

la cataracte ou de son aspiration (Coppez) est le procédé de choix chez les enfants; chez les adultes, il faudra craindre la présence d'un petit noyau et pratiquer une ouverture cornéenne plus grande.

§ 346. **Cataracte liquide.** — La cataracte liquide est essentiellement régressive. On l'observe chez les jeunes sujets et même exceptionnellement chez le nouveau-né. Elle est blanche, *laiteuse*, constituée par de la graisse, des cristaux de cholestérine, des grumeaux mobiles accumulés dans les parties inférieures du sac capsulaire. La résorption est souvent rapide et la transformation régressive, ou aridilisiqueuse, paraît habituelle.

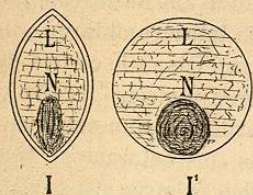


FIG. 30. — Cataracte de Morgagni.  
I, Vue de profil; I' vue de champ; L, liquide; N, noyaux.

Chez l'adolescent, les cataractes molles peuvent aussi plus ou moins lentement se liquéfier. Chez le vieillard enfin, la liquéfaction est encore possible, mais le liquide cristallinien reste grumelleux et tient d'ordinaire en suspension un noyau brunâtre sclérosé (*cataracte de Morgagni*). La vision est toujours trouble, quoiqu'elle puisse rester assez considérable pour distinguer les gros objets, et même pour se conduire.

La discision, l'aspiration ou l'extraction linéaire sont les procédés opératoires préférables pour les jeunes sujets; chez les vieillards, l'ablation du noyau exige parfois l'extraction à petit lambeau.

§ 347. **Cataracte capsulaire.** — On croyait, autrefois, que la cataracte était due à l'opacification de la capsule du cristallin. Depuis Malgaigne, on sait que son épithélium seul présente des altérations notables.

La capsule antérieure se plisse et devient lamellaire, s'épaissit ou s'amincit (Viguiet), mais reste en somme transparente; son épithélium, surtout vers les pôles, est altéré. Les cellules deviennent vésiculeuses et perdent leur noyau. Elles s'effilent et forment des plaques plus ou moins épaisses qui

s'infiltrèrent volontiers de sels calcaires, de fibrine et de graisse. Après un ulcère perforant de la cornée, les altérations de l'épithélium capsulaire ne semblent pas rares.

Dans les cas où la cataracte est trop ancienne, on voit parfois des plaques centrales irrégulières qui tranchent sur la lentille opaque par leur blancheur crayeuse. Becker attribue cette forme à la rétraction sclérosique du cristallin.

Les cataractes capsulaires se rencontrent dans des conditions diverses: chez les enfants, chez le vieillard, après traumatisme ou dégénérescence.

Dans l'enfance, les cataractes capsulaires sont surtout congénitales et stationnaires. Nous les étudierons sous le nom de polaires antérieure ou postérieure. Chez l'adulte ou le vieillard, des dépôts calcaires se produisent en arrière de la cristalloïde antérieure, dans les cataractes régressives.

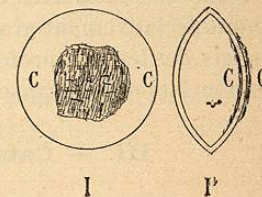


FIG. 31. — Cataracte capsulaire.

Dans les cataractes traumatiques, la cicatrice capsulaire, les modifications de l'épithélium, la pénétration de corps étrangers, donnent lieu à des cataractes capsulaires variées.

I, vue de champ; I' vue sur coupe; CC, opacité capsulaire.

Enfin, dans un bon nombre de cas, il existe des dépôts exsudatifs ou pigmentaires de l'iris sur la cristalloïde antérieure. Les ulcères perforants de la cornée, les iritis, les iridocyclites, les irido-choroïdites entraînent des dépôts de cet ordre. Il s'agit alors de *cataractes fausses*.

La cataracte capsulaire peut se produire en même temps que la cataracte lenticulaire et constituer une variété *capsulo-lenticulaire* très importante.

