne suivit aucun traitement. La perception lumineuse disparut absolument; une cataracte se développa, le processus morbide se déroula très lentement, puis les accidents glaucomateux éclatèrent seulement en mai 1897, six années environ après l'apparition du décollement de la rétine.

Les douleurs ont cessé presque complètement depuis l'apparition d'une volumineuse saillie entre le droit interne et le droit inférieur; le globe de l'œil est par ailleurs très régulier et ne présente rien de particulier, si ce n'est le développement excessif des veines ciliaires qui indique la gêne de la circulation intra-oculaire. La tension de l'œil est actuellement à peu près normale, ce qui s'explique par la facilité que trouve le néoplasme à se développer en dehors du globe oculaire.

Il existe une cataracte complète avec dilatation de la pupille. La perception lumineuse de cet œil droit est absolument nulle, celle de l'œil gauche absolument intacte.

Le malade est très bien portant, l'état général est très bon.

L'énucléation a lieu le 12 septembre 1897. On chloroformise le malade. Rien à noter durant l'opération.

EXAMEN DU GLOBE OCULAIRE. — Nous nous sommes trouvé en présence d'un globe oculaire à peu près normal, à part l'existence de la tumeur extra-oculaire et quelques points avoisinant cette tumeur.

Cette dernière est située entre le droit interne et le droit inférieur, à 5 millim. de la cornée; elle présente une coloration blanche, le volume environ d'une petite noisette, d'une consistance assez dure; sa forme est celle d'une framboise, mais les bosselures ne sont cependant pas très nombreuses. Autour de la tumeur on peut apercevoir des petites saillies arrondies et noirâtres qui ne sont autre chose qu'un envahissement néoplasique de la sclérotique.

Nous avons divisé le globe oculaire en deux parties égales par un plan de section passant par le diamètre transverse de la cornée et coïncidant avec le grand diamètre de la tumeur externe.

L'œil ainsi ouvert, nous avons pu observer un décollement de la rétine sur les deux tiers postérieurs du globe, puis nous nous sommes trouvé en présence d'une tumeur mélanique présentant une large surface d'implantation sur la sclérotique, laquelle paraissait absolument intacte au niveau de la section. La base de cette tumeur se moule exactement sur la face concave de la sclérotique, occupe la région interne, elle a environ comme volume, le sixième de celui du globe oculaire. Elle est légèrement acuminée, la hauteur au niveau de la section est de 3 millim., sa plus grande épaisseur est de 6 millim.

La consistance est à peu près la même que celle de la tumeur externe, mais le fait qui nous paraît extrêmement intéressant, est de rencontrer une tumeur interne d'un gris très foncé au dessous de laquelle, la sclérotique seulement la séparant, siège une seconde tumeur, par conséquent externe, dont la couleur blanche contraste singulièrement avec la couleur noire de la tumeur interne. (Fig. 5, pl. VIII.)

Nous avons eu, le 12 janvier 1898, la bonne fortune d'examiner le malade qui a fait l'objet de notre observation.

L'énucléation a eu lieu il y a quatre mois environ; il ne paraît aucune récidive au niveau de l'orbite; le malade jouit d'un parfait état général; il n'a ressenti aucune douleur, aucun malaise depuis l'intervention pratiquée par nous; il n'a rien changé dans ses habitudes et toutes ses fonctions physiologiques se font à merveille.

Nous avons examiné avec grand soin les différents organes, surtout le foie, et partout nous avons constaté des rapports anatomiques normaux. Rien de changé dans la forme, dans le volume des différents viscères.

Nous avons pu pratiquer une légère saignée capillaire et faire l'examen du sang.

Après avoir mis une goutte de sang entre deux lamelles, nous avons pu observer au microscope des globules rouges absolument normaux; le sang ne contient pas de grains de mélanine.

Nous avons fait la numération des globules par la méthode de Malassez; et après avoir répété trois fois le même manuel opératoire nous avons trouvé une moyenne de 5 millions par millimètre cube.

Il nous a été permis de faire, avec le concours de notre excellent ami, M. Garraud, pharmacien à l'hôpital des Enfants, une analyse complète des urines de ce malade. En voici les résultats :

Volume de 24 heures.....	Inconnu, mais le malade n'a jamais remarqué une augmentation ou une diminution dans la quantité de ses urines de 24 heures; il a toujours normalement uriné.
Densité à + 15°.....	1021.
Réaction.....	acide.
Couleur.....	jaune pâle.
Odeur.....	normale.
Aspect.....	transparent.
Sédiment.....	nul.

Éléments normaux par litre.

Urée.....	11 gr.
Acide phosphorique.....	1 gr. 10
Chlorure de sodium.....	10 gr. 80
Éléments anormaux	} néant
Albumine	
Glucose	
Pigments biliaires	

Eiselt a prétendu que l'urine des gens atteints de mélanose devient noire en quelques heures, par le repos à l'air et à la lumière; on obtient un résultat semblable, dit le même auteur, et spontanément, par l'addition d'acide azotique concentré. Eiselt explique ce fait par la présence de la mélanine dans l'urine.

Hoppe-Seyler aurait démontré que cette propriété de l'urine de devenir sombre ne tenait pas à un pigment spécifique, mais à une considérable teneur en indican.

Quoi qu'il en soit, en suivant exactement le manuel opératoire d'Eiselt, il ne nous a pas été permis d'observer, dans le cas présent, la coloration brunâtre progressive de l'urine exposée à l'air; de même, la réaction par l'acide azotique concentré ne nous a rien donné. Dans notre première expérimentation nous avons laissé les urines exposées à l'air durant quarante-huit heures; rien n'a changé dans l'aspect, l'odeur était à peine ammoniacale.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Les coupes ont été faites après inclusion dans la paraffine et colorées au picro-carmin et à l'hématoxiline.

L'examen histologique devant porter à la fois sur les parties intra-oculaires et sur les parties extra-oculaires du néoplasme, nous nous sommes appliqué à pratiquer nos coupes sur la portion du néoplasme visible dans la fig. 5, pl. VIII, si bien que, d'une façon générale, chaque coupe permet d'étudier la partie extra-oculaire et la partie intra-oculaire, séparées l'une de l'autre par la sclérotique.

