

b. *Pinguécule*. — On a donné ce nom à une petite tumeur de couleur blanchâtre ou jaunâtre, située sur le diamètre transversal du globe de l'œil, le plus souvent en dedans, à une faible distance de la cornée. Cette tumeur, primitivement considérée comme constituée par de la graisse, paraît être due à un amas d'épithélium pavimenteux de la conjonctive. Cependant de nouvelles recherches seraient nécessaires pour établir nettement la constitution anatomique de cette tumeur.

La pinguécule ne détermine aucun trouble fonctionnel. Elle est susceptible de s'enflammer et de s'hypertrophier, et c'est dans ce cas seulement que son extirpation peut devenir nécessaire.

c. *Tumeurs graisseuses*. — On a décrit aussi dans la conjonctive et le tissu cellulaire sous-conjonctival, des tumeurs adipeuses, de véritables *lipomes*. D'après de Graefe, ils siègent de préférence au-dessus et en dehors de la cornée, au voisinage de l'insertion du droit supérieur et du droit externe. Ce sont des tumeurs plates, jaunâtres, parfaitement lobulées, indépendantes de la conjonctive qui glisse sur elles et tout à fait indolentes. Parfois, à cause de leur volume, elles finissent par nécessiter l'énucléation.

d. *Dermoïdes*. — Ce sont de petites tumeurs d'un gris jaunâtre, siégeant au voisinage de la cornée, lobulées, dont le caractère tout spécial est d'être garnies de poils. De Graë père, qui a le premier décrit ces petites excroissances, les avait mentionnées sous le nom de *trichosis bulbi*. Depuis, Mackenzie, Wardrop, Ryba, Virchow, etc., ont observé des productions analogues.

Ordinairement uniques, elles peuvent exister au nombre de deux ou trois sur le même œil. Dans le fait de Wardrop, la petite tumeur, du volume d'une fève, naissait en partie de la cornée, en partie de la sclérotique, vers l'angle temporal. Une douzaine de poils très-longs et très-forts émergeaient de sa partie moyenne, traversaient la fente palpébrale et pendaient sur la joue. Le malade avait cinquante ans quand Wardrop l'observa, et il indiqua que les poils n'avaient paru qu'à seize ans, en même temps que le reste de sa barbe.

Malgré la couleur jaunâtre de ces tumeurs, elles ne contiennent pas de graisse : Ryba a montré que cette apparence était souvent due à l'existence des glandes sébacées qui accompagnent les poils; pourtant ceux-ci peuvent manquer, et l'on trouve alors une structure de tissu conjonctif, tout à fait disposé comme dans le derme de la peau, par bandes stratifiées. Wecker rapporte plusieurs cas de ce genre, où l'examen pratiqué par Virchow ne put faire reconnaître aucun follicule pileux.

Ces tumeurs sont toujours congénitales. Elles coexistent fréquemment avec des kystes dermoïdes de la queue du sourcil.

D'après Ryba, ces tumeurs seraient dues à un vice d'occlusion des paupières pendant la période fœtale. Il en résulterait que, sur les points à découvert, la conjonctive prendrait la structure du tégument externe, et qu'elle la garderait après la naissance. Un fait qui viendrait à l'appui de

cette théorie, c'est que le coloboma congénital des paupières coïncide quelquefois avec un épaissement de la conjonctive.

Le traitement doit consister dans l'excision, qui présente parfois un temps délicat, afin de ne pas léser la cornée ni la sclérotique.

e. *Kystes*. — On a observé des kystes séreux libres dans l'épaisseur de la conjonctive ou dans le tissu cellulaire sous-conjonctival. Ces kystes, dont le volume ne dépasse guère celui d'un gros pois, sont transparents et plus ou moins mobiles avec la conjonctive suivant leur situation plus ou moins profonde. Ils siègent en général près de la cornée. L'excision de leur paroi antérieure suffit à les guérir.

On a aussi signalé dans le tissu cellulaire sous-conjonctival des tumeurs formées par des *cysticerques*. Elles représentent de petites saillies vésiculeuses du volume d'un pois, de consistance molle. Dans un cas, Sichel reconnut à travers les parois du kyste un point jaunâtre formé par le corps de l'animal.

f. *Tumeurs cancéreuses*. — Le cancer, dans ses différentes formes, attaque rarement d'emblée la conjonctive. L'épithélioma et le sarcome sont les variétés de tumeurs malignes que l'on observe le plus fréquemment. La première n'offre rien de spécial. Le sarcome peut se montrer sous forme mélanique, et j'ai eu l'occasion tout récemment d'en observer un cas, chez un jeune homme d'une trentaine d'années.

