

étranger est logé dans le globe oculaire, il faut autant que possible tenter l'extraction de cet hôte incommode. L'emploi des aiguilles aimantées, s'il s'agit de corps métalliques, rendra quelque service; dans tous les cas, on s'aidera du miroir chaque fois que l'état des milieux permettra l'éclairage. Malgré ces divers adjuvants, ces sortes de recherches sont toujours très difficiles; aussi, si le corps étranger détermine des poussées inflammatoires, surtout si l'on constate le même accident du côté de l'œil opposé, faut-il recourir d'emblée à l'énucléation.

§ 3. — Ophthalmie sympathique

Bibliographie. — TAVIGNOT, *Gaz. des Hôp.*, 1849, p. 496. — PRITCHARD, *Prov. Med. and Surg. Journ.*, 1851, et *Ann. d'ocul.*, t. XXXII, p. 172. — TAYLOR, *Med. Times and Gaz.*, 1856, p. 439. — PAGENSTECHE, *Arch. f. Ophth.*, t. 1^{er}, 1862. — CZERNY, *Bericht über die Wiener Augenlinik*, Wien, 1867, p. 181. — DE GRÆFE, *Clinique opht.* (traduct. MEYER), Paris, 1867. — FOUCHER, *Journal des conn. médico-chir.*, 1867. — ARLT, *Wien. Med. Wochens.*, 1873. — ALT, *Ophthalmic Hosp. Reports*, 1877, p. 252. — ROSSANDER, *Ann. d'ocul.*, t. LXXV, p. 301. — Congrès de Genève. Rapport de WARLOMONT, 1877. — GOLDZIEHER, *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.*, t. XV. — BOUCHERON, *Gaz. méd. de Paris*, 1876, p. 37.

Thèses de Paris. — 1833, DE BRONDEAU. — 1866, RONDEAU. — 1868, JACQUET. — 1869, LACQUEUR. — 1871, LEDOUX. — 1873, DRANSART. — 1877, VIGNEAUX. — 1878, RECLUS (Agrég.) (Bibliogr. très étendue). — 1879, REDARD, Section des nerfs ciliaires et du nerf optique. (Bibl.).

Définition. — Lorsqu'un traumatisme a intéressé l'un des yeux ou que cet organe a été le siège de certaines lésions inflammatoires (iritis chronique, irido-choroïdite, etc.) à une époque plus ou moins éloignée, on peut voir apparaître du côté de l'œil sain des troubles fonctionnels ou trophiques, que l'on désigne sous le nom générique d'ophtalmie sympathique.

Historique. — C'est à MACKENZIE (1844), que revient l'honneur d'avoir le premier étudié et décrit l'ophtalmie sympathique. Avant les descriptions de cet auteur, il existait cependant quelques observations de ce genre éparses dans la science, elles étaient dues à DEMOURS (1818), WARDROP (1819), A. BÉRARD (1843). MACKENZIE pensait que l'inflammation se transmettait de l'œil blessé à son congénère par l'intermédiaire du nerf optique. TAVIGNOT (1849) repousse cette idée et croit à l'existence d'une névralgie ciliaire. A partir de cette époque l'attention des observateurs est attirée sur ce sujet, et bientôt paraissent une série de travaux parmi lesquels il convient de citer ceux de CZERNY, MULLER, PAGENSTECHE; plus tard les recherches de DE GRÆFE, FOUCHER, etc.

Étiologie. — En 1844, MACKENZIE affirmait qu'un traumatisme antérieur était absolument nécessaire au développement de l'ophtalmie sympathique. Dix ans après, TAYLOR démontrait en s'appuyant sur des faits indiscutables, que la maladie pouvait très bien apparaître à la suite de lésions inflammatoires du globe oculaire en l'absence de tout traumatisme. Cette assertion universellement acceptée aujourd'hui n'a pas été admise sans contestations. Toutefois l'origine traumatique est beaucoup plus fréquente que l'origine spontanée;

c'est là ce que prouvent surabondamment les statistiques. Ainsi, sur soixante-quinze cas de ce genre, KHENDORF en trouve cinquante-cinq d'origine traumatique, soit 73 p. 100; sur cent cas, ALT en trouve quatre-vingt-trois d'origine traumatique, soit 83 p. 100.

