De la cataracte [electronic resource]

Evariste W Warlomont

LU AVEC LIREGRATUITEMENT.COM

Livre libre de droits, lisible gratuitement en ligne et en quinze minutes par jour.

PA K

LE DOCTEUR AVAHLOMONT

MBMBIIE TITULAIRE DE L'aCADÉMIE IIOYALE DE MÉDECINE DE UELGIQUE, IIÊDECIX OCULISTE DU ROI, DIIIECTEUR DE I.'iNSTITUT OPHTIULMIQUE DU UIIADANT, A UKUVELLES,

HÉnACTEiiR EX CHEF DES ANNALES D'OCULISTIQUE, etc.

Extrait du Dictionnaire encyclopédique des Sciences me'âicales,

PUDLIÉ SOUS l,A UIHECTION de m. l.E DOCTEUU

PAR

le docteur WARLOMO]\T.

Extrait du Didionnaire encyclopédique des Sciences médicales (tome XIII, première partie).

CATARACTE. Synonymie : y^auz-wf^a, HippOCrate ; Û7rd;;^up.a v ÛTvôpi^ufftç vypoû, Galien; suffusio, Gelse ; gutta opaca; aqua; aqua descendens in oçulo, vel cataracta, traducteurs latino-barbares des œuvres d'Albucasis et autres Ara- 'bistes; Caligo lentis, CuUen; der graue Staar, Allemands.

Définition. On doit entendre par « cataracte » toute opacité, spontanée ou trauniatique, des parties normalement situées entre la pupille et 1« corps vitré. Ces parties sont : la lentille cristalline et sa capsule. Quand l'opacité siège dans le icristallin, ou lorsqu'elle est située dans l'épaisseur de la capsule ou à la face interne de celle-ci, on dit que la cataracte est vraie. Elle est dite fausse, quand l'opacité résulte de produits épanchés ou déposés sur la face externe de cette même capsule.

I. Cataracte vraie ou cataracte lenticulaire. Division, Beaucoup d'auteurs divisent la cataracte vraie en cataracte lenticulaire et cataracte capsulaire, iselon que l'opacité occupe le cristallin lui-même ou son enveloppe. Cette division doit être abandonnée. La capsule, en effet, n'est pas susceptible de perdre sa transparence, si ce n'est par le dépôt de produits morbides à l'intérieur de sa icavité ou à sa face externe. Dans le premier cas, l'opacité de la capsule ne fait qu'accompagner celle de la lentille {cataracte lenticulaire, cataracte vraie); dans ile second, elle appartient à la catégorie des cataractes fausses {cataracta spuria). Par le mot « cataracte, » nous désignerons donc toujours la cataracte lenticulaire.

La cataracte est le résultat , tantôt de l'induration du cristallin , tantôt du ramollissement de ce même organe ; d'oii les cataractes dures, d'une part, les cataractes molles et liquides, de l'autre.

1. Cataracte dure. La cataracte dure est le partage exclusif des personnes ayant dépassé l'âge de quarante ans. Le cristallin y est diminué de volume ; le centre, ou noyau, en est plus foncé que la circonférence. Jamais il n'est blanc; ordinairement, il est d'un jaune brun. Sa face antérieure est aplatie, et l'espace

qui la sépare de lu puinllc, agrandi, ce qu'on reconnaît à l'ombre portée sur 1 par l'iris, au moyen de l'éclairage latéral. Parfois même, l'iris est attiré en arrii' en forme d'entonnoir, ce qui indique que la diminution de volimie du systèi. crislallinien est très-prononcée. Le noyau est d'autant plus dur que la coloratiii en est plus foncée et le volume plus petit.

Le cristallin peut accuser, surtout chez les vieillards, unecoideur brun fonc(sans être pour cela opacifié : ce caractère ne suffit donc pas au diagnostic de; cataracte, et il impoi te de se tenir en garde contre cette cause d'erreur.

Quelquefois la cataracte, au lieu d'offrir ime couleur brune, est verte ou biti noire. La calaracle verte n'offre de particulier que sa coloration, qui semble n'ctl qu'un haut degré de la couleur normale jaune orangé du cristallin des vieillard La cataracte noire paraît due à l'infiltration de la matière colorante du sang dai le système cristallinien. Naguère encore, on la considérait comme étant d'un dili gnoslic difficile ; depuis la découverte des nouveaux moyens d'exploration, eh n'a plus à revendiquer, à cet égard, de mention spéciale.

Le développement des cataractes dures est toujours assez lent.

Une variété de la cataracte dure est constituée par un état dans lequel le critallin a pris la dureté de la pierre ou l'aspect du plâtre. De là, les cataractes piet reuses el plâtreuses, qui s'accompagnent habituellement de l'atrophie du globli

2. Cataracte molle. Dans cette espèce de la cataracte lenticulaire, le crista lin a augmenté de volume; l'opacité a ordinairement commencé par les couchi corticales, sous la forme d'une ou de plusieurs stries, pour de là gagner le centt de la lentille. Quand

ces stries n'occupent que la face antérieure du cristallin, (< a la cataracte corticale antérieure; on l'appelle cataracte corticale postérieur 'I quand c'est la couche postérieure du cristallin qui est intéressée. Avec le temj les couches, divisées en lambeaux triangulaires, se confondent entre elles, prennent peu à peu une teinte uniforme; la couleur ordinaire est le blanc bleu il tre laiteux, quelquefois un peu grisâtre. Quand le ramollissement n'est pas enco ! complet, la cataracte paraît nacrée et brillante.