Dans la cataracte capsulo-lenticulaire, les modifications de la capsule se produisent de préférence au niveau du pôle antérieur. Les vieilles cataractes séniles, les cataractes traumatiques se compliquent assez fréquemment d'opacités capsulaires. On constate alors, dans le champ pupillaire, une plaque



blanche ou crayeuse superficielle, appliquée sur le cristallin opaque. On dirait une pièce rapportée et plaquée sur la cataracte. L'étendue, la forme, les détails de cette plaque varient, mais sa couleur est toujours beaucoup plus blanche que la cataracte sous-jacente. On peut assez facilement séparer la portion capsulaire de la masse lenticulaire.

Les cataractes capsulaires, localisées et congénitales, restent le plus souvent stationnaires. Elles ne demandent aucun traitement ou seulement l'iridectomie optique, la discision. Les cataractes capsulaires siliquieuses comportent la discision et mieux l'ablation.

Quant aux cataractes capsulo-lenticulaires, on les considère comme relativement graves, en ce sens qu'elles impliquent parfois des lésions profondes et qu'elles exigent toujours l'ablation large de la capsule.

### III. — Cataractes stationnaires.

Elles sont capsulaires ou lenticulaires et généralement congénitales. Capsulaires, elles comprennent les cataractes polaires antérieure et postérieure; lenticulaires, elles constituent les cataractes fusiforme, ponctuée, striée, zonulaire.

§ 348. **Cataractes polaires.** — La *cataracte polaire antérieure*, congénitale, résulterait d'un trouble évolutif du bourgeon cristallinien (Hess); elle est produite par perforation centrale de la cornée, issue de l'humeur aqueuse et application temporaire du pôle antérieur de la capsulaire cristallinienne contre l'ouverture de la cornée. La cristalloïde et la cornée garderaient des traces de l'exsudat comme deux tartines, appliquées l'une contre l'autre puis séparées, conservent le beurre ou la confiture. La cataracte est parfois superficielle, effilée, reliée originellement par un filament à l'ancien ulcère (*cataracte pyramidale*). Toutefois, le plus souvent, l'opacité est sous-capsulaire, siégeant entre la cristalloïde et la lentille, dans la couche épithéliale centrale. C'est la vraie cataracte polaire antérieure. Elle trouble la

vision souvent moins que le leucome cornéen concomitant.

La *cataracte polaire postérieure* siège au centre de la cristalloïde postérieure et a pour origine habituelle la persistance de l'artère hyaloïdienne ou des inflammations chorio-rétiniennes. Elle représente une plaque postérieure circonscrite ou diffuse qui tapisse le pôle postérieur du cristallin. Les fibres voisines, à son niveau, participent à l'opacité. Elle gêne notablement la vision, généralement beaucoup plus que la cataracte polaire antérieure.

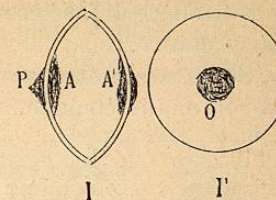


FIG. 32. — Cataractes polaires.

A, antérieure; A', postérieure;  
P, pyramidale; I, sur coupe;  
I', de face.

§ 349. **Cataractes fusiformes, ponctuées, striées.** — La *cataracte fusiforme* va d'un pôle cristallinien à l'autre en

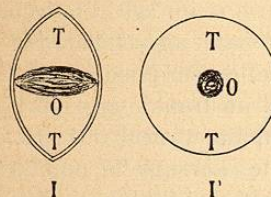


FIG. 33. — Cataracte fusiforme.

I, sur coupe; I', de face; O, fuseau opaque; T, partie transparente.

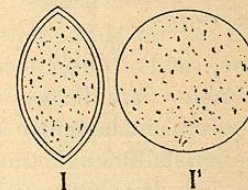


FIG. 34. — Cataracte ponctuée.

I, sur coupe; I', de face.

se renflant au centre; la *cataracte ponctuée* représente un piqueté plus ou moins fin et abondant du cristallin; la *cataracte striée* est constituée par des opacifications linéaires, radiées, etc. D'autres formes atypiques ou individuelles se rencontrent encore. Ce sont des cataractes corticales antérieures et surtout postérieures, dont l'origine est liée à des affections choroïdiennes ou chorio-rétiniennes.