Toutes les lésions traumatiques du globe oculaire peuvent occasionner le développement de l'ophtalmie sympathique, mais les blessures de la cornée ou de la sclérotique avec enclavement de l'iris, le séjour de corps étrangers tiennent ici le premier rang. La gravité de ces lésions est d'autant plus grande qu'elles se rapprochent davantage de la région ciliaire.

Les blessures du globe oculaire ne possèdent pas seules ce triste privilège. On a vu l'ophtalmie survenir à la suite de blessures des nerfs ciliaires (RONDEAU, DRANSART), d'une chute sur la nuque (COURTY); dans ce dernier cas il y avait probablement déchirure par contre-coup des membranes profondes.

En dehors du traumatisme, l'irido-choroïdite spontanée, l'ectasie du corps ciliaire, les ossifications de la choroïde, le glaucome, sont les causes principales de cette redoutable affection. La crainte de semblable complication nous a fait, on se le rappelle, repousser l'opération de CRITCHETT, les observations d'ophtalmie sympathique due à la présence d'un moignon douloureux ne sont pas en effet très rares.

Pathogénie. — Les diverses théories successivement émises pour expliquer la transmission des accidents de l'œil malade à l'œil sain peuvent être réduites à trois :

1° *La transmission se fait par les vaisseaux.* — Admise par MACKENZIE pour expliquer quelques faits spéciaux, cette théorie fut bientôt abandonnée, même par son auteur.

2° *La transmission se fait par le nerf optique.* — L'inflammation débute par la rétine, gagne le nerf optique, se propageant par son intermédiaire jusqu'au chiasma (névrite ascendante centripète). Là, elle se réfléchit sur le nerf du côté opposé dont elle détruit peu à peu les éléments (névrite centrifuge). Émise pour la première fois par MACKENZIE, cette théorie battue en brèche par MULLER dès 1858, puis par PAGENSTECHE et CZERNY, a trouvé d'ardents défenseurs parmi lesquels il convient de citer : MOOREN et COLSMAN en Allemagne, ALT en Amérique. Dans quelques cas, cette théorie peut seule expliquer les faits; elle repose du reste sur un certain nombre d'observations anatomiques indiscutables.

3° *La transmission se fait par les nerfs ciliaires.* — Cette opinion émise en 1849 par TAVIGNOT, rallie aujourd'hui la majorité des suffrages. Elle s'appuie sur les travaux de MULLER, PAGENSTECHE, CZERNY, LAWSON, CRITCHETT, GOLSIEHER, et sur les remarquables expériences de CL. BERNARD, VULPIAN, M. DUVAL, LABORDE, etc. Le point de départ de l'inflammation est dans les nerfs ciliaires du côté malade; par leur intermédiaire elle arrive jusqu'au bulbe, franchit le raphé grâce aux fibres commissurales, et atteint le noyau d'origine du trijumeau correspondant (névrite ascendante ou centripète). De là, le processus reprend en sens inverse le chemin qu'il vient de parcourir et gagne l'œil sain (névrite descendante).

Symptômes. — Les symptômes de l'ophtalmie sympathique varient suivant

la nature des accidents qu'elle détermine. Ces accidents sont de deux sortes : 1° *Troubles fonctionnels* ; 2° *Lésions inflammatoires*. Nous nous bornerons à énumérer ces différentes variétés pathologiques, leurs symptômes ayant été ou devant être exposés dans le cours de cet ouvrage. Les troubles fonctionnels le plus fréquemment observés sont des troubles de la sécrétion, du mouvement, de l'accommodation, de la perception, enfin des troubles névralgiques. Parmi les affections inflammatoires, l'iritis et l'irido-choroïdite tiennent le premier rang, elles affectent souvent la forme plastique ; on a signalé encore des kératites suppurées et diverses altérations rétinienne. Rien de plus variable que l'apparition de ces phénomènes ; ils se montrent tantôt peu de jours, tantôt des années après l'accident et se font remarquer par leur gravité excessive, leur marche essentiellement rapide qui, en trois semaines, peut déterminer une cécité absolue.