Les cataractes molles, par leur volume, refoulent l'iris en avant, et ne permette pas à la pupille de porter son ombre sur elles, comme il arrive dans les cataract dures ; la chambre antérieure est complètement effacée par ce contact, qui, qui .i quefois, quand le cristallin est très-développé, donne lieu à une mydriase perm I iiente. Le bord de l'iris, habituellement noir, se détache sur le fond nacré de c sortes de cataractes. I

La cataracte molle appartient à tous les âges; on la rencontre chez le vieilla comme chez le nouveau-né. Cependant, elle ne frappe, dans l'immense major i (les cas, que des sujets n'ayant pas atteint l'âge de 40 ans. Elle se développe, (général, beaucoup plus rapidement que la cat iracte dure, quelquefois presque s bilement, surtout quand elle se produit sous l'inlluence d'une maladie général .|| telle que le diabète. Le ramollissement, qui peut aller jusqu'à une coniplète liqu | faction {cataracte liquide) , commenv.e le plus souvent par l'opacificalion de que ii ques fibres crislalliniennes superficielles, qui se manifestent sous l'aspect i ligures représentant la direction de ces fibres, et divisant la cataracte en un ce tain nombre de triangles à base périphérique et à sommet central. A mesure qi le ramollissement augmente, ces dessins disparaissent; les divisions fondées si eux {cataractes

striées, étoilées, fenêtrées, barrées, déhiscentes, à trois bra^ ches, disséminées, pointillées, etc.) sont sans grande importance pratique.

Dans les jjremièrcs (cataractes striées, étoilées, fenêtrées, barrées, déhiscente

à trois branches), les stries, toujours régulières au début, se brisent de bonne heure et prennent, à la face antérieure ou postérieure du cristallin, des formes diverses. Deshgnes opaques, convergeant vers le centre du cristallin, partagent ce corps en morceaux triangulaires (pii Unissent par se dissoudre. Dans les secondes (cataractes disséminées ou pointillées), on ne voit aucune slrie à la surface du cristallin, dans l'épaisseur duquel des points blancs très-petits apparaissent sans ordre et sur tous les plans du noyau et des couches corticales. La marche en est très-lente.

La cataracte diabétique, les cataractes traumatiques et les cataractes congénitales appartiennent à la classe des cataractes molles.

Cataracte diabétique {voy. Causes). Elle se développe avec rapidité, surtout vers la fin de la vie des malades atteints de diabète, est un indice sérieux de la gravité de cette dernière, et comporte des indications thérapeutiques particulières.

Cataracte traumatique. Elle est toujours molle et le résultat ordinaire, sinon obligé, de la déchirure de la câpsuie du cristallin : si celui-ci se trouve, par ce fait, au contact de l'humeur aqueuse, il s'en imprègne, se gonfle plus ou moins notablement, et se trouble. La cataracte traumatique est le plus souvent accompagnée de désordres des membranes formant la coque oculaire, de

blessures de l'iris, et quelquefois de la présence de corps étrangers siégeant soit dans la lentille, soit en d'autres points de l'organe. Il est rare qu'elle se présente à la façon des cataractes spontanées, où la capsule a conservé toute son intégrité : ici, la capsule antérieure est lisse et intacte ; là, on la voit souvent entr'ouverte, et la plaie dont elle est le siège donner issue à des fragments du cristallin, ressemblant à des grumeaux d'amidon cuit; parfois, la chambre antérieure est occupée par quelques-uns de ces fragments, qui, lorsqu'ds se sont complètement séparés de la lentille, viennent tomber entre la cornée et l'iris, et tourmenter ces parties. L'iris, comprimé soit par de tels fragments, soit^par le système cristallinien gonflé dans son entier, est souvent altéré, décoloré; la pupille est frangée, contractée et adhérente à la capsule, ou largement dilatée et, dans chacun de ces cas, irrégulière. Des symptômes de cyclite, de choroïdite, ou d'un état glaucomateux, accompagnent fréquemment la cataracte traumatique soit dès le début, soit plus tard. Toutes ces circonstances sont de la plus haute importance au point de vue du pronostic et à celui du traitement à instituer, soit pour la conservation de l'œil frappé, soit pour la préservation de son congénère, menacé d'irritation sympathique {voy. Causes).

Cataracte congénitale. Elle n'offre rien de particulier, est presque toujours exempte de complications, et, le plus souvent, complète dès la naissance ; elle a ordinairement une couleur blanc bleuâtre, semblable à celle de l'amidon préparé, sans stries opaques ni tranches triangulaires, ni rien de jaune ou de hlanc mat. Tout le cristallin a la même teinte et la même densité, aussi bien au centre qu'à la surface et n'est pas plus volumineux qu'à l'état sain ; la pupille y est mobile ; l'enfant recherche la clarté du jour, et peut suivre des yeux la flamme d'une bougie qu'on pro-

mène devant eux. Quand elle est incomplète des l'abord, il est rare qu'elle se développe par la suite.