Ces diverses cataractes, d'abord stationnaires, peuvent devenir, à la longue, progressives. L'opacification se propage alors d'une manière diffuse et radiaire, lentement, autour de l'opacité primitive.

§ 350. **Cataractes zonulaires.** — La cataracte zonulaire, plus ou moins étendue, est constituée par une zone opaque

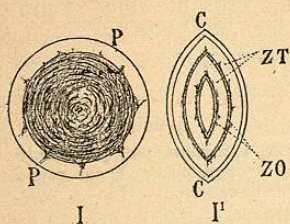


FIG. 35. — Cataracte zonulaire.

I, de face; I', sur coupe; CC, capsule; ZO, zones opaques; ZT, zones transparentes; P, prolongements opaques.

de forme discoïde et occupant les parties cristalliniennes comprises entre le centre et la périphérie. Il y a d'ordinaire une seule zone opaque, mais il peut en exister plusieurs concentriques (*cataracte stratifiée* de De Græfe). Fréquente chez l'enfant, elle survient dès les premières années. On l'a vue exceptionnellement se former avant la naissance ou à un âge relativement avancé (neuf ans). L'hérédité est

certaine, car l'on observe cette affection sur plusieurs enfants d'une même famille. On constate un trouble gris ou blanchâtre occupant le centre de la pupille et recouvert par une couche cristallinienne transparente. Lorsque la pupille est dilatée, cette disposition est très manifeste à l'éclairage oblique. On apprécie encore mieux l'étendue de l'opacité à l'ophtalmoscope; on note alors une zone centrale translucide, puis une zone opaque, enfin une zone transparente. La périphérie de la zone opaque présente des stries plus ou moins nettes; on y voit parfois des échancrures et des pointes qui représentent comme des rayons incomplets qui semblent rattacher le noyau opacifié à la périphérie du cristallin. On admet que les cataractes zonulaires ainsi garnies de rayons sont destinées à devenir plus ou moins complètes dans la suite, tandis que celles dont le noyau est rond et parfaitement net, sans prolongements, resteraient toujours dans le même état.

La cataracte zonulaire peut être progressive, mais d'ordi-

naire elle persiste telle quelle durant de longues années et jusque dans la vieillesse.

Le trouble visuel est toujours marqué, en rapport habituel avec l'étendue et l'épaisseur de l'opacité. La dilatation spontanée ou médicamenteuse de la pupille facilite et augmente notablement la vision.

Le cristallin, sur une coupe axiale, présente une ou plusieurs zones opaques. On trouve des vacuoles autour du noyau rétracté.

Sa consistance est souvent molle mais aussi parfois assez dure; il peut en être ainsi même chez les plus jeunes enfants.

Cette cataracte surviendrait, d'après Horner, chez des sujets ayant présenté du rachitisme ou des convulsions. Les zones opaques du cristallin seraient produites pendant la période de rachitisme; celle-ci passée, de nouvelles couches transparentes apparaîtraient. Cette conception est très ingénieuse, mais implique un rachitisme dont on ne retrouve parfois aucune trace. On a parlé aussi de lésions des membranes profondes; il existe souvent, en effet, de la myopie et des staphylômes postérieurs.

La cataracte zonulaire est incompatible avec une bonne vision. On dilatera la pupille avec l'atropine si le volume du noyau opacifié est minime. L'iridectomie ou l'iritomie convient aux cataractes zonulaires moyennes, laissant à la périphérie une zone transparente assez large; dans tous les autres cas, ces moyens restant insuffisants, on pratiquera la discision, ou mieux, l'extraction. Les cristallins étant parfois sclérosés, l'extraction à lambeau pourra devenir nécessaire, même chez les plus jeunes sujets.

#### IV. — Cataractes traumatiques.

§ 351. — La cataracte traumatique résulte d'une commotion, d'une contusion ou d'une plaie oculaire.