Diagnostic. — L'ophtalmie sympathique ne présente par elle-même aucun caractère distinctif. C'est uniquement sur l'examen attentif des faits, et sur l'étude de leur enchaînement que le chirurgien devra se baser ; d'une façon générale, comme le dit ABADIE, « lorsqu'un œil étant perdu par une cause quelconque, il survient sur l'autre des accidents dont il est difficile d'expliquer l'apparition, il faut toujours songer à la possibilité d'une influence sympathique. » On devra encore, suivant les conseils de DE GRÆFE, explorer de temps à autre avec la pointe d'un stylet moussé, le pourtour de la marge cornéenne de l'œil indemne, et si l'on constate l'existence d'un point fixe très douloureux, on pratiquera sans retard l'énucléation.

Traitement. — Le traitement médical est absolument impuissant, il faut recourir à l'intervention chirurgicale. On a proposé successivement : l'amputation du segment antérieur de l'œil (WARDROP, BARTON) ; l'iridectomie de l'œil sympathisant, la blépharographie (VERNEUIL) ; la section des nerfs ciliaires (DE GRÆFE, MEYER) ; la névrotomie optico-ciliaire (BOUCHERON, DIANOUX). Aucune de ces méthodes ne nous paraissant donner une somme de garanties suffisantes, nous donnons la préférence à l'énucléation. Cette opération pratiquée pour la première fois par PRITCHARD (de Bristol) en 1854, se fait préventivement ou curativement.

Énucléation préventive. — Nous ne saurions mieux poser les indications de l'énucléation préventive qu'en citant les conclusions du rapport de WARLOMONT au congrès de Genève en 1867. « Quand un œil vient d'être détruit par une cause traumatique, et que tout espoir d'y voir subsister ou revenir un degré de vision utile est perdu, c'est rendre un service immense au blessé que de l'en débarrasser séance tenante par l'énucléation avec anesthésie ; on lui épargne les suites immédiates de l'ophtalmitis, les longues suppurations, on le rend pour ainsi dire du jour au lendemain à ses travaux, enfin on le préserve à coup sûr des accidents consécutifs ; quand il y a des raisons de croire que le globe blessé renferme un corps étranger, l'indication d'énucléation devient plus impérieuse encore. L'opération est non moins indiquée lorsqu'à la suite d'une inflammation spontanée la vision est abolie, et que l'œil est le siège de poussées inflammatoires fréquentes. »

Énucléation curative. — Chaque fois que dans l'œil sympathisant, la vision

est abolie, il faut l'énucléer ; telle est à peu près la seule indication nette. Les formes de l'ophtalmie sympathique étant des plus variables, nous ne saurions passer en revue toutes les circonstances dans lesquelles l'énucléation est indiquée, nous pensons en général que dès que l'on est nettement fixé sur la nature des troubles observés sur l'œil sain, il faut se hâter d'intervenir.