En multipliant les coupes, il nous a été possible de découvrir l'orifice artificiel par lequel la portion intra-oculaire du néoplasme a pu gagner l'orbite. Nous avons ainsi fait porter notre étude histologique sur trois points principaux:

- 1° La portion intra-oculaire.
- 2° La portion extra-oculaire.
- 3° L'orifice de communication.

1° La portion intra-oculaire frappe immédiatement par la quantité très considérable de pigment qu'elle contient. En certains endroits, particulièrement dans les points où la tumeur confine à la sclérotique, on remarque de véritables conglomérations noires qui se trouvent aussi d'ailleurs en grande abondance, mais sous un plus petit volume, dans le reste de cette tumeur choroidienne.

Cet aspect noirâtre du néoplasme intra-oculaire contraste, sur les préparations microscopiques comme sur la pièce macroscopique, avec l'absence presque complète de pigment dans la portion extra-oculaire qui revêt l'aspect général d'un sarcome blanc.

Il y a, entre la pigmentation extrême de la première portion du néoplasme et l'absence presque complète du pigment dans la deuxième, une particularité très intéressante qui mérite une attention toute spéciale. La sclérotique qui sépare ces deux portions du néoplasme ne paraît pas d'ailleurs avoir souffert; dans la majorité des coupes elle a conservé son épaisseur uniforme et sa structure fibreuse caractéristique. Ce n'est que sur un point très circonscrit, étudié plus loin, qu'elle s'est laissé perforer.

Telles sont, d'une façon générale, les dispositions reconnues sur les coupes examinées à un très faible grossissement. On ne distingue aucune des membranes profondes de l'œil, la rétine décollée n'a pas été comprise dans les coupes et au niveau du néoplasme la choroida a été complètement détruite, si bien qu'il est impossible de reconnaître sur quelle couche de la membrane vasculaire de l'œil l'affection s'est plus particulièrement localisée.

Avec un fort grossissement (Verick, oculaire 3, obj. 6., tube non tiré), nous pouvons

apprécier les détails de structure du néoplasme. Nous constatons immédiatement qu'il s'agit d'une tumeur sarcomateuse, composée en majeure partie d'éléments fusiformes; cependant quelques régions du néoplasme, et particulièrement celles qui sont éloignées de la sclérotique, sont composées de cellules embryonnaires jeunes à l'état d'active prolifération. Les éléments pigmentaires sont très abondants, ils sont surtout constitués par de gros amas brunâtres, indépendants du reste du néoplasme, tassés les uns contre les autres en masses irrégulières; il y a peu de cellules sarcomateuses qui renferment dans leur protoplasma quelques granulations pigmentaires; les cellules qui renferment le pigment en sont totalement farcies. Il est impossible, aussi bien avec un fort grossissement qu'avec un grossissement faible, de dire que le néoplasme a débuté dans telle ou telle partie de la membrane vasculaire de l'œil, puisque tout est la proie des éléments morbides, depuis la membrane vitreuse (couche interne) jusqu'à la lamina fusca. Le néoplasme est d'ailleurs peu vasculaire; les seuls vaisseaux que nous y avons reconnus sont de grosses bouches vasculaires dépendant vraisemblablement de la couche des veines de la choroida.

2° La portion extra-oculaire, ainsi que nous l'avons dit, mérite une mention spéciale pour l'absence presque complète de pigment; elle est également remarquable par la densité plus grande de son tissu, mais elle est aussi constituée par des cellules fusiformes dont beaucoup sont très allongées; du reste, peu de vaisseaux, et tous ceux que nous y rencontrons sont situés contre la sclérotique et sont préexistants au néoplasme. D'ailleurs ce sarcome fibro-plastique, développé en dehors du globe de l'œil, a des limites très nettes, ainsi que le fait apparaissait avec évidence sur la pièce anatomique.

3° Étudions maintenant le trait d'union qui relie les deux parties de la tumeur que nous analysons. Il a fallu un assez grand nombre de préparations pour reconnaître la solution de continuité relativement étroite de la sclérotique, mais il nous a été possible de faire à ce niveau des coupes qui la mettent en complète évidence. Il ne s'agit pas d'une ouverture faite à l'emporte-pièce, mais d'une déchirure autour de laquelle la sclérotique apparaît amincie, usée, infiltrée, détruite enfin par le développement des cellules embryonnaires jeunes, actives, cherchant à sortir de l'œil. Il est possible que pour passer ainsi à travers la sclérotique, les éléments embryonnaires aient suivi la paroi d'un vaisseau qui leur ait servi en quelque sorte de fil conducteur; mais sur les coupes, dont la figure 105 reproduit minutieusement l'aspect, il n'est pas possible de voir autre chose qu'une ouverture irrégulière faite dans une sclérotique amincie et infiltrée.

Après cette description, il nous resterait à étudier pour cette tumeur mélanique la question de l'origine du pigment.

Ainsi que nous l'avons dit, la pigmentation de la partie intra-oculaire de la tumeur est très marquée et le pigment s'y montre avec tous les caractères de la pigmentation autochtone. La figure 98 présente les rapports ordinaires des cellules sarcomateuses et des cellules pigmentées. Ces dernières apparaissent avec les caractères du pigment non hémétique; du reste, les réactions classiques du fer ont été toutes absolument négatives. Il est impossible d'affirmer que l'épithélium rétinien n'est pour rien dans le processus mélanique, mais il convient de remarquer que les parties du néoplasme les plus abondamment pourvues de chromoblastes sont les parties immédiatement sous-scléroticales, c'est-à-dire celles qui sont développées au niveau de la lamina fusca. Il

paraît rationnel d'admettre que les cellules pigmentaires normales de la lamina fusca ont été pour beaucoup dans la pigmentation de la tumeur.

Ce néoplasme est composé de petites cellules développées aux dépens du tissu conjonctif de la région sans rapports spéciaux avec les vaisseaux. Ces derniers y sont nombreux, quelques-uns sans parois propres, mais rien dans la structure du néoplasme ne permet d'affirmer que les endothéliums vasculaires aient joué un rôle dans sa formation.