Le plus souvent, comme dans la discision opératoire ordinaire, il y a blessure directe du cristallin, produite par coups de



couteaux, de ciseaux, piqûres d'aiguille ou de plume, grains de plomb, éclats de verre. Les corps étrangers n'y sont pas rares. La cataracte peut provenir d'une simple contusion oculaire ou cristallinienne. Sans aucune plaie de la cornée ou de la sclérotique, la poussée des projectiles, une pression brusque, compriment violemment l'œil, rompent la capsule, déchirent la zonule, déplacent la lentille et entraînent son opacification.

Enfin, certains ébranlements oculaires résultant de chocs violents, de chûtes, de coup de foudre, etc., semblent capables de produire la cataracte, soit directement, soit par l'intermédiaire de troubles nutritifs chorôïdiens.

L'opacification peut être tardive, et il n'est pas rare de voir des patients rapporter nettement leur cataracte à un coup, à un accident quelconque, remontant à plusieurs années. Un de nos malades, dix ans après une chute de cheval ayant produit une fraction du crâne, a vu survenir une cataracte monoculaire. Ces cataractes traumatiques *tardives* ont une grande importance médico-légale.

La cataracte traumatique est fréquente et s'observe surtout chez les jeunes sujets du sexe masculin. La proportion de Galezowski est de 24 p. 100; la nôtre de 15 à 20 p. 100. Dans une série de cas, 20 sujets ont moins de 30 ans, et 15 moins de 20 ans. Nous trouvons en outre 39 hommes et 3 femmes. Le travail manuel, industriel, les jeux violents sont surtout, en effet, l'apanage des hommes et des garçons.

La cataracte traumatique directe se produit plus ou moins rapidement, suivant l'étendue de la plaie capsulaire, l'âge du sujet, l'état antérieur de l'œil.

Une plaie étroite, par piqûre, peut déterminer un simple point de cataracte; une plaie linéaire, une cataracte étendue; large et profonde, une cataracte complète. Parfois la plus simple piqûre entraîne l'opacification totale.

Les cristallins jeunes et mous sont plus rapidement cataractés que les cristallins vieux et scléreux. L'imbibition des fibres lenticulaires est plus facile chez les premiers et produit des cataractes blanches et molles.

La cataracte *sans plaie capsulaire* se manifeste par un trouble cristallinien diffus. Elle est généralement molle ou demi-molle, blanchâtre; il survient un gonflement notable du cristallin avec propulsion de l'iris, effacement de la chambre antérieure; chez l'adulte, on observe souvent des phénomènes douloureux d'irritation ciliaire.

La cataracte *avec plaie étroite* présente parfois un seul point opaque, qui peut s'étendre ou rester stationnaire. Quand la plaie est plus *large*, le trouble cristallinien est considérable et aboutit rapidement à l'opacification totale. Dans certains cas, cette opacification est tumultueuse. Les masses cristalliniennes gonflées, blanchâtres, très molles, font hernie à travers la plaie capsulaire, tombent dans la chambre antérieure, tapissent la face postérieure de la cornée et provoquent une notable réaction irienne ou irido-cyclique. Les phénomènes irritatifs sont plus considérables dans les cataractes avec large plaie capsulaire et chez les sujets âgés. La guérison peut survenir spontanément. Ce qu'il faut surtout craindre, ce sont des complications glaucomateuses ou infectieuses. Enfin une régression incomplète aboutit à la forme aridésiliqueuse.

Les cataractes traumatiques par instruments piquants ou tranchants sont souvent bénignes; celles par contusion paraissent plus redoutables. La différence du pronostic dépend évidemment des lésions profondes concomitantes. Les corps étrangers sont toujours graves. L'infection entraîne des inflammations plastiques ou suppuratives de l'iris, de la choroïde. Le gonflement rapide des masses cristalliniennes provoque, surtout chez l'adulte, des phénomènes glaucomateux. Les douleurs ciliaires ou périorbitaires, la rougeur oculaire, le gonflement cristallinien en sont les manifestations hâtives.