§ 4. — Glaucome

Bibliographie. — BRISSAUD, *Traité de la catar. et du glaucome*. Paris, 1709. — SICHEL, *Ann. d'ocul.*, 1841 et 1842, t. V, VI, VII, et t. IX, 1844. — DE GRÆFE, *Arch. f. Opht.*, déc. 1854 ; 1855, p. 299 et 248, *Ann. d'ocul.*, 1857, t. XXXVIII, 1857, *Arch. f. Opht.*, 1857, III, p. 456 ; 1860, VI, 2 s., p. 150. — CUSCO, *Ann. d'ocul.*, 1862. — BOWMAN, *Brit. Med. Journ.*, 1864. — FOLLIN, PERRIN, LE FORT, RICHEL, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1864. — TESTELIN et WARLOMONT, *Ann. d'ocul.*, 1866. — STILLING, *Arch. f. Opht.*, 1868 et 1869. — LAQUEUR, *Ann. d'ocul.*, 1869. — SICHEL (fils), *Ann. d'ocul.*, 1871. — QUAGLINO, Congrès périodique de Londres, 1872. — GRANDCLÉMENT, *Lyon médical*, 1875. — CHIBRET, *Ann. d'ocul.*, 1878. — ABADIE, in *Ibid.*, 1879, t. LXXXI, p. 137. — DE WECKER, *Guérison du glaucome simple par la sclér.*, Montpellier, Séance du 19 août 1879. — ABADIE, *Ann. d'ocul.*, 1881. — GAYET, art. GLAUCOME du *Dict. encycl.*, mars 1883, 4^e série, t. IX (Bibliographie très complète). — ABADIE, *Bull. de therap.*, nov. 1883, p. 385. — BADAL, *Arr. du nasal externe*, in *Ann. d'ocul.* sept., oct. 1883. Thèses de Paris. — 1861, PAMARD ; DAGUENET. — 1866, SICHEL. — 1870, JARY. — 1874, HACHE. — 1876, MADAME RIBARD. — 1878, PROUFF. — 1881, ALIN ; INTERIANO.

Définition. — On doit réserver aujourd'hui le nom de glaucome à une affection essentiellement caractérisée par l'augmentation lente ou rapide de la pression intra-oculaire, entraînant à sa suite des altérations anatomiques diverses, et en particulier l'excavation du nerf optique (ABADIE.)

Historique. — Jusqu'au commencement du siècle dernier, le glaucome a été considéré comme une maladie du cristallin. En 1705, BRISSAUD, se basant sur le résultat de ses dissections, déclare que le cristallin n'est pas en cause dans le cas de glaucome, et localise cette maladie dans le corps vitré. Cette opinion est adoptée jusqu'en 1851, époque de la découverte de l'ophtalmo-scope. Les divers observateurs qui se succèdent vers cette époque, J. SICHEL, MACKENZIE, COCCIUS, étudient surtout les symptômes cliniques de la maladie. Les premiers qui emploient l'instrument d'HELMOLTZ pour examiner le fond de l'œil, interprètent fort mal les lésions que leur révèle l'ophtalmo-scope, et l'un des plus remarquables parmi ces chirurgiens, JÆGER, s'exprime ainsi : « Le nerf optique a subi des altérations pathologiques, il présente des couleurs d'un jaune verdâtre et *fait saillie*. » Il était réservé à DE GRÆFE de relever cette erreur. La dureté spéciale du globe oculaire dans le cas de glaucome n'avait pas échappé au professeur de Berlin ; il en concluait naturellement qu'au lieu d'être saillant, le nerf optique, dans un cas semblable, devait au contraire être repoussé. H. MULLER put bientôt (1856) démontrer macroscopiquement les assertions de DE GRÆFE et établir pièces en main l'existence d'une excavation

du nerf optique dans le glaucome. L'étude clinique conduisit encore DE GRÆFE à la découverte d'un symptôme important du glaucome : les pulsations de l'artère centrale de la rétine.

Pathogénie. — L'étude du glaucome commence donc véritablement à DE GRÆFE qui considère cette affection comme une sorte de *choroïdite séreuse* due à des troubles circulatoires. DONDERS n'admet pas cette opinion : le glaucome est pour lui une névrose primitive, essentielle des nerfs ciliaires, qui détermine une hypersécrétion du liquide. — Dans ces dernières années, une nouvelle théorie a été émise. Elle repose sur les expériences de LEBERT et SCHWALBE, sur les recherches de WEBER, PAGENSTESCHER, etc., et sur les remarquables résultats fournis par l'iridotomie : c'est la théorie dite mécanique, DE WECKER en est chez nous le principal représentant. Pour les partisans de la nouvelle doctrine, l'augmentation de pression intra-oculaire qui caractérise le glaucome est due non pas à une hypersécrétion des liquides de l'œil, mais bien à des troubles qui surviennent du côté des voies de filtration, troubles qui empêchent l'écoulement normal du liquide; aussi DE WECKER définit-il le glaucome « L'expression d'un trouble d'équilibre entre la sécrétion et l'excrétion, avec augmentation du contenu de l'œil et de sa pression. »