OBS. IV. — *Sarcome mélanique de la choroïde* (partie clinique communiquée par le D^r GUBERT, de la Roche-sur-Yon). — « M^{me} Chev..., des Sables-d'Olonne, 49 ans, vient me consulter la première fois le 14 février 1897. Elle est atteinte d'un décollement de la rétine de l'œil gauche. Ce décollement remonterait déjà à un an ; il siège en haut et se trouve irrégulièrement délimité sur les côtés. La vision est totalement abolie. La tension, à ce moment, est à peine un peu plus élevée que du côté opposé.

La malade s'en retourne chez elle, avertie qu'aussitôt qu'elle souffrira, que son œil deviendra rouge, elle ait à se représenter. Le 27 septembre, soit sept mois après, la malade me revient, atteinte cette fois d'un glaucome des plus caractéristiques. L'œil est totalement inéclairable, dur comme une bille, avec un reflet pupillaire verdâtre. L'énucléation, bien que proposée pour le lendemain, est encore repoussée pendant trois jours, la malade employant, sans succès d'ailleurs, un collyre de pilocarpine et cocaïne. Le 30 septembre 1897, l'énucléation a eu lieu sans incident particulier. La guérison étant complète le sixième jour, la malade partit chez elle. Aucun antécédent héréditaire ou personnel digne d'être noté. *La guérison s'est depuis maintenue.* »

DESCRIPTION DE LA TUMEUR. — La description macroscopique du néoplasme n'a pas besoin d'être détaillée, l'examen de la figure 1, pl. VIII, montre très exactement le volume relatif de la tumeur, sa forme cubique, sa base sessile, ses rapports avec la rétine et la place qu'elle occupe dans l'intérieur du globe oculaire.

A son niveau la sclérotique n'est ni bosselée, ni amincie, ni épaissie ; elle supporte le néoplasme qui a trouvé dans la cavité oculaire un assez facile développement. La rétine est complètement décollée et transformée en un cordon tendu du nerf optique à la région du cristallin.

La couleur du néoplasme est grise, assez foncée, presque uniforme, un peu plus noire cependant dans les parties qui avoisinent la rétine.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — Le néoplasme a été traité par les alcools successifs, monté dans la paraffine et coupé perpendiculairement à la sclérotique. Les coupes ont été colorées par les divers réactifs au carmin (picro-carmin, carmin de Gibbs), par la thionine et l'hématoxyline. Elles nous ont permis de reconnaître les détails suivants que nous rapporterons brièvement, parce que ce cas, en ce qui concerne sa structure, ne diffère en rien des nombreuses tumeurs de ce genre qui ont été étudiées.

Après avoir constaté que la cornée, le cristallin et l'iris sont sains, et que la rétine décollée ne prend aucune part au processus, nous parlerons successivement des rapports intimes de la tumeur avec la sclérotique, de son origine dans la couche des gros vaisseaux, de la structure du tissu néoplasique et de la répartition du pigment.

1^o *Rapports avec la sclérotique.* — Le néoplasme repose directement sur la membrane fibreuse de l'œil, mais il n'a avec elle que des rapports de contact ; la première lame scléroticale est parfaitement distincte des cellules néoplasiques qui sont à ce niveau moins tassées, moins nombreuses que dans le reste de la tumeur.

2^o *Origine du néoplasme.* — Le néoplasme n'a pris son point de départ ni dans l'épithèle pigmentée, ni dans la couche des capillaires. On voit nettement, au niveau des coupes qui intéressent la base de la tumeur, ces deux couches se réfléchir. Elles sont soulevées par le néoplasme qui s'est préalablement développé dans la couche des gros vaisseaux, encore qu'il soit impossible de démontrer que le lieu d'origine n'a pas été les feuillets de la supra-choroïdale.

3^o *Tissu.* — Le tissu est essentiellement composé de cellules rondes et de jeunes cellules fusiformes ; on y trouve des gros vaisseaux de nouvelle formation et un certain nombre de vaisseaux préexistants. Nous constatons également deux grosses hémorragies.

4^o *Pigment.* — Le pigment n'est pas très abondant, il se présente sous la forme de petits grains pour la plupart intra-cellulaires. Quelques cellules possèdent un petit nombre de grains, mais la plupart de celles qui sont pigmentées sont farcies par le pigment qui leur donne un aspect brun très foncé. Ce pigment, d'ailleurs assez clairsemé, est régulièrement disséminé dans toute l'étendue du néoplasme et ne paraît pas avoir de rapport avec les hémorragies que nous avons signalées. Ces hémorragies contribuaient d'ailleurs pour une large part à la coloration brune de la tumeur dans laquelle le pigment tient une place relativement effacée.

Il s'agit en somme, dans ce cas particulier, d'un sarcome mélanique développé dans la couche des gros vaisseaux de la choroïde, ayant une assez grande tendance aux hémorragies interstitielles et présentant une assez faible quantité de pigment.

Le pigment de ce néoplasme est probablement d'origine hématique dans presque toutes ses parties. La tumeur présente un grand nombre d'hémorragies interstitielles qui donnent à la coupe un aspect particulier ; ces hémorragies se sont produites d'autant plus facilement que les vaisseaux de ce néoplasme sont presque tous sans parois propres. La plupart de ces vaisseaux sont placés au centre d'un flot de cellules bien colorées, de sorte que cette tumeur offre l'aspect d'un angio-sarcome tubuleux en beaucoup de points. Notons cependant qu'il n'existe nulle part de cellules nécrosées. Il paraît probable que nous avons affaire dans ce cas à un angio-sarcome, mais il n'est pas possible d'être très affirmatif à ce sujet et nous devons nous contenter du diagnostic de sarcome à petites cellules, faiblement mélanique.