L'âge du patient, l'état antérieur de l'œil et les lésions concomitantes, le degré, l'étendue, les complications diverses, doivent surtout entrer en ligne de compte dans l'appréciation d'une cataracte traumatique.



Les conditions cliniques de l'opacification traumatique du cristallin paraissent surtout très différentes, suivant qu'il existe ou non des complications, soit locales, soit générales.

Les cataractes *non compliquées* se résorbent souvent et ne réclament aucune intervention. L'atropine elle-même serait inutile, si le contact des masses cristalliniennes aseptiques n'irrite pas l'iris (de Wecker). Une irritation chimique ou mécanique est cependant admissible, et l'atropine nous paraît généralement avantageuse. Parfois, l'opacification reste stationnaire. Si elle est petite et ne gêne guère la vision, il faut attendre; si, au contraire, elle diminue beaucoup l'acuité visuelle, on peut pratiquer des paracentèses répétées, la discision ou même l'extraction linéaire (Haltenhoff). De Wecker attribue tout retard dans la résorption à une infection cristallinienne.

Les *complications infectieuses* sont fréquentes. Elles résultent du traumatisme ou même du traitement. Tandis que les cataractes non infectées se résorbent aisément, les autres disparaissent incomplètement ou entraînent des inflammations irido-choroïdiennes, plastiques ou suppuratives, contre lesquelles il faut agir.

Les inflammations plastiques, iritis, irido-cyclites, seront combattues par l'atropine, les injections sous-conjonctivales de sublimé, les sangsues, les compresses chaudes. Une iridectomie, l'extraction de la cataracte deviendront nécessaires si les moyens précédents restent insuffisants.

Les occlusions pupillaires, les cataractes secondaires consécutives, seront traitées ultérieurement, quand toute inflammation aura disparu. L'hypotonie, indice de lésions profondes dégénératives, est une contre-indication à toute intervention secondaire hâtive.

La panophtalmie confirmée exige, dès le début, l'évidement ou l'énucléation.

Les *accidents glaucomateux* se rencontrent surtout chez les adultes et résultent du gonflement rapide des masses cristalliniennes ou de la luxation de la lentille. Les sangsues, la

glace, l'antipyrine, sont utiles. Si l'irritation oculaire est modérée et le sujet jeune, les paracentèses, la sclérotomie ou l'iridectomie pourront suffire. Dans tous les autres cas, l'extraction du cristallin s'impose. L'aspiration (Coppez), l'extraction linéaire, l'extraction à petit lambeau avec ou sans iridectomie, seront alors préférées.

Les *corps étrangers* cristalliniens sont assez communs. En principe, on doit les extraire; pour les débris de fer ou d'acier, l'électro-aimant rendra de grands services.

Si le corps étranger se trouve à la surface de l'iris ou du cristallin, l'extraction peut être immédiate. S'il est logé dans la lentille et bien toléré, on peut remettre à plus tard l'extraction simultanée de la cataracte et du corps étranger. Enfin, si on ne le voit pas et qu'on le suppose derrière la cataracte, on extraira d'abord celle-ci à la curette et puis, si possible, le corps étranger.

Certaines cataractes, résultant de violentes contusions ou de plaies pénétrantes, coexistent enfin avec des lésions graves de toutes les parties de l'œil, cornée, sclérotique, iris, membranes profondes. Des irrigations détersives du sac capsulaire, la résection de l'iris enclavé, la suture de la cornée, deviennent parfois nécessaires; l'énucléation immédiate peut même s'imposer. L'antisepsie large et rigoureuse est indispensable. Il est bon enfin de se tenir en garde contre des accidents sympathiques toujours possibles.

## V. — Cataractes secondaires.

§ 352. Ce sont des opacités consécutives à la suppression opératoire ou accidentelle du cristallin. La cataracte secondaire est simple ou compliquée; simple quand seuls les débris cristalliniens retenus dans le sac capsulaire ou la prolifération épithéliale la constituent; compliquée, si des produits plastiques résultant d'iritis, d'irido-cyclite ou d'irido-choroïdite, y participent.