On distingue, dans la cataracte congénitale, deux variétés oii le cristaUin n'est opaque que dans certaines de ses parties : ce sont les cataractes dites stratifiées ou zonulaires, et les cAlavaclcs pointillées .

1 a. Cataracte stratifiée ou zonulaire. C'est une variété de la cataracte congénitale, où le ramollissement partiel n'occupe qu'une zone, ordinairement régulière, du cristallin, et située au centre de ce dernier. Vue de face, cette zone paraît

circulaire; de profil, au contraire, la zone opaque affecte la forme d'un Irian^' à bords courbes et à angles arrondis, entouré de la péripbérie transparente • cristallin, et ayant, à son centre, un noyau de substance également transparer de la Icniillc. Les parties transparentes et les parties opaques sont donc dispos»

de la sorte, en procédant d'avant en arrière : \° une couche transparente, 2° couche opaque, 5° un noyau transparent (entouré de toutes parts de couc ramollies), 4° une zone opaque, 5° une partie, la partie postérieure du cristall transparente (fig. 1, A).

Indépendamment de ces opacités, il peut s'en rencontrer d'autres dans des c ches plus périphériques ; mais il est très-rare qu'une seconde couche entièrem • troublée entoure la première, séparée d'elle par une partie transpare; (fig. 1, C). Plus souvent, ce sont des opacités dans l'axe du cristaihn, qui co pliquent cette espèce de cataracte (fig. 1, B). Quelquefois le volume du cristal diminue, le diamèti'e antéro-postérieur ainsi que le diamètre transversal sont r courcis, principalement dans les cas exceptionnels où le centre transparent cristallin a disparu, transformant ainsi

en un disque la zone opaque qui l'ente " rait (fig. 1, D) (Liebreich).

Quand la pupille est à son degré normal de dilatation, elle encadre habitue j ment toute l'opacité, de façon que la vision se trouve aussi complètement ent vée que si la cataracte occupait tout le cristallin. Si, au contraire, la pupille largement dilatée, les parties périphériques de la lentille qui ont échappé ramollissement sont mises à découvert; la lumière pénètre alors, à travers ces j: lies, jusqu'au fond de l'œil, et la vision s'effectue avec plus ou moins de netteté.

Cette variété de la cataracte molle est intéressante à connaître, parce qu't. réclame des procédés opératoires particuliers.

b. Cataractes pointillees. Comme leur nom l'indique, les opacités y s* disséminées sous forme de points, ordinairement si petits, que le hasard seuil fait apercevoir, tant ils gênent peu la vision. Elles sont habituellement plus nof breuses versf équateur, et parfois forment, aux pôles antérieur et postérieur, i figure triangulaire composée de lignes courtes, se rencontrant au centre sous > angles de 120". Fortement éclairés, les points opaques paraissent d'une coultl bleuâtre, et ont l'aspect de petites gouttes rondes ou ovales, quand onlesexarai à un fort grossissement.

3. Cataracte demi-molle ou mixte. Ainsi que l'indique son nom, cette ? taracle est la combinaison de la cataracte molle et de la cataracte dure ; couches externes ou corticales en sont molles et le noyau dur; c'est collet l'on rencontre le plus fréquemment chez les sujets d'un âge avancé. ElledemaD

i èlrc examinée avec soin, au point de vue opératoire à lui appliquer. On com-)rencl, en efiet, que, plus le noyau est volumi-

neux, plus grande doit être la plaie iestinée à y donner issue, le noyau n'étant guère susceptible d'être morcelé, les)arties corticales, au contraire, pouvant être enlevées après coup. Les parties nolles et les parties dures se présentent, dans celte variété, qui est la plus fréquente, DUS le même aspect que lorsque chacune d'elles constitue isolément l'opacité.

A. Cataracte liquide. C'est le plus haut degré du ramollissement du crisidlin. Les cataractes liquides sont volumineuses et offrent une opacité générale, ont la couleur blanc sale prend une teinte d'autant plus jaune que la liquéfacion est plus avancée. La marche en est très-lente. Quand le cristallin est compléement liquéfié et que la capsule n'est plus qu'un kyste renfermant du liquide, 1 cataracte est dite cystique. Les cataractes dites purulentes et fétides rentrent ans cette variété.

Causes. 1. La cataracte spontanée se montre à tous les âges, pendant la vie oetale comme dans la vieillesse et dans les périodes intermédiaires à ces limites xtrèmes de l'existence. Déclarer qu'elle se produit sous l'influence d'un vice de a nutrition chez les adultes et surtout chez les vieillards, et que, pour le nouveaulé, elle est le résultat d'un arrêt de développement, c'est dire peu de chose. La érité est que la cause de la cataracte spontanée nous échappe ; et, quand un naïade nous requiert de la lui dire, nous nous bornons à lui répondre que la atarîicte vient comme viennent les cheveux gris, et il se retire satisfait.