La marche de ces tumeurs est généralement assez rapide; elles tendent en se développant à envahir les parties profondes du globe. Aussi doit-on se hâter de les détruire, soit par l'instrument tranchant, soit par les caustiques. Malheureusement les récidives sont très-fréquentes et généralement très-rapides. Dans le cas de sarcome mélanique dont j'ai parlé plus haut, la tumeur récidiva deux fois en moins d'un an et nécessita l'ablation du globe. Nous reviendrons d'ailleurs sur la gravité toute spéciale de ces tumeurs à l'occasion du cancer de l'œil.

## § II. — Lésions vitales et organiques de la cornée.

### 1° Inflammations (kératites).

Les affections de la cornée sont restées longtemps méconnues, et les anciens auteurs les comprenaient dans la description des ophthalmies en général. Il faut arriver au XVIII<sup>e</sup> siècle, pour voir l'attention se fixer plus spécialement sur ce groupe de maladies oculaires : encore, les travaux qui en faisaient particulièrement mention étaient-ils tous parus à l'étranger et restaient ignorés en France. Bosc, à Leipsick, en 1767, avait déjà décrit les kératites; Vetch (1807) et Wardrop (1808) en avaient fait le sujet de monographies, bien avant que les médecins français se fussent occupés de la cornée. C'est à Mirault (d'Angers), en 1823, qu'est dû le premier travail sérieux sur ce point, et depuis ce moment l'inflammation de

la cornée fut admise sinon par tous, du moins par la majeure partie des chirurgiens.

Cependant la question n'était pas aussi simple qu'on aurait pu le croire. Avant les recherches microscopiques, la cornée n'était autre chose, pour les anatomistes, qu'une membrane transparente, anhiste, douée d'une vitalité très-faible, et dans laquelle les investigations les plus délicates n'avaient jamais pu faire découvrir le moindre vaisseau. Or, dans les idées de l'époque, la première condition pathogénique de l'inflammation étant un trouble vasculaire, les tissus dénués de vaisseaux n'étaient pas susceptibles de s'enflammer, et l'on ne pouvait donner ce nom aux désordres dont la cornée devient le siège. Sans entrer dans l'examen complet de cette question qui appartient à l'histoire des doctrines de l'inflammation en général, il est indispensable de jeter un rapide coup d'œil sur les diverses théories qui ont eu cours dans ces derniers temps relativement aux altérations inflammatoires de la cornée.

Au commencement du siècle, toute inflammation reconnaissait pour cause, dans l'esprit des pathologistes, un trouble vasculaire primitif : les autres manifestations extérieures de l'état inflammatoire, telles que la rougeur, la tuméfaction et la douleur, n'en étaient que les conséquences secondaires. Broussais, comme on le sait, fut le propagateur le plus ardent et le plus convaincu de cette doctrine.

Cependant l'existence de phénomènes en apparence identiques dans les tissus invasculaires, comme dans la cornée et les cartilages, restait difficilement explicable, même en admettant une exsudation de liquides phlegmasiques par les vaisseaux du voisinage. Aussi, dans une brochure qui précéda de dix ans la pathologie cellulaire de Virchow, et qui en renfermait toute la substance, Küss, de Strasbourg, montra que pour avoir une conception nette de l'inflammation, il fallait déplacer le point de départ de la théorie, et voir dans l'irritation des éléments anatomiques le phénomène initial. Cette idée, comme on le sait, a fait fortune, et est devenue le fondement de toute la doctrine de l'école allemande.

Pour la cornée, His (1) crut démontrer l'exactitude des notions professées par Virchow sur la prolifération cellulaire; et par une série d'expérimentations, il fit voir qu'il se passait, à la suite de l'irritation de cette membrane, des modifications portant exclusivement sur les éléments cellulaires. C'est d'abord un gonflement et une augmentation de volume de la cellule, puis une segmentation dans les noyaux, à laquelle succède la formation de nouveaux corpuscules. Ceux-ci, pressés les uns contre les autres, et incapables de se développer, ne tardent pas à subir la dégénérescence graisseuse, et de là, proviennent ces opacités, ces infiltrations plastiques et purulentes que tous les observateurs ont signalées dans la cornée.

Telle est, d'après His, l'évolution anatomique des éléments cellulaires

(1) *Verhandlungen der phys. med. Gesellschaft in Wurzburg*, t. IV, p. 90.

qui constitue la kératite : pour lui, comme pour Küss et pour Virchow, c'est là le type de l'inflammation à son état le plus simple, et sans les complications amenées par les modifications vasculaires.