OBS. V. — *Sarcome mélanique de la choroïde* (partie clinique communiquée par le D^r GUBERT). — « Pell..., de Saint-Hilaire-des-Loges, meunier, 64 ans, se présente pour la première fois à la consultation le 24 septembre 1895. Il est atteint depuis quelques jours seulement de cécité à gauche. Il s'agit, comme dans le cas précédent, d'un décollement de la rétine limité à la partie supérieure et à contours irréguliers ; il n'existe pas de vaisseaux de nouvelle formation. La tension est très légèrement plus élevée que du côté opposé. Le malade nous raconte que son père est mort d'un épithélioma de la face quelques années auparavant. Quant à lui, un peu obèse, le cou court, la figure injectée, de constitution apoplectique, il n'a pas d'antécédents personnels dignes d'être notés. Je lui donne le même conseil qu'à la première malade : de venir me retrouver aussitôt qu'il souffrira ou que son œil deviendra rouge. Dès le 8 octobre, soit quinze jours plus tard, il me revenait atteint d'un glaucome atrocement douloureux. L'œil était inéclairable et à reflet pupillaire verdâtre. L'énucléation a eu lieu le 14 octobre, sans particularités dignes de remarque ; la guérison était complète le sixième jour. *Cette guérison s'est depuis maintenue.* »

DESCRIPTION MACROSCOPIQUE DE LA TUMEUR. — L'œil ne présente aucune trace de déformation ; il est incisé dans le sens du méridien et nous constatons immédiatement l'existence d'un décollement complet de la rétine et d'une tumeur arrondie, noire, régulière dans sa forme, adhérente à la région équatoriale. L'adhérence de la tumeur à la paroi oculaire est remarquable par son étroitesse relative, si bien que le néoplasme paraît un peu pédiculé ; en réalité, le pédicule est large ; il existe un simple étranglement à la base même du néoplasme ; mais cet étranglement est assez marqué pour donner un aspect tout particulier à cette tumeur intra-oculaire. (Fig. 2, pl. VIII.)

Les autres parties du tractus uvéal sont intactes et la sclérotique est absolument normale ; la partie qui supporte le néoplasme n'est pas amincie. Examiné par la surface externe, le globe ne laisse apercevoir nulle part la présence du néoplasme intra-oculaire qui ne se traduit à l'extérieur par aucune bosselure, aucune saillie staphylomateuse, aucune induration spéciale.

DESCRIPTION MICROSCOPIQUE. — Les coupes ont été faites après inclusion dans la paraffine et colorées par les réactifs les plus usités (picro-carmin, hématoxyline, thionine, etc., etc.). Notons que la rétine est complètement détachée du néoplasme dont la séparation un liquide séreux, coagulé par l'alcool, nous n'aurons donc pas à parler de cette membrane au préalable détachée et qui par conséquent ne saurait paraître sur nos coupes. Notons encore que l'angle irien est absolument libre, il ne contient même pas les poussières qu'on trouve si souvent dans les yeux pathologiques. Nous nous bornerons à étudier : 1° les rapports du néoplasme avec la sclérotique ; 2° la part qu'ont prise à sa production les diverses couches de la choroïde ; 3° la structure intime de son tissu.

1° *Rapports avec la sclérotique.* — La tumeur repose complètement sur la sclérotique qui a conservé toute son épaisseur et nulle part ne s'est laissé affaiblir. Au point de contact de la membrane et de la tumeur, c'est-à-dire là où commence le néoplasme, on trouve des fibres longitudinales jeunes, bien colorées en rose par le carmin, représentant sans doute les vestiges de la lamina fusca. Ces faisceaux fibro-plastiques ont l'épaisseur du huitième environ de la sclérotique ; on en trouve encore quelques autres dans la moitié externe de la tumeur, mais ceux-là ne sont pas tassés en lamelles, ils sont séparés par des masses cellulaires jeunes qui bientôt, à mesure qu'on avance du côté de la rétine, constituent seules la tumeur.

2° *Origine du néoplasme.* — Il n'est pas possible de localiser exactement le siège originel du néoplasme, car la tumeur, dans toute son étendue, affecte une structure uniforme ; c'est partout le même tissu à cellules fusiformes jeunes, dans lequel ont disparu toutes les couches de la choroïde. Il est cependant certain que le néoplasme s'est développé en dehors de la couche des capillaires et des artères ; on trouve, en effet, la plus grande partie du feuillet vasculaire de la choroïde refoulé en dedans avec la lame vitrée, bien nettement reconnaissable. Cette particularité est surtout visible sur les limites du néoplasme. L'origine paraît être la couche des veines.

3° *Structure du tissu.* — Le tissu est celui qu'on trouve d'habitude dans les sarcomes choroïdiens ; il ne présente rien par conséquent qui puisse spécialement nous arrêter. Nous en aurons signalé toutes les particularités utiles à connaître, quand nous aurons dit qu'il est composé de cellules fusiformes peu allongées et de cellules rondes embryonnaires. Dans le tissu, on trouve un nombre relativement restreint de vaisseaux jeunes, presque tous sans paroi propre. Il n'y a nulle part trace d'extravasations sanguines.

Le tissu de ce néoplasme est très pigmenté et ce pigment a retenu particulièrement notre attention.

La matière qui le compose consiste essentiellement en petits grains arrondis, presque tous intra-cellulaires ; un grand nombre de cellules en sont en quelque sorte farcies au point que le noyau a disparu au milieu des grains noirs accumulés dans le protoplasma. On reconnaît cependant un certain nombre de cellules qui présentent seulement quelques grains de pigment entourant un noyau bien vivace et bien coloré. Ces cellules à pigment sont tantôt fusiformes, tantôt arrondies. Il n'y a qu'un petit nombre de grains pigmentaires isolés, extra-cellulaires.

Cette distribution du pigment est d'ailleurs conforme aux descriptions classiques, notamment à celle qui a été donnée par Fuchs.

Pour bien nous rendre compte de la nature du pigment, nous avons fait les réactions conseillées par Vossius et son élève Max Maschke, c'est-à-dire traité les coupes les unes par le ferrocyanure de potassium (Perls), les autres par le sulfure d'ammonium (Quincke).