L'âge avancé est une prédisposition à la cataracte spontanée; jusqu'à quarante ns cette prédisposition est peu prononcée, mais elle s'accentue davantage à mesure [u'on avance vers l'extrême vieillesse.

L'hérédité est une cause de cataracte qu'on ne saurait contester : tantôt la caaracte atteint des individus à l'âge oiî leurs parents eux-mêmes eni>nt été affligés; antôt plusieurs enfants d'une même famille naissent cataractés ou le deviennent)lus tard, sans que leurs ascendants l'aient été eux-mêmes; ils apportent avec !ux, ou la maladie déjà confirmée, ou la disposition à en être affectés plus tard.

Les professions ou les habitudes entraînant avec elles des congestions fré- [uentes du sang vers les yeux, l'exposition à un feu ardent (cuisiniers, forgerons, etc.), le travail sur de petits objets fortement éclairés (horlogers, compoliteurs d'imprimerie), l'abus des liqueurs alcooliques, etc., constituent-elles des lispositions à la cataracte? Beaucoup d'auteurs l'ont dit, d'autres l'ont répété; nais rien n'est moins démontré, ni plus improbable. D'ailleurs, ces congestions ?ers les yeux et le cerveau, et les causes susceptibles de les entretenir, sont, en général, incompatibles avec un état de santé parfaite, et la plupart des cataractés se portent bien. Ce qui a pu donner le change à cet égard, c'est l'aptitude des i/ieillards à subir divers troubles de la vision, et surtout des atrophies papillaires, ;iui, cachées derrière des cristallins opacifiés, sont cause d'une regrettable conusion. 11 ne faut pas considérer comme causes productrices de simples coïnciilences.

De Wecker, qui a consacré un chapitre important de son excellent ouvrage à 'étude des causes prochaines qui donnent lieu aux troubles de la nutrition du :;ristallin dans la cataracte, résume comme suit ses idées à cet égard {Traité des mal. des yeux, 2" éd., t. II, p. H9) :

« En résumé, les troubles de transparence du cristallin qui sont dominés par inic altération du système sanguin, et ceux qui résultent d'une métamorphose •égrcssive, reconnaissent pour cause immédiale principale une diminution de h

proportion d'eau contenue normalement dans les éléments cristalliniens. Soi cette influence, ces derniers se désagrègent, puis se modifient bientôt au point à perdre leur structure. Les changements inflammatoires, localisés principalemer dans la cristalloïdc antérieure et dans les premières couches sous-jacentes, on pour caractère principal une augmentation du nombre des éléments cellulaires mais les nouveaux éléments, en général peu durables, se désagrègent, deviennen: sous l'action des courants endo-exosmotiques, le siège de différents dépôts, et v phénomène engendre alors des actions chimiques qui modifient profondément ; constitution du cristallin. Dans le premier cas, nous voyons donc les altératiom chimiques qui s'associent toujours à la production d'une cataracte, être détee minées par une simple soustraction d'eau, et, au contraire, dans la seconde sérr de faits, succéder à des phénomènes organiques, c'est-à-dire à la prolifération dit cellules du cristallin. On reconnaît ici combien l'étude des maladies du cristalll est complexe, puisque toute altération de cet organe peut porter à la fois sur s constitution chimique, sa structure anatomique, sa transparence et sa réfringence 1

« On n'a pas été sans s'apercevoir que les maladies des membranes proîbndi de l'œil, principalement celles de la choroïde et du corps ciliaire, entraînent fac lement des troubles dans la transparence du cristallin. Parmi ces troubles, noi signalerons, en premier lieu, ceux qui occupent les parties corticales voisines d pôle postérieur du cristallin. Ils se présentent sous l'aspect d'une

plaque arrondit à contour précis, ou, plus souvent, sous la figure d'une étoile munie de rayoi d'une longueur variable, mais qui n'atteignent pas Téquateur du ciistallin. Ct altérations si fréquentes dans la choroïdite atrophique (rétinite pigmentaire) c dans la scléro-choroïdite, se développent presque toujours avec une lenteur extrêm et portent communément les caractères des opacités par défaut de nutrition. o doit ranger dans le même groupe les cataractes corticales demi-molles et les catr ractes capsulo-lenticulaires, qui s'observent consécutivement à une occlusion coni plète du champ pupillaire ou à l'existence d'une synéchie postérieure totale, ré sultant d'une irido-choroïdite. La coexistence d'une opacité semblable du cristalli et d'une adhérence complète du bord pupillaire de l'iris avec la capsule de ce organe, adhérence qui modifie si notablement la pression et la circulation intra oculaires, indique quelle influence un pareil trouble de nutrition peut exerce sur la production de cette forme de cataracte.