Toutefois nous devons dire que l'accord est loin d'être fait sur ce point, malgré tout ce qu'a de séduisant la nouvelle doctrine. Sans parler de Robin, qui, partisan de la genèse spontanée des éléments anatomiques aux dépens d'un blastème, n'a jamais admis la scission et la prolifération d'éléments cellulaires préexistants, et qui considère la kératite comme toujours consécutive aux phlegmasies du voisinage, il s'est produit, dans ces dernières années, un retour vers les idées anciennes, seulement dans un sens tout différent. Cohnheim, se fondant sur l'expérimentation, admet que, dans toute inflammation, il y a passage direct des globules blancs du sang à travers la membrane vasculaire, et que jamais on ne peut constater la segmentation des éléments cellulaires. Ainsi, pour lui, comme pour Robin, le phénomène primitif serait la stase vasculaire; mais tandis que dans la théorie du blastème, il y aurait un exsudat liquide susceptible d'organisation ultérieure, pour Cohnheim, les éléments cellulaires filtreraient en nature à travers les interstices vasculaires. Dans la cornée notamment, le processus inflammatoire viendrait toujours des vaisseaux de la conjonctive, et non de la cornée. Si l'on cautérise le centre de cette membrane avec du nitrate d'argent, ce n'est pas au point de contact que se fixe l'irritation, mais à la périphérie : l'examen microscopique montrerait la réalité de cette disposition. Comme on le voit, cette théorie nous ramène à l'opinion de Broca (1), qui, en 1858, refusait encore à la cornée la possibilité de s'enflammer, à cause de sa structure invasculaire.

Les conclusions de Cohnheim ne sont pas acceptées par tout le monde. Dans une thèse qui résume bien les opinions en présence, Bussard (2) rapporte des expériences récentes de Feltz, qui donnent des résultats contradictoires. Ce physiologiste, en passant à travers la cornée d'une série de lapins des fils métalliques de petit calibre, a pu suivre jour par jour les progrès de la kératite qu'il provoquait. Il a vu ainsi que, contrairement à l'assertion de Cohnheim, c'est au point d'entrée et de sortie du fil que se produit l'opacité cornéenne, et non pas à la périphérie : dans les cas rares où ce résultat survient, cela est dû à des altérations dans le jeu de la membrane clignotante. Comme His, il constate que le premier phénomène appréciable est le gonflement du protoplasma qui remplit les lacunes cornéennes, mais jamais il n'a pu saisir aucune cellule en voie de segmentation ou de scissiparité : pour lui, les noyaux du protoplasma ne subissent aucunes modifications, et tout se passe dans le protoplasma lui-même, qui donne naissance, par une genèse en apparence spontanée, à des leucocytes nombreux. En résumé, cette théorie tient le milieu entre

(1) *Bull. Soc. anat.*, 1853, 3<sup>e</sup> série, t. VIII.

(2) *Revue critique des diverses théories émises sur l'inflammation de la cornée*. Thèse de Paris, 1871.

celle de Virchow et celle de Robin : elle participe de l'une et de l'autre, tout en différant sur des points essentiels. Comme Virchow, Feltz admet que la cornée est irritable et inflammable par elle-même, mais il s'en écarte en niant la génération et la prolifération cellulaire; comme Robin, il reconnaît la gènes aux dépens du protoplasme servant de blastème, mais il refuse à l'élément vasculaire une influence prépondérante.

En présence de ces opinions contradictoires, comment devons-nous concevoir les troubles de nutrition qui se produisent dans la cornée? Faut-il y voir une inflammation véritable, malgré la nature spéciale du tissu où elle se développe? Nous le croyons, et voici pourquoi. La clinique apprend de la façon la plus formelle qu'il peut y avoir des kératites primitives : donc le tissu cornéen est susceptible d'irritation spontanée, sans l'intermédiaire des tissus vasculaires voisins. D'autre part, les terminaisons de l'inflammation sont les mêmes dans la cornée que dans les autres régions : il peut se produire des amincissements, des indurations, des suppurations véritables. Comment, si la cause était si différente, aboutirait-elle à l'identité des lésions?

Sans nous prononcer définitivement en faveur d'aucune théorie, nous croyons que celle qui rallie en sa faveur le plus de faits plausibles est celle de Virchow, et jusqu'à nouvel ordre, nous pensons qu'il se produit entre les lames de la cornée un travail de multiplication cellulaire. Nous ne nions pas pour cela l'influence de l'élément vasculaire de la conjonctive; loin de là : nous avons eu soin d'insister, en parlant de la conjonctivite, sur l'importance du chémosis comme cause déterminante des lésions cornéennes. Mais si ces deux membranes sont intimement liées l'une à l'autre, au point de vue pathologique, il nous semble qu'elles peuvent, dans une certaine mesure, rester indépendantes.