La cataracte secondaire *simple* est mince, translucide, semi-transparente ; à l'éclairage oblique, on la voit blanchâtre et ténue ; à l'ophtalmoscope, elle ne masque nullement le fond de l'œil. La pupille reste absolument libre.

La cataracte secondaire *compliquée* est épaisse, dure, membraneuse ; à l'éclairage oblique, elle paraît grisâtre, crayeuse, parfois semée de points pigmentaires et adhérente en plusieurs points au bord pupillaire.

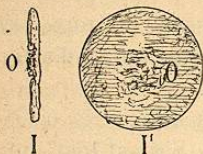


FIG. 36. — Cataracte secondaire.

I, sur coupe; I', de face;  
O, ouverture capsulaire.

Des accidents ayant produit la résorption du cristallin, l'insuffisance de la toilettte post-opératoire après l'extraction et l'infection, sont la cause habituelle de la cataracte secondaire. Celle-ci a plutôt de la tendance à s'épaissir qu'à s'éclaircir. Dans les premiers temps qui suivent

l'extraction, on aperçoit d'abord comme une mince toile d'araignée et l'on constate une vision suffisante. Quelque temps après, il existe une membrane plus blanche, plus serrée, et la vision a notablement diminué. Cette aggravation est beaucoup plus marquée dans les cataractes secondaires compliquées parce que leur présence provoque des poussées irritatives qui entraînent la formation de nouveaux exsudats pupillaires.

Au point de vue thérapeutique, on doit tenir compte de l'étendue et de l'épaisseur de la cataracte capsulaire.

Dans un *premier degré*, la capsule est transparente à l'éclairage direct et à peine visible à l'éclairage oblique. Il s'agit d'un fin réticulum constitué par le plissement capsulaire et la prolifération des cellules épithéliales. Pas d'adhérences iriennes. Vision bonne. On peut considérer cette membrane capsulaire comme un phénomène normal et s'abstenir de toute intervention. Knapp pratique cependant la discision dès que l'acuité visuelle n'est pas parfaite.

Dans un *second degré*, la capsule est épaissie, contient d'abondants débris cristalliniens, et il existe quelques adhé-

rences irido-capsulaires. La pupille est occupée par une membrane très facile à voir à l'éclairage oblique; l'éclairage ophtalmoscopique est trouble et la vision faible. L'extraction n'a pas eu son plein effet et l'opération secondaire devient nécessaire. On pratique parfois, après mydriase, la discision, avec une ou deux aiguilles.

Cette discision, offrant l'inconvénient de tirer plus ou moins la zonule, on fera mieux de sectionner la membranule d'un coup de la pince-ciseaux de de Wecker. Pour la même raison, nous rejetons le procédé qui consiste à extraire la membranule en totalité au moyen d'une traction opérée par une pince spéciale, dite pince capsulaire. Toute traction de ce genre retentit fâcheusement sur la zonule. Le résultat immédiat est des plus brillants mais les suites en sont quelquefois fâcheuses.

Dans un *troisième degré*, il s'agit de cataractes aridi-sili-queuses, d'exsudats irido-cyclitiques épais, déposés sur une capsule renfermant des débris capsulaires. La pupille est libre, présente des adhérences notables ou est totalement fermée. Si la *pupille est libre* ou n'offre que de très faibles adhérences, on pourra faire encore la discision avec deux aiguilles ou mieux la section, soit au couteau de de Græfe, soit avec une serpette spéciale, à travers l'ancienne cicatrice. Dans les *adhérences pupillaires*, il faut de toute nécessité pratiquer l'irido-capsulotomie avec les ciseaux de de Wecker ou la fourche de Girard. Enfin dans l'*occlusion pupillaire absolue*, avec atrophie irienne, l'irido-ectomie large et triangulaire devient surtout recommandable.

Dans tous les cas, on ne doit intervenir que lorsque toute inflammation oculaire a disparu, c'est-à-dire un ou plusieurs mois après l'extraction de la cataracte.