« De nouvelles recherches anatomo-palhologiques réussiront, sans contredit, éclairer davantage Tétiologie de bien des opacités cristalliniennes, en permettan de mieux localiser encore leur origine première dans un trouble circulatoire du tractus uvéal. On ne saurait cependant se rel'user à admettre que la constitutioi primitive des divers éléments du cristallin puisse avoir une influence marqué , sur la production des troubles de transparence dont il devient le siège. Ainsi, s>, l'on voit, dans certaines familles, des cataractes se développer à une époque de 1; vie assez uniforme, sans qu'on en trouve la raison ni dans l'état, ni dans la nutri lion, ni dans l'organisation des membranes de l'œil, on est bien en droit d(songer que les éléments du çristaUin sont tels et disposés de telle sorte, que, lorsqu'ils ont atteint l'époque des modifications séniles normales, ils deviennent impropres à ac-

complir les fonctions nutritives d'oti leur transparence dépend. Cette opinion nous paraît d'autant plus légitime que, dans ces mêmes familles, on voii assez souvent des cataractes congénitales (cataractes stratifiées ou zonulaires). »

La cataracte est évidemment plus commune chez les sujets diabétiques qut chez les bien portants. Quelle est la cause inunédiatc de cette prédilection? Con-

. rant que, dans le diabète, lu quantité d'eau conl,enue dans le sang ayant dimim;, lu nature doit chercher à suppléer à ce défaut, en allant chercher dans • Liiitres organes l'eau que le tube digestif ne fournit plus eu quantité suffisante, m a dit que le cristallin, piivé de ses principes aqueux, par cette résorption uppléinentaire, en devenait opaque. C'est une explication, à laquelle de Graefe : répondu par cette observation, que les cristallins opaques des diabétiques ne enferment pas de vacuoles, et ne recouvrent pas dans l'eau leur transparence. jBS autres explications de ce même fait ne sont pas plus satisfaisantes (action irecte de l'humeur aqueuse saturée de sucre sur la trame du cristallin, fernentation de ce même liquide, etc.), mais le fait n'en est pas moins réel.

La cataracte diabétique paraît susceptible de se modifier, selon les modificaions que subit l'état général des malades, ce qui n'a pas lieu pour les cataractés es autres catégories. Elle se manifeste presque toujours pendant les dernières lériodes du diabète, dont elle aggrave ainsi le pronostic. C'est une des variétés e la cataracte molle; le développement en est, eu général, rapide, au point u'elle est parfois complète en quelques semaines. Ordinairement, l'opacité s'y lanifeste sous forme de stries, occupant de

préférence la face postérieure du ristaIJin, allant de la périphérie au centre, et envahissant rapidement la lentille iiitière.

2. Lacataracle traumatiqiie esl la conséquence habituelle, sinon constante, de iolences extérieures, dans lesquelles la capsule du cristallin a été. intéressée. Du noment où une ouverture, pratiquée à celte dernière, met la lentille au contact de 'humeur aqueuse, son tissu s'en infiltre, se ramollit et s'opacifie. Des fragments le capsule fulminante, la pointe d'une alêne de cordonnier, des aiguilles, des lents de fourchette, sont les agents les plus ordinaires de ces désordres.

Suffit-il que le cristallin soit blessé pour qu'il devienne opaqu^ ou l'action de 'humeur aqueuse sur sa substance doit-elle y concourir? Cette dernière supposiion est la plus vraisemblable, en présence de ce fait, d'une incontestable auhenticité, d'un cristallin ayant conservé toute sa transparence, bien qu'il eût :té traversé d'une aiguille de part en part. Sans doute, la blessure de la capsule, rop étroite, n'avait pas permis l'entrée de l'humeur aqueuse.

Si l'ouverture faite à la capsule est petite, quelques fibres du cristallin viennent 'y engager, y faire hernie et s'y opacifier. Si elles lardent à se résorber et que la wpsule ait eu le temps de se cicatriser avant qu'elles l'aient quittée, le résultat de a lésion peut se localiser, et l'opacilé se borner à l'étendue de la cicatrice capsuaire qui se produit. Si, au contraire, comme il arrive chez les enfants surtout, la 'ésorption des fibres engagées s'effectue rapidement, et qu'ainsi, la plaie de la lapsule cessant d'être occupée par ce bouchon momentané, l'humeur aqueuse ontinue à pénétrer dans le cristallin et à l'imprégner, de nouvelles parties ranollies de la lentille peuvent se faire issue, comme avaient fait les

précédentes, il finir par entraîner successivement toute la lentille ; mais, le plus souvent, surout chez les sujets d'un âge moins tendre, l'imprégnation de la lentille faite, tout B cristallin devient opaque et, emprisonnée dans sa capsule dont la plaie s'est cilatrisée, la cataracte est définitivement installée.

Quand l'ouverture de la capsule est large et qu'elle reste béante, la cataracte léterminée parla lésion traumatique peut guérir spontanément, non pas avecresiitutiou de l'état primitif, mais à la façon des guérisons par l'opération, c'est-àlire que l'opacité disparaît avec le cristallin lui-même, qui est résorbé sur place par l'action de l'Iinmein- aqueuse avec laquelle il s'est trouvé en conlacl. Cela arrive

surtout chez les jeunes sujets. Mais si la plaie de la capsule s'oblitère avant qi cette résorption soit complète, celle-ci s'arrête, et il se forme une cicatrice capsi laire d'un blanc crayeux. ;|

Des fragments du cristallin ramolli peuvent venir se [)lacer dans la cliamli antérieure, entre l'iris et la cornée. Si ces fragments sont bien tolérés, i sont repris plus tard par l'absorption. Mais s'ils ne se résorbent que lenl ment, et que leur présence détermine de l'irritation de ces deux membrane il importe de veiller de près, pour parer aux accidents imminents, soit p les antiphlogistiques et les altérants, soit par les mydriatiques, l'iridectomio l'extraction.