Aucune de ces trois théories ne satisfait entièrement l'esprit, aucune ne peut suffire à expliquer les divers phénomènes cliniques; il est probable que, suivant les cas, le glaucome peut être rattaché à telle ou telle lésion, peut-être même plusieurs concourent-elles simultanément à sa production.

Étiologie. — Les causes du glaucome sont encore bien obscures. Inconnue chez les enfants, rare chez les adultes, cette affection atteint surtout les sujets de quarante à soixante ans. Le glaucome semble plus fréquent chez la femme que chez l'homme. Sur mille quatre-vingt-sept cas de glaucome, GAYET trouve cinq cent dix-sept hommes et cinq cent soixante-dix femmes. On a invoqué l'hérédité, dont l'influence est bien loin d'être prouvée; il n'en est pas de même de l'action du tempérament, cette affection atteint plus fréquemment les arthritiques que les autres sujets. Enfin, parmi les vices de réfraction, l'hypermétropie semble favoriser l'apparition du glaucome (LAQUEUR).

Symptômes principaux. — 1° *Douleur.* — La douleur est un symptôme constant, elle existe dans toutes les manifestations de la maladie. Dans le glaucome aigu, des souffrances intenses, intolérables annoncent le début du mal; fréquemment elles affectent le type névralgique, envahissent le front, la tempe, la joue, en un mot toutes les branches de la cinquième paire; elles s'accompagnent de symptômes graves : fièvre, nausées, vomissements. Les auteurs sont unanimes pour attribuer ces douleurs à la compression des nerfs ciliaires; l'accalmie subite que procure l'iridectomie démontre suffisamment la vérité de cette manière de voir.

2° *Augmentation de tension.* — Les paupières étant fermées, si on palpe le globe oculaire, on le sent dur, résistant; c'est presque la sensation que donne une bille d'ivoire. L'expérience est bien plus concluante si l'on a soin d'explorer comparativement l'œil malade et l'œil sain, ou les yeux d'un sujet sain.

3° *Troubles de la conjonctive, de la zone antérieure de l'œil et des paupières.* — Les vaisseaux de la conjonctive, fortement injectés sont gorgés de sang; il

n'est pas rare de constater l'existence d'un chémosis séreux assez abondant, et d'un lacis vasculaire qui recouvre en partie la cornée. Ces lésions dénotent la gêne apportée dans la circulation du segment postérieur de l'œil par l'augmentation de pression. Les paupières sont gonflées, violacées et bleuâtres.

4° *Troubles et anesthésie de la cornée.* — En général la cornée dépolie est beaucoup moins sensible; ces troubles, cette insensibilité s'expliquent très bien par la compression des nerfs ciliaires.

5° *Rétrécissement de la chambre antérieure.* — Le rétrécissement de la chambre antérieure plus ou moins accentué trahit, dit GAYET, une poussée centrifuge de l'humeur vitrée, contre laquelle ne peut réagir le liquide de la

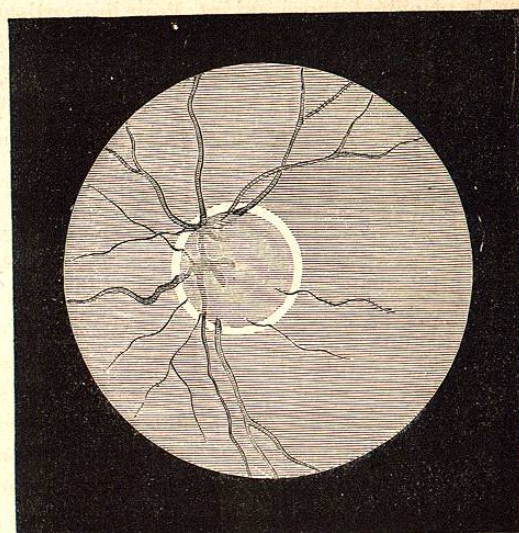


Fig. 61. — Excavation glaucomateuse du nerf optique.