L'inflammation de la cornée ou *kératite*, est dite *superficielle*, *interstitielle* ou *profonde*, suivant le siège qu'elle occupe. Dans l'étude de chacune de ces formes, on pourra consulter les travaux suivants :

MIRAULT, *Dissertation sur l'anatomie et l'inflammation de la cornée*. Thèse de Paris, 1823. — Du même, *Mémoire sur la kératite ou inflammation chronique de la cornée* (*Archives génér. de méd.*, 1834, t. III, p. 3). — L'HOMMEAU, *De la kératite*, Thèse de Paris, 1844. — VAN ROOSBROECK, *Du pannus* (*Ann. d'oculistique*, 1858, t. XXIX). — CASTORANI, *Kératite et ses suites*. Thèse de Paris, 1856. — MONTET, *De la kerato-conjonctivite phlycténulaire*, Thèse de Paris, 1866. — DRAGHESIO, *Quelques considérations sur la kératite en général et la kératite phlycténulaire en particulier*. Thèse de Paris, 1867. — CLASSEN, *Des inflammations de la cornée* (*Annales d'ocul.*, 1868, t. LIX, p. 256).

#### A. Kératite superficielle.

Il existe deux variétés bien distinctes de la kératite superficielle : dans l'une, l'affection consiste principalement dans la production de petites phlyctènes ou vésicules, c'est la *kératite phlycténulaire* ou *herpès de la cornée*; l'autre, au contraire, s'accompagne de la formation de vaisseaux

sanguins, et la lésion peut s'étendre à une grande partie ou même à la totalité de la surface cornéenne, c'est la *kératite vasculaire*, qui, arrivée à son plus haut degré, prend le nom de *pannus*.

a. *Kératite phlycténulaire*. — Elle offre beaucoup d'analogie avec la conjonctivite du même nom, qu'elle accompagne souvent; mais elle mérite une description spéciale en raison des modifications que la différence des tissus imprime à cette affection.

ÉTIOLOGIE. — Cette forme de la kératite est très-fréquente dans l'enfance, soit qu'elle débute d'emblée, soit qu'elle accompagne une éruption herpétique ou impétigineuse de la face ou du cuir chevelu; elle s'observe surtout chez les enfants scrofuleux, liée à la blépharite ciliaire; quelquefois aussi on la rencontre dans le cours ou à la suite de la rougeole, plus rarement de la variole et de la scarlatine.

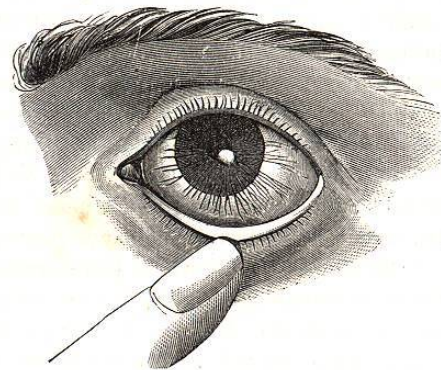


FIG. 51. — Kératite phlycténulaire.

SYMPTOMATOLOGIE. — La kératite phlycténulaire est caractérisée par l'apparition de petites taches arrondies ou semi-lunaires, situées dans les couches les plus superficielles de la cornée; les vaisseaux conjonctivaux sont injectés et se présentent sous forme de faisceaux triangulaires, irréguliers, dont la base est située sur le limbe de la cornée où ils semblent coupés net. Il existe en même temps de la photophobie, du larmoiement et des douleurs plus ou moins violentes irradiant dans l'œil et dans la région ciliaire. Ces taches, qui sont le plus souvent situées sur le pourtour de la cornée, font bientôt place à de petites phlyctènes plus ou moins saillantes, arrondies, troubles, formées par le soulèvement de l'épithélium; ces phlyctènes s'ouvrent rapidement et donnent lieu à des ulcères à fond grisâtre, rempli de muco-pus, ou bien à des ulcérations peu profondes et à parois transparentes.

Dans les cas très-aigus, et lorsqu'il y a un certain nombre de ces phlyctènes sur la cornée, tout le pourtour de cette membrane est entouré de vaisseaux conjonctivaux hyperémiés; ceux-ci empiètent quelquefois sur la cornée elle-même, de sorte que la maladie se rapproche de la kératite vasculaire. On comprend aisément que, dans de telles conditions, la vision est plus ou moins profondément troublée par le fait même de ces opacités temporaires, sans compter la photophobie et l'augmentation plus ou moins considérable de la sécrétion des larmes et du mucus conjonctival, qui viennent encore apporter une gêne notable à l'exercice de la vue.