Les cataractes traumatiques peuvent s'accompagner de la présence de cor étrangers, ainsi qu'il arrive souvent des fragments de capsule fulminante. C corps étrangers sont appréciables à la vue ou s'y dérobent ; dans ce dernier ca ils sont susceptibles de s'enkyster dans le cristallin et de s'y retrouver apr l'extraction, ou

bien de devenir apparents après que celui-ci a été résorbé : ' les voit alors dans la chambre antérieure oiî il sont venus tomber, et d'où il iu porte de les extraire.

Il est certaines autres lésions traumatiques du cristallin, dans lesquelles celui ci semble n'avoir pas été directement offensé, et qui peuvent néanmoins donna lieu à l'opacité de la lentille, sans que les tuniques externes de l'œil aient déchirées. C'est que la cause traumatique a fait éclater la capsule du cristallia sans que la solution de continuité puisse s'apercevoir, et que la substance de : lentille se trouve ainsi dans les mêmes conditions que lorsqu'il y a eu plaie pénii trante. L'ébranlement moléculaire, subi par le système cristallinien, peut-il (i troubler la nutrition et, par suite, la transparence, sans que la capsule ait éÉ ouverte? Le fait est contesté. Quoi qu'il en soit, on voit souvent la cataracte sui \enir à la suite de chocs, au moyen de corps mousses et volumineux, de coup de poing, d'un coup de bouchon de bouteille à vin de Champagne, etc., sa« que la capsule cristallinienne semble avoir été offensée,

La constatation de ce fait n'est pas sans importance ; elle pourra diminuée même dans une assez large mesure, la proportion des cataractes présuméé spontanées, affectant des personnes qui ne sont pas encore sous l'empire dd outrages de la sénilité. On comprend combien, au point de vue du pronostic, v ce qui concerne l'avenir du second œil, il importe que le fait de la spontanéia ou son absence soit exactement déterminé.

On a cité un cas de cataracte produite par la foudre. Il s'agit d'un homme <j| se trouvait en faction sur les remparts de Perpignan. Un orage violent venait r s'élever, lorsque, tout à coup, il se vit entouré d'un globe de flamme et reçut un légère commotion

générale qui l'étourdit un peu. Environ une heure après, quaw on vint le relever, il constata qu'il distinguait mal la lumière, de l'œil droit. vue se perdit peu à peu, et lorsque, deux mois après, il entra à l'hôpital, oni trouva atteint de cataracte de ce côté (Servais, Annales d' oculistique, 186^ t. LU, p. 185).

Diagnostic de la cataiiacte. a. Symptômes subjectifs. Chez les catrf ractés, le cristallin, cessant d'être transparent, vient opposer, à la Iransmissici des rayons lumineux jusqu'au fond de l'œil, un obstacle matériel proportionn à l'étendue et à l'intensité de l'opacité, dont il est devenu le siège. Dès low les objets extérieurs ne so.nt pl'i,s nettement perçus, mais apparaissent conirn

i travers une gaze, un brouillard plus ou moins épais. Ce symplômc est sen- -ible '^urlout dans la vision directe, moins dans la vision latérale, et c est e premier que les malades accusent. Ils déclarent d'ordinan-e que ce trouble de la fision a commencé insensiblement, et qu'il va augmentant cbaque jour. Quelquefois cependant, ils alfirment que leur vue s'est perdue rapidement, voire même du jour au lendemain. Cbez ceux-là, à moins de cause traumatique, on jeut être certain que la maladie existait depuis longtemps à leur insu, et qu'une •irconstance fortuite en a, ou bien précipité le développement, ou bien révélé •existence jusque-là ignorée, ainsi qu'il arrive fréquemment dans les différentes cécités monoculaires. Au début, la Hamme d'une bougie apparaît quelquefois avec sa forme ordinaire, mais elle est plus souvent comme entourée d'un globe, d'un balo lumineux; d'autres fois, le malade voit les objets multiples, bien qu'il ne regarde que d'un seul œil; s'il regarde la lune, il en aperçoit plusieurs. Les objets éloignés cessent d'être aperçus, faute par eux d'envoyer jusqu'à la rétine une suffisante quantité de rayons,