La réaction de Perls a été faite selon les règles indiquées par les ouvrages classiques, successivement de trois façons : 1° après avoir, sur la coupe, fait agir le ferrocyanure de potassium, nous avons ajouté de la glycérine chlorhydrique, puis lavé à l'eau distillée et coloré par le carmin ordinaire, lavé et monté dans le baume ; 2° nous avons fait agir le ferrocyanure de potassium, mis la glycérine acide, lavé, déshydraté et monté dans le baume ; 3° après le passage dans le ferrocyanure, nous avons mis de la glycérine, chlorhydrique, lavé et coloré au carmin de Orth, lavé encore, déshydraté et monté dans le baume.

Nous avons en outre fait agir le sulfure d'ammonium, selon les règles exposées par Quincke, lavé et monté les coupes dans la glycérine.

Dans aucun cas nous n'avons vu le pigment subir l'impression de ces réactifs et changer de couleur.

Pour bien nous assurer que les diverses manœuvres exécutées étaient correctes et pouvaient conduire au résultat, nous les avons répétées sur des coupes de rein remplies d'extravasations sanguines anciennes (rein hémoglobinurique) ; nous avons obtenu immédiatement les couleurs bleue et verte caractéristiques ; les préparations, très démonstratives d'ailleurs, ont été présentées à la Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux.

Cependant le pigment de ce néoplasme se montre avec les caractères du pigment d'origine hématique. Ces caractères sont exactement représentés sur les figures 96 et 97, mais les réactions du fer ayant toujours été négatives, bien qu'elles aient été faites par les procédés les plus variés, l'origine hématique ne peut s'établir ici que par le mode de distribution et la forme des grains pigmentaires. Ce sont là sans doute de très importants éléments de diagnostic, ils sont loin d'avoir une valeur absolue. En restant donc sur la réserve au point de vue de l'origine du pigment, nous dirons que le néoplasme, dont les vaisseaux sont nombreux et très irréguliers dans leur distribution, a une tendance évidente à la fasciculation. Les cellules fusiformes y sont en beaucoup de points prédominantes sur les cellules rondes.

Obs. VI. — *Tumeur mixte de la région ciliaire. Sarcome et épithéliome mélaniques.* — M^{me} T..., 33 ans, ayant perdu complètement la vue de l'œil droit depuis dix mois, va

consulter notre confrère le Dr Guibert, de la Roche-sur-Yon. Elle raconte qu'il y a un an environ les troubles oculaires ont commencé. La vue a diminué peu à peu et pendant cette diminution de la vision elle a éprouvé des sensations de phosphènes très fatigantes. Au moment où elle se présente, le 9 juillet 1898, la chambre antérieure est effacée, la tension oculaire est à peu près normale et il y a peu de douleur. L'examen ophtalmoscopique fait constater l'existence d'une tumeur située en bas et en dehors; il n'y a pas de décollement rétinien. La rétine recouvre exactement le néoplasme, et s'il y a un décollement, il n'y a certainement pas de liquide épanché entre la rétine et la tumeur. Le Dr Guibert pratiqua l'énucléation et voulut bien nous envoyer la pièce anatomique. *La malade succomba quelque temps après à une généralisation hépatique.*

EXAMEN MACROSCOPIQUE. — L'examen de la figure 3, planche VII, en dit plus long qu'une description. On y voit la tumeur et l'œil dans leurs proportions naturelles; le néoplasme a le volume d'un petit grain de maïs; il est limité par la sclérotique sur laquelle il repose, en avant par le cristallin qui le comprime, en haut et en arrière par la rétine qui le recouvre. Ainsi que la chose avait été observée sur le vivant par le Dr Guibert, la rétine n'est pas décollée, sauf un peu en arrière de la tumeur, dans un point qui n'était pas visible à l'ophtalmo-scopie. Sur le néoplasme, la rétine est exactement accolée sans présenter avec lui la moindre adhérence; avec une pince fine, il est possible de la soulever à ce niveau.

La coque oculaire est partout intacte; la sclérotique, en face du néoplasme, a conservé son épaisseur normale; elle n'est pas distendue; la tumeur, encore à son premier stade, n'avait pas réagi sur l'enveloppe externe du globe.

Le cristallin est jeté contre l'angle de filtration; mais seulement dans la partie que la tumeur repousse au-devant d'elle, ainsi que la figure 3, pl. VII, le montre explicitement; là seulement, c'est-à-dire sur une petite étendue, les voies d'excrétion de l'œil peuvent être obstruées; tout le reste, c'est-à-dire la presque totalité de l'angle irien est libre, ce qui explique la conservation de la tension normale.

Par une section méridienne, le néoplasme et l'œil sont divisés en deux parties à peu près égales; on est immédiatement frappé par l'aspect spécial de la tumeur qui présente une zone blanche presque sans pigment, entourée d'une zone très pigmentée; cette différence de coloration dans le tissu morbide est le fait le plus frappant de l'examen macroscopique. (Fig. 92, p. 335.) Cet examen démontre d'ailleurs que le néoplasme s'est développé en plein corps ciliaire et qu'il s'est étendu en avant autant que le cristallin le lui a permis. En arrière, et surtout en dedans, la tumeur a trouvé un champ plus libre. Elle a ainsi pris une forme rectangulaire à angles arrondis.

A l'œil nu et à la loupe, les autres parties de l'œil, tractus uvéal, rétine, corps vitré sont normaux. Le cristallin ne présente d'autres désordres que l'aplatissement dont il a été l'objet.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — La tumeur mérite d'être envisagée dans sa partie pigmentée et dans sa partie non pigmentée, afin de bien établir les rapports réciproques de ces deux parties. La zone pigmentée occupe surtout la région postérieure et la face interne du néoplasme; elle entoure presque complètement la partie blanche et même complètement sur un certain nombre de préparations dont la figure 92 est un spécimen. Sur cette figure, on distingue très nettement la différence de structure des deux zones et surtout on voit très bien que la tumeur est exactement recouverte par la rétine dans toutes les parties postéro-internes où elle est pigmentée; en avant,

dans le point où sur la figure représentant les pièces macroscopiques le cristallin est comprimé, le sarcome ne paraît pas et se trouve en réalité très faiblement pigmenté.