La maladie a une marche aiguë, mais elle dure quelquefois très-longtemps, de nouvelles phlyctènes succédant aux anciennes, et la conjonctivite qui accompagne si souvent l'herpès cornéen pouvant se prolonger elle-même et entretenir par ce seul fait l'inflammation de la cornée.

La kératite phlycténulaire guérit souvent d'une façon complète, surtout lorsque les ulcérations sont peu profondes et que l'exsudat se résorbe en totalité; la cornée reprend alors sa transparence et la vue n'en souffre nullement. Mais il n'en est pas toujours ainsi: Lorsque les phlyctènes volumineuses ont donné lieu à des ulcérations profondes, on peut voir survenir des taches indélébiles de la cornée; la maladie peut encore se terminer par la formation de ptérygions, dans les cas où la conjonctive elle-même a été ulcérée au pourtour de la cornée; enfin, après de nombreuses récidives de l'herpès cornéen, on voit parfois survenir une kératite vasculaire se terminant par le pannus.

VARIÉTÉS. — A côté de la forme commune de kératite superficielle, que nous venons de décrire, il faut mentionner deux variétés beaucoup plus rares, dont la disposition offre quelque chose de particulier: nous voulons parler de la *kératite à bandelettes* et de la *kératite vésiculeuse*.

La *kératite à bandelettes* se présente sous la forme d'une trainée opaque s'avancant de la périphérie vers le centre, et terminée par une sorte de relief. De la même façon que pour la conjonctivite papuleuse, des anses vasculaires viennent converger vers cette bande de tissu infiltré. Cette forme a peu de tendance à s'ulcérer, mais elle laisse après elle des opacités en forme de bandes souvent ineffaçables et toujours visibles à l'éclairage oblique. D'autres fois, ce sont des séries de petites papules se succédant dans une direction déterminée: Bérard donnait à la maladie le nom de *kératite en fusée*.

La *kératite vésiculaire* est extrêmement rare. On pourrait la comparer au zona ou à l'herpès de la cornée. Elle se caractérise anatomiquement par une petite phlyctène. Ici, l'épithélium n'est plus soulevé par une production celluleuse anormale, mais par du liquide, à la façon d'une vésicule. Un fait remarquable, c'est que cette variété, comme le zona, est toujours accompagnée d'une douleur vive et d'une photophobie hors de proportion avec la lésion locale. La rupture de la vésicule se fait, et laisse place à une petite érosion: une autre lui succède, mais jamais elles ne sont bien abondantes. Souvent les douleurs persistent après la rupture de la vésicule.

Le pronostic de la kératite phlycténulaire est en général bénin, en ce sens que rarement elle laisse après elle des opacités qui compromettent sérieusement la vue: il varie du reste suivant le volume et la profondeur des ulcérations, suivant la marche aiguë ou chronique qu'affecte la maladie, et l'état de la constitution qui souvent prédispose aux rechutes.

Le traitement doit être à la fois général et local: de légers purgatifs, l'eau de feuilles de noyer, l'huile de foie de morue, les préparations iodées, l'iodure de fer, les ferrugineux, etc., sont indiqués. On maig :

tiendra le moins possible les enfants à la chambre, on les fera jouer au grand air, et on leur donnera une bonne nourriture. Les éruptions concomitantes de la face et du cuir chevelu seront l'objet de soins particuliers, et l'on s'efforcera de les faire promptement disparaître par les moyens usuels: lotions de sublimé, pommade à l'oxyde de zinc, au calomel, au précipité jaune de mercure, etc.

Lorsque l'herpès cornéen se montre dans le cours d'une fièvre éruptive (variole, rougeole, scarlatine, etc.), on se trouvera bien d'employer dès le début un collyre très-légèrement astringent dont on introduira plusieurs fois par jour quelques gouttes entre les paupières.

On devra éviter le grand jour et le soleil, car la photophobie est généralement intense dans cette affection; on la diminue considérablement par les onctions de pommade belladonnée sur le front et les tempes. On se trouve bien également de compresses d'eau tiède appliquées sur les paupières et d'instillations faites avec une légère solution de borax, additionnée d'un peu d'eau de laurier-cerise. L'emploi du bandeau compressif, après avoir versé dans l'œil quelques gouttes d'un collyre à l'atropine, produit, d'après Wecker, d'excellents effets.

Lorsque la phlyctène menace de s'abcéder, le meilleur traitement consiste dans l'application de compresses chaudes en permanence, en même temps que l'on continue l'usage de la solution d'atropine.