chambre antérieure; l'iris, légèrement bombé, est dilaté et immobile; cette membrane se montre plus pâle que celle du côté opposé, par places on y voit des taches grisâtres. Signalons encore l'aspect verdâtre spécial du cristallin, et la présence d'opacités sur la lentille.

6° *Signes ophtalmoscopiques.* — Il n'est pas rare de rencontrer dans l'humeur vitrée des corps flottants en nombre variable, des troubles de nutrition du côté de la choroïde; enfin, lorsqu'on peut éclairer le fond de l'œil, l'aspect de la papille est absolument caractéristique. La lame criblée, refoulée par la pression intra-oculaire, présente une excavation que surplombent les bords de l'anneau sclérotical. De là une série de caractères particuliers : l'excavation, blanche au centre, est légèrement ombrée à la périphérie, les bords taillés à pic. Les vaisseaux de la rétine, en arrivant au bord de l'excavation, se réfléchissent de façon à gagner le point d'émergence au centre de la papille. La margelle de l'excavation signalée plus haut masque une partie de leur trajet; aussi semblent-

ils former en ce point une sorte de crochet et disparaître pendant un certain temps. L'observateur voit deux plans de vaisseaux absolument distincts l'un de l'autre; un premier, plus profond, plan papillaire, émerge du centre du nerf optique et va se perdre sur les bords de l'excavation; le deuxième, plan rétinien, émerge sous le bord saillant, il ne semble exister aucune communication entre les deux groupes de vaisseaux (fig. 61). Au niveau du crochet, les vaisseaux s'aplatissent, s'étranglent un peu, ce qui leur donne la forme d'une tête de clou, de massue, signalée par JÆGER. En imprimant de légers mouvements de latéralité à la lentille, le bord et le centre se déplacent en sens inverse, aussi, dit GAYET: « Toutes les fois que l'ophtalmoscope révèle: 1° un anneau embrassant une ombre portée qui a toute la largeur de la papille; 2° un déplacement inverse du bord et du centre; 3° une interruption brusque des vaisseaux, on peut diagnostiquer à coup sûr une excavation glaucomateuse. » Un examen attentif permet encore de reconnaître les pulsations de l'artère centrale de la rétine et la dilatation des veines. Ces signes sont d'autant plus accusés que la pression est plus forte.

7° *Troubles fonctionnels.* — Ils sont nombreux: nous signalerons rapidement l'apparition de cercles irisés autour des objets lumineux, la diminution du champ visuel; le rétrécissement commence par le côté interne ou nasal pour se rapprocher progressivement du centre, le côté externe gardant longtemps ses proportions normales. Citons encore des impressions lumineuses subjectives (photopsie, chromopsie).

Division. — Avec la plupart des auteurs, nous décrirons successivement 1° le glaucome aigu; 2° le glaucome chronique; 3° le glaucome secondaire.

1° GLAUCOME AIGU

Prodromes. — L'attaque glaucomateuse est annoncée soixante-dix à soixante-quinze fois sur cent par un ensemble de symptômes assez manifestes. Ces symptômes sont: 1° un obscurcissement passager de la vue; 2° un affaiblissement subit de l'accommodation; 3° la formation de cercles irisés autour des lumières, des douleurs ciliaires violentes à forme névralgique. Ces divers phénomènes peuvent s'amender et reparaitre plusieurs fois avant l'attaque elle-même. La durée de ces prodromes varie de quelques jours à deux ans.