L'iris a été refoulé par le cristallin contre la cornée. On le voit intact sur la figure 3, pl. VIII, derrière l'iris on aperçoit les procès ciliaires. Sur une faible étendue, le néoplasme, en se développant, a rompu la lame pigmentée qui le recouvre ailleurs.

On peut par conséquent se représenter ainsi le lieu d'origine et le développement de la tumeur. Elle est née dans la partie postérieure de la région ciliaire et s'est développée en dedans de l'œil et en avant. En s'accroissant, elle s'est coiffée de la couche uvéale dont elle est entourée presque partout; cependant cette couche uvéale n'a pu suivre la tumeur dans son évolution. Elle s'est en quelque sorte déchirée dans la région qui avoisine le cristallin; c'est pourquoi, en cet endroit, il n'y a pas de zone noire au-devant de la partie leucotique. Telles sont les dispositions générales du néoplasme et les rapports immédiats des parties pigmentées et non pigmentées.

Demandons-nous maintenant, question ici capitale, d'où vient le pigment mélanique de la partie pigmentée, c'est-à-dire d'où vient la partie pigmentée elle-même. Il nous paraît incontestable que le pigment est ici fourni par l'épithèle et par la couche uvéale qui continue cet épithèle au niveau des procès ciliaires. La rétine est partout accolée au néoplasme, et au-dessous d'elle on voit l'épithèle proliférer et former la masse noire de la tumeur. Il ne serait pas juste de dire que la masse du néoplasme se laisse pénétrer par les cellules pigmentées venues de l'épithèle; ces cellules pigmentées existent seule dans presque toute l'étendue de la partie noire; elles forment un véritable épithélioma. La figure 91 (p. 334) représente la structure de cet épithélioma et ses rapports avec la rétine qui le recouvre; les cellules pigmentées sont pour la plupart volumineuses, polyédriques, très foncées. Les cellules d'un moindre volume, un peu allongées, moins noires, sont probablement des cellules-filles en voie de développement. Il y a dans cette région un assez grand nombre de vaisseaux et quelques hémorragies. Il est possible que ces hémorragies aient fourni aux cellules épithéliales les matériaux nécessaires à leur prolifération; mais, en aucune manière, on ne peut confondre le pigment de ces cellules avec le pigment d'origine hématique. Les réactions classiques de Perls et de Quincke ont d'ailleurs été négatives à ce sujet. Nous pensons que la formation de cet épithélioma mélanique est consécutive au développement du reste du néoplasme. C'est la partie leucotique qui a dû se développer la première, entraînant par sa présence la prolifération de l'épithèle pigmenté voisin.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs de cette supposition, la partie leucotique mérite la description suivante: elle est essentiellement formée par des cellules fusiformes disposées en fascicules; au premier abord, ces fibres ressemblent aux fibres musculaires lisses, et comme la tumeur s'est développée dans la région ciliaire, la question de savoir si nous n'avions pas affaire à un myome s'est posée. Cette manière de voir a dû être abandonnée après un examen attentif, et avec Van Duyse, qui a bien voulu, avec son amabilité et sa compétence bien connues, examiner nos préparations, nous croyons que la partie relativement incolore de la tumeur est composée d'éléments connectifs. Ces éléments fusiformes paraissent n'avoir aucune relation avec les vaisseaux de la région, du moins l'aspect général des préparations n'est pas celui des angiosarcomes. C'est le tissu conjonctif normal de la région qui a sans doute été le siège initial de ce sarcome. D'ailleurs, cette partie du néoplasme n'est pas absolument dépourvue de pigment. En examinant la zone qui sépare les deux parties blanche et

noire de la tumeur, on remarque que des cellules pigmentées en petit nombre s'infiltrant au milieu des éléments sarcomateux. Les vaisseaux de la partie sarcomateuse sont assez nombreux, jeunes, sans paroi propre. Nous n'avons pas rencontré d'hémorragies.

En résumé, nous croyons devoir interpréter cette tumeur de la façon suivante : deux parties bien distinctes la composent : une partie pigmentée qui n'est autre qu'un épithélioma, c'est-à-dire une tumeur d'origine ectodermique ; une partie leucotique, sarcomateuse, d'origine connective et mésodermique. La première de ces parties a dû se développer sous l'influence de la seconde, primitivement formée ; et cette seconde partie s'est laissée peu à peu entourer et infiltrer par les cellules pigmentaires. La tumeur mérite donc le nom d'*épithélio-sarcome du corps ciliaire*.

Obs. VII. — *Sarcome mélanique (intra et extra-oculaire) de la choroïde*. — M. P..., de Saintes, âgé de 64 ans, vient nous consulter en 1892, avec une perte complète de la vision de l'œil droit. La vision avait disparu insensiblement, sans douleur, et le malade n'accusait d'autre symptôme que cette perte de la vue, qui avait été progressive. L'examen ophtalmoscopique nous permit de reconnaître un décollement complet de la rétine. L'aspect de ce décollement, son développement, chez un sujet emmétrope, sans traumatisme antérieur, nous fit porter le diagnostic de néoplasme intra-oculaire et en particulier de sarcome de la choroïde ; et nous proposâmes au sujet l'énucléation de l'œil qu'il refusa. En 1898, au mois d'août, le malade que, dans l'intervalle, nous n'avions pas revu, vint de nouveau nous consulter. Il nous raconta que depuis l'année précédente, il avait ressenti dans l'œil de fréquentes douleurs, qui depuis quelques mois s'étaient spontanément amendées. Une cataracte s'était formée dans son œil, toujours atteint de cécité, et une tumeur, presque aussi grosse que l'œil lui-même, apparaissait à la partie externe du globe, soulevant à ce niveau la conjonctive et la paupière. M. P... vient nous consulter, moins pour les douleurs qu'il éprouve qu'à cause de cette tumeur, dont l'augmentation l'inquiète.