Les interventions secondaires, la discision en particulier, sont parfois graves, car le vitré déchiré vient toujours au contact de l'air, à travers la plaie cornéenne, et peut facilement s'infecter. Des inflammations plus profondes entraînant de nouveaux exsudats et l'occlusion de la pupille, des iritis



ou des irido-choroïdites purulentes ont été observées. Si l'on intervient, après toute irritation, d'une manière aseptique, les opérations secondaires peuvent être généralement pratiquées sans inconvénient.

En tous cas, la précaution essentielle pour éviter les accidents d'infection consiste à maintenir l'œil sous pansement aussi longtemps qu'après une opération de cataracte; nous insufflons aussi, comme topique, un peu de poudre d'iodoforme après l'opération.

#### VI. — Diagnostic des cataractes.

§ 353. On doit reconnaître ou établir l'opacité du cristallin, la variété, la marche, le degré, la consistance, les complications de la cataracte et son moment opératoire. On procédera d'abord à l'œil nu, puis à l'éclairage oblique, enfin à l'éclairage direct de l'ophtalmoscope.

**Opacité du cristallin.** — L'opacité complète ne permet guère d'hésitation. On voit cependant chaque année un certain nombre de glaucomes simples pris pour des cataractes. L'erreur provient de l'aspect grisâtre de la pupille et surtout de l'inattention de l'observateur. A la loupe et mieux à l'éclairage direct, on constate aisément une transparence complète de la lentille ou seulement quelques stries opaques insignifiantes, en disproportion absolue avec la diminution de la vision.

La cataracte noire se reconnaît à la teinte d'encre de la pupille, à la transparence légère de ses bords après mydriase complète, à la disparition de l'image postérieure de Purkinje.

La cataracte au début, centrale, périphérique ou superficielle, présente des opacités périphériques en stries, en plaques ou des opacités centrales nucléaires.

On distingue aisément les opacités cristalliniennes qui restent fixes, de celles du vitré qui paraissent mobiles et indépendantes des mouvements de l'œil.

Les exsudats pupillaires sont très superficiels, membraneux ou pigmentés, et coïncident avec des adhérences irido-capsulaires manifestes durant les mouvements iriens ou après l'action des mydriatiques.

Certaines cataractes striées ou ponctuées sont toutefois peu apparentes et ne deviennent visibles qu'avec le miroir plan, la pupille étant dilatée, ou bien à l'image droite, avec un fort grossissement.

**Variétés.** — La cataracte *capsulaire* est caractérisée par des points ou des plaques à contours irréguliers, d'un blanc crayeux directement appliqués sur le cristallin.

La cataracte devient *nucléaire* seulement vers l'âge adulte : avant, elle est exclusivement corticale ; les formes congénitales sont cependant nucléaires. Le noyau apparaît central, dense, brunâtre ou acajou et tranche plus ou moins, à l'éclairage oblique ou ophtalmoscopique, sur la masse corticale.

La *cataracte corticale* est linéaire, radiée ou centrale, et constitue des opacités irrégulières.

La *cataracte zonulaire*, après dilatation pupillaire, apparaît comme un disque opaque à centre translucide et à bords transparents, parfois munies de prolongements rayonnés.

**Marche.** — La cataracte est *stationnaire* ou *progressive*. On pourra admettre qu'elle tend à se développer si le cristallin, vers l'équateur, est fortement opaque, montre des stries larges, radiaires et atteignant presque les pôles, si enfin il présente des plaques disséminées dans la masse corticale.

Le développement antérieur d'une cataracte sur un œil pourra fournir des renseignements sur l'évolution de l'autre ; les formes corticales, chez les jeunes sujets, ont une marche progressive. Les cataractes polaires, zonulaires, ponctuées, sont généralement stationnaires. Il en est de même des cataractes régressives, aridi-siliqueuses, secondaires. Quant aux cataractes molles, diabétiques, albuminuriques, elles se développent d'ordinaire très rapidement.

**Degré.** — La cataracte est incomplète ou complète. Dans la cataracte complète ou *mûre*, l'opacification atteint toutes les



couches antérieures du cristallin. L'iris éclairé ne projette plus d'ombre lenticulaire. La vision est seulement quantitative et qualitative.