Période d'état. — L'attaque glaucomateuse commence généralement par des douleurs intolérables autour de l'orbite. Elles sont caractérisées par leur début brusque survenant en général au milieu de la nuit, et leur extrême intensité. Bientôt se montrent tous les signes que nous avons énumérés. La conjonctive s'injecte, un chémosis considérable apparaît; à la palpation, on éprouve la sensation spéciale de bille d'ivoire; la pupille dilatée est bombée, absolument immobile, insensible aux attouchements. La vision diminue très rapidement: en quelques heures, dans certains cas, le malade est incapable de distinguer une forte lampe placée devant son œil (*glaucome foudroyant*). Il existe toujours un rétrécissement du champ visuel, plus prononcé du côté nasal. Rarement on peut parvenir à éclairer le fond de l'œil, l'humeur aqueuse

et le corps vitré étant troubles. Lorsque cet examen est possible, il permet simplement de constater une stase veineuse et une diminution du calibre des artères, les signes ophtalmoscopiques signalés précédemment ne se montrent que plus tard. Fréquemment l'attaque de glaucome s'accompagne de symptômes fébriles graves, avec délire, vomissements, enfin tout un cortège qui peut faire croire à une affection cérébrale.

Marche. Terminaison. — En peu de jours les symptômes précédents s'amendent, la vision revient peu à peu, mais il persiste toujours une diminution du champ visuel, de la dureté du globe oculaire, de la paresse de l'iris, quelques synéchies. Rarement l'accès est unique; d'habitude, quelques semaines, quelques mois après, une nouvelle attaque éclate brusquement, puis les crises se rapprochent de plus en plus et la cécité devient absolue. Dans d'autres cas, la maladie passe à l'état chronique. Ce n'est qu'après un certain temps, lorsque déjà plusieurs attaques se sont produites que l'on constate à l'ophtalmoscope l'existence d'une excavation papillaire. L'excavation, en effet, ne se produit pas d'une façon spontanée; il faut que l'augmentation de tension ait eu le temps de déprimer la papille.

Dans la forme foudroyante, il suffit de quelques heures, d'une nuit pour que la vision soit absolument et irrévocablement perdue.

2° GLAUCOME CHRONIQUE

D'après la présence ou l'absence d'accidents inflammatoires, on a établi deux formes de glaucome chronique: 1° glaucome chronique inflammatoire; 2° glaucome chronique non inflammatoire ou simple.

a) *Glaucome chronique inflammatoire.* — La marche de la maladie est continue, uniforme; nous ne retrouverons plus les attaques suraiguës, et les périodes de rémission signalées précédemment; à peine de temps à autre aurons-nous à mentionner de légères poussées inflammatoires. La douleur, premier symptôme appréciable, est beaucoup moins aiguë que dans le cas précédent, plusieurs médecins la prennent à tort pour de la migraine (PANAS).

Les veines sous-conjonctivales sont fortement augmentées de volume, l'œil est terne, la cornée dépolie, insensible. La tension oculaire, très élevée, augmente de jour en jour. Si, avec BOWMAN, on indique la tension normale par T_n , $T_n + 1$? représentera une augmentation très légère, presque douteuse de la pression intra-oculaire; $T_n + 1$ une augmentation faible; $T_n + 2$ une augmentation manifeste; $T_n + 3$ une augmentation considérable. De même on aura $T_n - 1$? diminution douteuse; $T_n - 1$ diminution franche; $T_n - 2$ diminution considérable; $T_n - 3$ diminution très considérable.

L'humeur aqueuse est louche, la pupille fortement projetée en avant. Des opacités diffuses envahissent le cristallin. Alors devient très manifeste cet aspect glauque qui avait surtout attiré l'attention des anciens. L'ophtalmoscope révèle ici tous les symptômes que nous avons décrits: excavation papillaire, artères grèles, veines gonflées. La vision diminue de plus en plus en acuité et en étendue, de temps à autre se montrent des crises aiguës pendant lesquelles