L'œil est rouge, larmoyant, un peu diminué de volume, avec une tension normale. La chambre antérieure est effacée, la pupille un peu dilatée ; mais il n'y a pas, ou plutôt il n'y a plus d'accidents glaucomateux. La cataracte complète empêche d'examiner le fond de l'œil, mais le diagnostic de néoplasme intra-oculaire devient évident autant par l'histoire même du malade que par l'existence du néoplasme extra-oculaire dont nous avons parlé. Ce néoplasme extra-oculaire est parfaitement enkysté ; il est mobile dans le tissu cellulaire environnant, et il se meut dans ce tissu presque aussi facilement que l'œil lui-même dans la capsule de Tenon. Cependant, le néoplasme et l'œil sont étroitement adhérents, et il n'est pas contestable qu'ils sont sous la dépendance l'un de l'autre. La santé générale du patient est, d'ailleurs, très bonne. M. P... est un arthritique, d'un tempérament sanguin, facile à la congestion, encore très vigoureux et ne présentant en aucun organe de désordre métastatique.

Le malade accepte l'intervention et nous lui pratiquons, le 18 août 1898, l'exentération de l'orbite. Les suites opératoires furent excellentes et le malade guérit. *La guérison est encore parfaite en janvier 1901.*

EXAMEN MACROSCOPIQUE. — La simple inspection de la figure 7, pl. VIII, montre les principaux rapports de la tumeur primitive avec les membranes oculaires, l'orifice

par lequel la tumeur, défonçant la sclérotique, envahit l'orbite, et la tumeur orbitaire consécutive à cette propagation.

La tumeur primitive se présente sous la forme d'une masse noire aplatie recouvrant la sclérotique dans son quart externe et postérieur ; sa couleur est plus foncée dans la partie postérieure que dans la partie antérieure. Cette tumeur repose sur la sclérotique et, par sa face antérieure, est en contact avec ce qui reste de la rétine et du corps vitré.

L'œil est d'ailleurs complètement désorganisé ; la rétine a disparu, le corps vitré est détruit comme il l'est dans l'œil atteint de cyclite, le cristallin opacifié et aplati sous forme de galette est rejeté contre la cornée ; l'œil est flétri, phthisique.

A l'œil nu on aperçoit très bien l'orifice sclérotical par lequel le néoplasme a envahi l'orbite et on remarque tout de suite la trainée de cellules mélaniques qui unit les deux parties du néoplasme.

Enfin, la tumeur orbitaire, très caractéristique dans le cas de notre malade, étonne immédiatement par son enkystement complet. Une épaisse coque fibreuse l'entoure complètement ; dans l'intérieur de cette coque on rencontre les éléments ordinaires du sarcome mélanique ; ce sarcome extra-oculaire est enkysté dans sa coque adventice comme la tumeur mélanique intra-oculaire l'est dans l'œil.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — L'examen microscopique fait avec des grossissements variables a révélé les détails suivants que nous donnerons sommairement parce qu'en général ils ne diffèrent pas de ce qu'on trouve dans les cas de ce genre. La coque oculaire ratatinée, à l'état de phthisie, renferme sur sa face externe la tumeur aplatie que nous avons signalée ; le reste de la coque est complètement rempli par une substance d'origine inflammatoire composée de petites cellules rondes disséminées dans un exsudat amorphe. Le cristallin est complètement opacifié et crétaqué.

La rétine a presque complètement disparu. On n'en trouve plus que des traces dans la partie antérieure de nos coupes.

La chambre antérieure, peu profonde, est remplie par le même exsudat qui tient la place du corps vitré.

L'angle irien est oblitéré sur une grande étendue.

L'iris est accolé contre la cornée par la moitié de sa face antérieure. Au niveau de son adhérence, il a perdu tout son stroma, ne gardant que sa partie uvéale.

L'examen microscopique du néoplasme intra-oculaire démontre sa nature sarcomateuse.

Il est composé de cellules embryonnaires et fusiformes, mais ces dernières l'emportent de beaucoup sur les premières ; dans la plus grande partie du néoplasme, d'ailleurs, ces cellules sont extrêmement pigmentées, si bien que la tumeur intra-oculaire se présente presque en totalité comme une masse d'un noir foncé.

Le pigment, dans la plus grande partie du néoplasme intra-oculaire, forme à lui tout seul le néoplasme. Dans les autres points, la région la plus pigmentée est immédiatement sous-scléroticale et il est difficile d'admettre que la prolifération des cellules noires de la lamina fusca ne soit pas la principale cause de cette exubérante pigmentation. Les vaisseaux sont relativement peu nombreux. Quelques hémorragies ont pu collaborer à la formation du pigment, mais sans hésitation on peut affirmer que dans cette tumeur le pigment d'origine hématique tient une place très effacée. (Fig. 99, p. 340.)

Les réactions du fer ont cependant donné dans ce cas des résultats intéressants,

conformes à ce qu'a dit Leber (voir page 333) sur le rôle de l'épithèle de la rétine dans la pigmentation des néoplasmes choroïdiens.

L'épithélium de cette couche rétinienne a donné la réaction du fer et il est probable, sinon certain, qu'en proliférant les cellules de l'épithèle pigmenté ont contribué à la pigmentation.

L'orifice par lequel le néoplasme est sorti de l'œil se trouve au niveau de la partie la plus pigmentée de la tumeur, dans la région équatoriale; il est arrondi, large de 4 à 5 millim., et nettement circonscrit par la sclérotique perforée comme à l'emporte-pièce (fig. 108, p. 370).

La tumeur orbitaire est très remarquable par son enkystement complet. La coque qui l'entoure, un peu irrégulière, est, en général, plus épaisse que la coque de l'œil normal. Cette coque est tout entière remplie par des éléments sarcomateux, tantôt embryonnaires, tantôt fusiformes, et on y trouve le même pigment que dans la tumeur intra-oculaire.

Au niveau de cette partie du néoplasme, la réaction du fer a d'ailleurs été absolument négative. Pour en terminer avec cet examen histologique, signalons le petit nombre de vaisseaux qu'on trouve dans ce néoplasme, et résumons les parties essentielles de cette curieuse observation, en disant qu'il s'agit d'un *sarcome mélanique de la choroïde* à marche lente, ayant entraîné la phthisie du globe de l'œil et s'étant propagé à l'orbite sous la forme d'une tumeur bien enkystée. Cet enkystement de la tumeur orbitaire, plus encore que l'atrophie de l'œil, s'impose à l'attention, car il est tout à fait exceptionnel de voir ainsi se limiter les propagations orbitaires des néoplasmes intra-oculaires.