dont une bonne partie se trouve interceptée, ou par le fait d'une myopie factice, causée par une plus forte réfraction des rayons lumineux à travers un cristallin devenu plus dense, et partant d'un pouvoir réfractif plus élevé. Cette même cause, quand elle existe, et c'est le cas des cataractes dures, donne l'explication de ce fait, que des sujets, jusque-là presbytes, récupèrent la faculté de voir très-distinctement de petits objets, de lire et d'écrire sans lunettes, faculté dont ils étaient depuis longtemps privés. Ce développement d'une myopie accidentelle, chez les vieillards surtout, établit une forte présomption de la formation d'une cataracte. Le plus souvent, les sujets cataractes, et principalement les vieillards à cataracte dure, et dont le noyau, surtout, est opacifié, déclarent qu'ils voient mieux à un demi-jour qu'à une lumière intense, le dos plutôt que la face tourné à la fenêtre. Us pénètren; dans le cabinet du médecin, la tête inclinée en bas, la main placée en abat-jour sur le front; ils cberchent ainsi à mettre l'iris à l'abri de l'action d'une lumière vive, afin que la pupille, se dilatant, melte à découvert des parties excentriques, restées transparentes, du cristallin. Cette attitude est caractéristique, en ce qu'elle différencie les cataractés des sujets atteints d'alfections amaurotiques, qu'une moindre perceptivité des membranes profondes à la lumière sollicite à préférer le grand jour; ceux-là portent la tête haute, renversée en arrière, et recherchent la vive clarté.

Quelques cataractés, les vieillards surtout, se plaignent de voir des corps opaques : mouches, araignées, filaments, etc., voltiger dans l'air. Ces symptômes, ordinairement fugitifs, n'appartiennent pas à la cataracte, mais à un état de congestion choroidienne ou rétinienne qui peut l'accompagner, et se manifestent à la suite des causes ordinaires de congestion vers la tête (écarts de

régime, efforts violents, etc.), pour dispar.ître quand ces causes ont cessé d'exister. On doit en tenir grand compte pour le pronostic, qu'ils rendent plus sérieux, et pour le traitement préparatoire ou consécutif à l'opération. 11 ne faut pas confondre ces mouches volantes avec les corps opaques que certains cataractés accusent dès le début, et qui suivent les mouvements de l'œil pour se montrer toujours à la môme i)lace; ceux-là sont le résultat d'une opacité localisée, et appartiennent à la maladie principale.

h. Symptômes objectifs. En dehors de l'attitude spéciale que tiennent les sujets que la cataracte a i)rivcs de la vue, rien dans l'aspect du globe de l'œil, c'est-à-dire de ses membranes extérieures, n'indique la lésion \)rofondc dont il est le

siège. La cataracte, en cliet, se présente le plus souvent cliez des personnes joui saut de la meilleure santé, et ne s'accompagne, dans l'état de simplicité, d'à cune vascularisation anormale des tissus constituant la coque oculaiie. II fa examiner la pupille avec soin pour se rendre compte des symptômes accusés p les malades. Parfois même, cet examen, pratiqué au début, ne fonrnit-il que d éclaircissements ou insuffisants, ou susceptibles de donner des doutes à l'invesl gateur même le plus habile. Ainsi, rien de plus commun que de voir diagnosi- 1| qucr des cataractes confirmées, chez des vieillards dont les cristallins ont conser toute leur transparence, mais ont un noyau plus consistant, et qui paraît jaiinâl par transparence, grisâtre par réflexion. Ce reflet grisâtre, surtout dans l'état (petite dilatation des pupilles, est parfois si prononcé, qu'il prête parfaitement , l'illusion. L'examen de la pupille, largement dilatée par l'atropine, demande dor i[à être fait avec le plus grand soin, si l'on veut se mettre à l'abri d'er-

reurs, qu dans l'espèce, ne seraient point pardonnées. 11 doit être pratiqué à l'aide (l'éclairage latéral et de l'ophthalmoscope.

i . Examen à V éclairage latéral. Il se pratique dans une chambre obscuri au moyen d'une lampe et de deux loupes : la lampe est placée snr une table, l| côté, un peu en avant, et à la hauteur de l'œil à observer, et la lumière en e concentrée sur ce dernier, au moyen d'une lentille convexe de 1 pouce \ /2 il 2 pouces de foyer. Cette concentration donne lieu à un cône lumineux, dont I " pointe est conduite sur les points particulièrement en observation. Quand on vei embrasser d'un coup d'œil tout le champ de la pupille, il suffit de rapprocher I lentille de la lumière, tandis qu'on se tient en face du malade; si, au contrain on désire examiner des parties situées derrière l'iris, il faut se placer entre I lumière et l'œil examiné. Pour agrandir l'image, on se sert d'une seconde loupt tenue de l'autre main, ou d'un ophthalmomicroscope, c'est l'examen direct. ; l'on veut le faire complet, on doit, au préalable, dilater la pupille, ce qui est d |* toute nécessité dans les cas douteux.

Quand la cataracte est complète, tout le champ de la pupille est occupé pa une opacité située immédiatement derrière elle, tantôt jaune, tantôt grise, blai che ou nacrée, tantôt enfin d'un vert brillant, d'un gris ardoisé, ou du noir I plus foncé. Dans les cas de cataracte incomplète, l'opacité est constituée par de stries qui, partant de la circonférence, se dirigent vers le centre du cristallin; o par des plaques, tantôt unies, tantôt pointillées, de couleurs diverses ou de teint uniforme, jaune, grise ou nacrée, que l'éclairage latéral permet de reconnaîtr avec la plus parfaite netteté.