Quand la période aiguë est un peu calmée, les insufflations de calomel, pratiquées une ou deux fois par jour, agissent d'une façon très-avantageuse; lorsqu'il y a tendance à la chronicité, les applications de pommade au précipité rouge ou jaune entre les paupières, pratiquées une seule fois tous les jours, réveillent les ulcérations et les amènent à guérison. Les vésicatoires placés à la tempe ou à la nuque n'ont pas généralement grande utilité; appliqués pendant la période aiguë, ils peuvent même avoir des inconvénients et augmenter l'irritation de l'œil.

*b. Kératite vasculaire. Pannus.* — Cette affection est caractérisée par le développement de petits vaisseaux sanguins, marchant de la périphérie au centre de la cornée, et situés dans la couche épithéliale de cette membrane. Celle-ci présente toujours simultanément un aspect terne et dépoli et une coloration grisâtre, en sorte que l'altération du tissu cornéen paraît presque toujours primitive, et précède, dans la grande majorité des cas, l'apparition des anses vasculaires.

Les conditions dans lesquelles se montre la vascularisation anormale de la cornée sont complexes. Tantôt, en effet, l'affection est primitive, tantôt elle succède à l'inflammation des parties voisines; enfin, dans un troisième ordre de faits, la vascularisation se montre après la cicatrisation d'un ulcère de la cornée. Nous croyons devoir étudier séparément les deux premiers modes étiologiques qui, au point de vue clinique, présentent une marche fort différente, et n'exigent pas le même traitement. Quant au pannus cicatriciel, ce n'est qu'un accident de la kératite ulcéreuse, comme nous le verrons en parlant des ulcères de la cornée.

1° *Pannus primitif*. — Les vaisseaux naissent toujours au point de contact de la cornée et de la conjonctive : mais contrairement à ce que l'on observe dans la kératite phlycténulaire, ils envahissent simultanément tous les points de la circonférence cornéenne, au lieu d'empiéter sur un espace limité. Il en résulte une véritable membrane vasculaire, qui s'étend à la manière d'un voile au devant de l'œil, et obscurcit notablement la vision.

Les symptômes fonctionnels sont assez variables. Quelquefois, l'envahissement par les vaisseaux peut se faire sans provoquer autre chose que de la gêne, et sans s'accompagner d'une photophobie considérable : mais le plus souvent il y a une vive sensibilité des yeux à l'action de la lumière, un larmolement considérable et des douleurs ciliaires profondes. L'intensité de ces troubles fonctionnels paraît en rapport avec la rapidité du développement du tissu morbide.

Cette forme de kératite est presque toujours une manifestation de la scrofule : on la voit de préférence chez les enfants des grandes villes. Elle ne tarde pas, à son tour, à éveiller l'inflammation sympathique de la conjonctive, et, au bout de quelques jours, on voit se prononcer un cercle rouge périkératique et une tuméfaction de la conjonctive, qui montrent que cette dernière prend part à la phlegmasie (*kérato-conjonctivite*).

La marche de cette affection est généralement aiguë : cependant elle peut, après avoir présenté d'abord des allures rapides, s'arrêter et tendre à la chronicité. Le pannus reste alors à l'état d'une infiltration grisâtre, traversée par des vaisseaux, en général, peu abondants.

Comme pour la kératite phlycténulaire, le traitement général antiscrofuleux doit être placé en première ligne. Localement, l'application de collyre à l'atropine et l'usage répété des compresses chaudes paraissent encore le meilleur moyen de rétablir la cornée dans son état normal. La cautérisation au nitrate d'argent ou au sulfate de cuivre est toujours contre-indiquée, ces substances, comme l'a indiqué de Graefe, se fixant dans la cornée et y devenant l'occasion de taches indélébiles. L'emploi des collyres légèrement astringents, avec le borax et le sulfate de zinc, se limite aussi à peu près exclusivement aux cas où il existe des poussées aiguës inflammatoires, surtout du côté de la conjonctive.

Le symptôme douleur pourra être avantageusement combattu par la pommade belladonnée en onctions sur les tempes et l'orbite. Une légère compression soulage aussi sensiblement la douleur. Quand il existe une photophobie notable, il va de soi que l'on doit maintenir l'œil à l'abri de la lumière.

On a conseillé, dans ces formes aiguës, l'excision des principaux vaisseaux conjonctivaux qui se rendent à la cornée. Cette pratique a pour résultat d'améliorer momentanément la maladie, mais elle n'empêche pas la reproduction de nouvelles anses vasculaires, et de plus elle détermine sur la conjonctive des inégalités cicatricielles qui peuvent devenir plus tard l'occasion d'une irritation permanente et d'un nouveau pannus.