Obs. VIII. — *Sarcome mélanique de la choroïde. Énorme distension de la sclérotique.* — M. X..., âgé de 78 ans, vient consulter le Dr Cayla, de Bergerac, au commencement d'octobre 1899. Cet homme, vieillard encore robuste, présente des antécédents personnels et héréditaires parfaits. Il nous apprend que la vue de son œil droit a commencé à s'affaiblir il y a quinze ans. Peu à peu, en quelques années, sans douleurs, elle disparut, et le malade affirme que le globe avait diminué de volume. Depuis deux ans, au contraire, cet œil a commencé à grossir, présentant par intermittences des phénomènes douloureux. Au moment de l'examen du Dr Cayla, cet œil a atteint le volume d'un petit œuf de poule. Il fait saillie entre les paupières qui ne peuvent le recouvrir. Il possède encore quelques mouvements, mais la cornée transparente est à peine reconnaissable et l'organe remplacé par cette énorme tumeur n'a rien qui rappelle sa physiologie habituelle. Il n'y a cependant pas d'ulcérations à la surface de la conjonctive et il n'y a pas eu d'hémorragies. Le Dr Cayla pratique l'ablation de la masse morbide à l'hôpital de Bergerac et veut bien nous envoyer la pièce, avec les renseignements cliniques qui précèdent. Il nous signale, en outre, que pendant l'opération la pression de la tumeur fit sourdre, par un orifice siégeant à la partie antérieure, une matière noirâtre, pâteuse. Les suites immédiates de l'opération furent d'ailleurs très satisfaisantes, et le malade guérit en huit jours. *La guérison est encore parfaite en janvier 1901.*

EXAMEN MACROSCOPIQUE. — La tumeur présente le volume d'un petit œuf. La forme est ovoïde, assez régulièrement lisse, et se trouve divisée en deux parties par un sillon peu profond, séparant la grosse moitié du néoplasme de la petite. La cornée est encore très reconnaissable, malgré sa macération assez prolongée dans l'alcool. Elle n'occupe

pas la partie antérieure du néoplasme, car ce néoplasme, en déformant l'œil, a occasionné en dedans une saillie proéminente. Dans le point diamétralement opposé à la cornée, on trouve le nerf optique, sectionné à 1 cent. de son entrée dans l'œil.

Il ne s'agit pas, dans ce cas-là, d'une tumeur intra-oculaire propagée à l'orbite. Ce qui fait précisément l'intérêt de cette masse morbide, c'est qu'elle est tout entière entourée par la sclérotique extraordinairement distendue. Cette distension est telle que l'œil a un volume 4 à 5 fois plus gros que la normale. La coque, presque partout plus épaisse qu'une sclérotique normale, est perforée (voir fig. 6, pl. VIII) dans la partie la plus proéminente entre les deux paupières. C'est par cette ouverture qu'est sortie la matière noire au cours de l'opération, et peut-être même l'opération est-elle la cause principale de cette déchirure.

Une section faite dans le grand axe de la tumeur, de façon à couper l'œil en deux parties égales, permet de constater une désorganisation complète des milieux oculaires. Cependant le cristallin, dans sa capsule, est intact. Le néoplasme n'a pas pénétré dans la chambre antérieure, et l'iris, malgré la continuité de son tissu normal avec le tissu choroïdien, n'a pas été le siège de la poussée mélanique. Il ne reste d'ailleurs aucun vestige ni de la rétine, ni de la choroïde, et il est immédiatement certain que l'œil désorganisé est rempli par une tumeur mélanique typique.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — A l'œil nu, les préparations d'ensemble permettent d'apprécier la résistance relative de la sclérotique, ainsi que la désorganisation complète des membranes oculaires.

A un faible grossissement, nous notons les détails suivants :

La sclérotique, même dans les endroits où elle est le plus épaisse, n'a opposé qu'une résistance apparente à l'envahissement du néoplasme; elle s'est laissée presque partout infiltrer, si bien qu'à côté de la perforation très étendue que nous avons déjà notée, il faut signaler un assez grand nombre de perforations imminentes.

Les cellules qui infiltrent ainsi la sclérotique sont tantôt des éléments sarcomateux embryonnaires, tantôt et surtout des éléments pigmentés. En quelques endroits, les éléments morbides arrivent jusqu'à la face externe de la sclérotique, formant là un petit îlot déjà extra-oculaire. Il n'a pas été possible de saisir le rôle des vaisseaux dans la propagation de la tumeur à travers la sclérotique. La choroïde est absolument détruite, ainsi que la rétine dont nous ne trouvons pas la moindre trace. Sous la sclérotique, outre le tissu morbide, se trouvent de copieuses hémorragies.

La cornée est cependant conservée et bien reconnaissable, et on est frappé, en examinant la région scléro-cornéenne, par la ligne de démarcation qui existe entre la sclérotique infiltrée et la cornée saine. Derrière cette cornée, les coupes montrent une cavité étroite qui représente la chambre antérieure et des débris uvéaux, vestiges de l'iris.

L'œil est tellement désorganisé par l'abondante prolifération intra-oculaire qu'il est impossible d'y reconnaître la part que ses diverses membranes ont prise dans l'évolution du néoplasme, mais la structure de celui-ci n'en est pas moins très évidente. Il s'agit d'un sarcome très vasculaire, avec d'abondantes hémorragies, en certains endroits dépourvu de pigment et en d'autres très pigmenté. Le pigment, dans ce cas-là, a sans doute une double origine, ici hématique, là autochtone. Il se présente d'ailleurs dans divers points, tantôt avec les caractères généraux du pigment de la première variété, tantôt avec les caractères généraux du pigment de la seconde espèce.

La réaction du fer a été positive pour quelques rares points, voisins des hémorragies.