Si la cataracte devient *ultra mûre*, la surface cristalliniennne liquéfiée est plus ou moins homogène, brunâtre, laiteuse, ou présente, au lieu de l'étoile antérieure, des taches irrégulières.

On appelle mûre la cataracte complète, mais on peut la considérer comme mûre, c'est-à-dire prête à être enlevée ou cueillie, sans qu'elle soit complète. C'est une question d'opérabilité. Les cataractes dures, scléreuses, brunes des vieillards, sont mûres, dès que la vision est insuffisante pour les besoins ordinaires. On les extrait sans difficulté comme sans risques spéciaux de complications immédiates ou secondaires.

On peut d'ailleurs pratiquer la maturation artificielle dans certaines circonstances exceptionnelles.

**Consistance.** — Celle-ci est d'autant plus grande que la cataracte paraît plus grise ou plus ambrée, et d'autant plus faible qu'elle se montre plus blanchâtre.

Les cataractes juvéniles sont ordinairement molles. Elles deviennent dans la suite plus compactes et, chez les vieillards, tout à fait dures. Blanches, laiteuses, elles sont molles; grisâtres, brunâtres, elles sont dures; noires, elles sont tout à fait dures.

Les cataractes liquides sont laiteuses ou grisâtres et d'un aspect grumelleux. Chez les sujets âgés, il y a parfois un noyau mobile, comme flottant dans les masses corticales liquéfiées (cataracte de Morgagni).

Les cataractes infantiles zonulaires sont souvent scléreuses.

**Complications.** — Les complications qu'on observe chez les individus affectés de cataracte peuvent être péri-oculaires, intra-oculaires ou générales.

Les blépharites, conjonctivites, kératites et surtout les états lacrymaux sont très fréquents.

Les iritis, les adhérences irido-capsulaires, les inflammations du tractus uvéal, du vitré et de l'appareil neuro-rétinien se rencontrent souvent.

L'artériosclérose, la goutte, le rhumatisme, la syphilis, le diabète, l'albuminurie seront toujours recherchés.

Le malade sera questionné sur ses antécédents visuels, son état de réfraction, les conditions d'apparition et de développement de sa cataracte.

On établira ensuite l'acuité visuelle, le champ visuel, la chromatopsie. Une bougie distinguée dans une pièce sombre, à 5 mètres environ, indiquera l'acuité 1, à 4 m.,  $\frac{4}{5}$ , etc.; on peut même apprécier la sensibilité lumineuse en se servant d'une lampe, en faisant varier l'intensité de la flamme ou en graduant sa distance. Dans le même but, on peut enfin projeter la lumière plus ou moins vive de l'ophtalmoscope.

Le champ visuel est mesuré avec deux bougies, l'une fixée directement par le sujet, l'autre promenée successivement en haut, en bas, en dedans, en dehors.

L'existence des posphènes indiquera aussi la sensibilité des régions rétiniennes, mais d'une manière vague et seulement chez des sujets un peu intelligents. L'œil cataracté restant immobile, on peut aussi faire reconnaître la direction de la lumière projetée en divers sens par l'ophtalmoscope.

Avec une chromatopsie normale, la couleur de la flamme produite par l'interposition de verres colorés doit être suffisamment appréciée. Un scotome central sera soupçonné si la lumière colorée n'est pas reconnue à travers un trou sténopéique ou bien à l'ophtalmoscope. Si la lumière n'est pas perçue ou paraît mal reconnue dans ces diverses conditions, le fond de l'œil n'est pas normal. Le champ visuel étant rétréci en haut, on peut songer à un décollement rétinien inférieur; l'achromatopsie ou la dyschromatopsie révèlent des altérations du nerf optique, etc.

Malgré ces investigations, des lésions profondes importantes peuvent passer inaperçues. Nous avons vu quelques sujets à sensibilité lumineuse faible, par le fait d'un épaississement capsulaire, avoir une bonne acuité après l'extraction, et d'autres, à sensibilité lumineuse bonne, rester presque sans