2° *Pannus secondaire*. — Cette forme est la plus commune. Elle succède, dans l'immense majorité des cas, à la conjonctivite granuleuse : on pourrait même dire qu'elle en est toujours l'expression symptomatique. Plus généralement, on la voit survenir toutes les fois qu'il existe en un point circonscrit de la cornée une irritation répétée. C'est ainsi que le rétrécissement de l'ouverture palpébrale, en déterminant des frottements du bord libre des paupières contre la cornée, entraîne le pannus ; l'entropion, avec renversement des cils vers le globe de l'œil, en est aussi une cause fréquente, de même que l'ectropion, qui détermine le contact permanent d'une partie de la cornée avec l'air extérieur. Enfin, on voit parfois le pannus survenir à la suite d'une conjonctivite ou d'une kératite phlycténulaire.

SYMPTOMATOLOGIE. — Dans les formes bénignes, on constate sur un des points de la cornée un léger trouble, accompagné d'une vascularisation peu intense. Le lieu où se fait ce travail pathologique correspond toujours au siège des granulations palpébrales ; aussi très-fréquemment ce pannus est-il limité à la circonférence supérieure de l'organe. Dans les cas d'atésie des paupières, c'est exactement au centre de la cornée que se fait l'opacité : elle dépend alors presque exclusivement du frottement de la paupière, mais il s'y joint aussi fréquemment un élément nerveux qui détermine le blépharospasme.

Les symptômes fonctionnels de la maladie sont tout à fait insignifiants. A peine le malade éprouve-t-il un peu de gêne dans les mouvements du globe oculaire et un léger degré de larmolement : la photophobie est presque nulle, la vue même n'est pas complètement abolie, et les malades distinguent les objets comme à travers un brouillard.

Si l'on explore l'œil, surtout à l'éclairage oblique, on voit, au-dessous de la couche demi-opaque et vasculaire, se dessiner la transparence des parties profondes et le contour de l'iris. Le pannus ainsi constitué est dit *pannus tenuis*, et ne laisse après lui que des opacités peu considérables.

Il n'en est plus de même des formes graves du pannus, que l'on a appelé *pannus crassus* ou *sarcomateux*. Celui-ci est caractérisé par une opacification profonde de la cornée et par le développement d'un épais réseau de vaisseaux sanguins. Au-dessous de l'épithélium épaissi et soulevé, il se produit une couche de cellules fusiformes, qui se prolonge jusque dans la membrane de Bowmann et même dans les couches plus profondes de la cornée ; les superficielles sont recouvertes ou traversées par de nombreux vaisseaux de nouvelle formation, qui ajoutent encore à l'opacité de cette membrane.

Lorsque le pannus sarcomateux est tout à fait constitué, il se présente sous forme d'une couche opaque, vasculaire, d'un gris rougeâtre, ressemblant parfois à un morceau de chair fongueuse et recouvrant généralement la totalité de la cornée. Ce tissu, tout à fait analogue à celui des

bourgeons charnus, et formé comme lui de cellules embryonnaires, est précédé par une sorte d'infiltration gélatiniforme qui envahit la cornée avant qu'on ne voie s'y développer l'élément vasculaire. Enfin, lorsque la maladie est très-ancienne, la membrane perd cet aspect de bourgeons charnus et finit par prendre le caractère du tissu tendineux.

On comprend aisément qu'arrivé à ce degré, le pannus gêne considérablement la vision, et l'empêche même complètement dans certains cas. Mais, même alors, il ne donne naissance à aucun des phénomènes qui accompagnent les inflammations oculaires, c'est-à-dire qu'il n'y a ni douleurs, ni photophobie. Cependant la cornée atteinte de pannus est susceptible de s'enflammer, et nous verrons qu'un certain mode de traitement du pannus est basé précisément sur ce fait.

La maladie peut durer des mois et des années entières. Lorsque l'on a affaire au *pannus tenuis*, la guérison se fait souvent spontanément au bout d'un certain temps : les vaisseaux qui avaient apparu sous l'épithélium disparaissent, et la cornée reprend à la fois sa transparence et son aspect poli et brillant. Mais pour peu que l'altération ait gagné les couches cornéennes profondes, surtout si l'épithélium en tombant a laissé de petites ulcérations qui ont entamé le tissu propre de la cornée, la guérison ne peut avoir lieu qu'au prix d'opacités plus ou moins considérables. Bien peu de pannus, on peut le dire, passent sans laisser de traces.

Le *pannus sarcomateux* est souvent sujet à des complications. Il s'y produit des abcès, des ulcères surtout, qui détruisent une certaine profondeur du tissu cornéen et laissent après eux des cicatrices vicieuses et des altérations de courbure indélébiles. D'autres fois, sans ulcérations, il peut résulter de la transformation du tissu cornéen en bourgeons charnus un défaut de résistance, qui, lorsque ce tissu morbide se résorbe, l'expose à se déformer. Il en résulte un espèce particulière de staphylôme où l'opacité se joint à l'altération de courbure pour rendre la vision tout à fait défectueuse.

Le pronostic du pannus secondaire se déduit aisément de ce qui précède : plus il est profond et invétéré, moins il y a de chances de guérison sans difformité.

TRAITEMENT. — L'indication capitale est de rechercher la cause qui a déterminé le pannus et qui l'entretient. Comme celle-ci est le plus souvent une conjunctivite granuleuse, on devra porter tous ses soins sur la conjonctive, et traiter la granulation selon les règles que nous avons indiquées précédemment, sans s'occuper du pannus. S'il existe du trichiasis, il faut enlever tous les cils qui frottent sur le globe oculaire; de même, en cas d'atésie palpébrale, le débridement de la commissure externe suffit souvent à guérir un pannus invétéré.

Longtemps on a conseillé, comme adjuvant de cette médication, les moyens antiphlogistiques, tels que les sangsues, les purgatifs, le calomel à l'intérieur. Sauf ce dernier, qui est parfois indiqué et qui joue le rôle d'altérant, nous sommes peu partisan des sangsues, à moins qu'il ne se

joigne au pannus une inflammation intense et une poussée aiguë du côté de la conjonctive. Comme pour les autres conjonctives, l'usage local de l'atropine combat avantageusement la douleur en diminuant la tension du globe oculaire. Dans les formes torpides, on se trouve bien parfois d'insufflations de calomel, auxquelles on peut joindre les astringents légers, comme le borax, une solution faible de sublimé ou de sulfate de cuivre. Mais pour peu qu'il existe une tendance au bourgeonnement de la membrane vasculaire, ce n'est plus en solution légère, c'est directement qu'il faut pratiquer la cautérisation avec le sulfate de cuivre ou de zinc, ou avec le perchlorure de fer, comme le recommandait Follin (1). Les caustiques au nitrate d'argent ou à l'acétate de plomb doivent être formellement proscrits, comme donnant trop facilement lieu à des dépôts métalliques dans l'intérieur des éléments de la cornée.

On retire d'excellents effets, dans les cas de pannus, de l'emploi de la pommade au précipité jaune, recommandée par Pagenstecher (2), dans la conjunctivite pustuleuse. La dose du précipité jaune doit être assez forte (1 gr. et plus pour 8 gr. d'axonge ou de glycérolé d'amidon), et il est indispensable que le chirurgien introduise lui-même gros comme une tête d'épingle de cette pommade dans le cul-de-sac conjonctival inférieur. Après un séjour de deux à trois minutes, l'œil doit être lavé à grande eau. Sans ces précautions, le médicament agissant trop longtemps ou en trop grande quantité, pourrait produire une véritable cautérisation et amener des cicatrices. Ce mode de traitement, tout excellent qu'il soit, doit être surveillé et abandonné dans le cas où il déterminerait une trop vive irritation.

On a conseillé, comme traitement local, même dans le cas de *pannus tenuis*, la section des vaisseaux. C'est là une pratique qui rarement est efficace, car il ne faut pas oublier que la vascularisation de la cornée est toujours consécutive à un travail cellulaire qui s'est opéré dans son intérieur; c'est bien plutôt l'infiltration gélatiniforme primitive qu'il faut attaquer que les vaisseaux proprement dits. Cependant, comme saignée locale, cette petite opération entraîne une déplétion qui n'est pas sans avantage.

Lorsque l'on a affaire au pannus invétéré, le traitement est difficile et la maladie rebelle. C'est dans ce cas que l'on s'est adressé, en dernière analyse, à l'intervention chirurgicale. Les incisions et les scarifications de la conjonctive sont le plus ordinairement insuffisantes : on a eu recours alors à l'excision, d'abord de parties limitées de la conjonctive, puis de toute la portion circonscrite périkératique. Kùchler (3), qui

(1) Du perchlorure de fer dans la kératite panniforme (*Archiv. génér. de méd.*, 1856, t. VII)

(2) Wecker. Du bioxyde de mercure hydraté ou précipité jaune (*Bullet. de therap.* 15 janvier 1862).

(3) Congrès ophthalm. de Bruxelles, 1857.