L'éclairage latéral ne sert pas seulement à déceler l'existence de la cataracte il est d'un grand secours encore pour faire reconnaître le degré de sa maturité c celui de sa consistance. On dit qu'une cataracte est mûre, lorsque tout le cou tenu de la capsule cristallinienne est opacifié. Or il suffit de concentrer la lumièi ' sur la face antérieure du cristallin, pour constater si l'opacité va jusqu'à la ciip suie, ou si des parties, dites corticales, en sont restées transparentes. Quant à I; consistance de la cataracte, elle s'établit par le môme moyen, en dirigeant it cône lumineux de telle façon, que, venant tout à fait de côté, la pointe en son I dirigée vers le pôle postérieur du cristallin, en n'en éclairant qu'une partie de If I surface antérieure. Le cône lumineux, renvoyé par la cajjsule postérieure, devant i dès lors, pour revenir à l'œil de l'observateur, traverser le noyau de la cataracte, en accuse avec une grande netteté toutes les dimensions, circonstance utile connaître pour fixer le choix du procédé ppéploire à mettre en usage, puisqu'elle

luliqne la grandeur à donner à l'incision que ce noyau est appelé à franchir. Ce noyen de diagnostic permettrait, à la rigueur, de se passer de tous les autres; il ,eut être cependant avantageusement contrôlé par les suivants :

2. Examen à l'ophthabnoscope. On sait que la lumière projetée dans l'œil lar un miroir y est reçue par la rétine, qui la renvoie suivant la direction de son ntrée ; si donc l'œil de l'observateur est placé sur le trajet de ces rayons réfléhis, ainsi que cela a lieu dans l'examen ophthalmoscopique, l'image du fond de œil vient s'offrir à lui, si aucun obstacle n'est situé entre la rétine et le monde xtérieur. Si, au contraire, quelque opacité, comme celle de la cataracte, occupe i pupille, ces rayons, s'ils ont pu arriver jus-

qu'au fond de l'œil (cataracte inompiète), rencontrent, à leur retour, ces parties opaques, dont la présence est insi révélée par des taches ou des stries, dont l'aspect, gris ou noirâtre, vient rancher sur le fond, uniformément rouge, qui leur sert d'écran. Celte constataion se fait à l'image droite; pour qu'elle soit complète, il faut que le miroir nvoie la lumière qu'il réfléchit, d'une distance de 8 à iO pouces, sur l'œil jurnéde 20° en dedans. Si l'on veut, en même temps, juger de l'élat du fond e l'œil, il suffit de faire l'examen à l'image renversée, en interposant une lentille e 2 pouces 1/2 à 5 pouces, tenue, au-devant de l'œil observé, à une distance un eu plus grande que celle de son foyer. La facilité plus ou moins grande avec iquelle la lumière pénètre jusqu'à la rétine, donne la mesure de l'intensité de 'opacité, et, partant, du trouble de la vision qui doit en résulter.. Si ce trouble st hors de proportion avec l'épaisseur de l'obstacle, on peut, du même coup, en onclure à quelque complication du côté des membranes profondes. Si l'on veut jcaliser avec assurance le siège précis des opacités, juger avec exactitude du lan dans lequel elles sont situées, il faut se servir de l'ophthalmoscope binoculire de Giraud-Teulon, instrument ingénieux qui trouve ici l'uye de ses plus î'éressantes applications. Pour que l'examen soit complet, la pupille doit être irgement dilatée.

5. Examen catoptrique. Épreuve des trois images. Lorsque, dans une pambre privée de lumière, on promène devant un œil physiologique une bougie lumée, on voit se former dans cet œil une triple image de la flamme de cette ougie ; la première et la troisième sont produites, l'une par la cornée, l'autre ar la capsule antérieure du cristallin ; elles sont droites toutes deux, et se meuent dans le sens des mouvements qu'on imprime à la bougie, renvoyées qu'elles 3nt par des surfaces convexes. La troisième

image est produite par la capsule ostérieure, agissant à la façon d'un miroir concave; elle est renversée, vient se lacer entre les deux précédentes, et, dans les mouvements imprimés à la flamme, 3 meut en sens contraire de ces mouvements. C'est elle qui, dans l'examen ca- Dptrique, doit être l'objet de toute l'attention : les deux images droites, en effet, Dnt toujoui's aperce-vables; la troisième, au contraire,, disparaît quand le cristalin opacifié empêche le passage de la lumière jusqu'à la face antérieure de la capjle postérieure.

L'épreuve des trois images, appelée expérience de Sanson-Purkinje, avait une rande valeur avant l'invention de l'ophthalmoscope et les applications de l'éclaiftgc latéral; aujourd'hui elle est complètement délaissée comme moyen de dianostic de la cataracte. 11 est telles circonstances, néanmoins, oii elle peut encore foir son utilité : dans les cas d'opacité complète du corps vitré, comme il arrive à i suite de certaines hémorrhagies de ce corps, l'ophthalmoscope n'éclaire pas la upillc, et l'éclairage latéral peut également laisser des doutes. La production de

l'image renversée, troisième image, indiquera, dans ces cas, que le crislullin a'e! j pas l'organe intéressé.

Pour faire d'une façon bien complète l'examen des trois images, il est bon d i dilater la pupille par la belladone. i

4. Examen de Viris. En général, la pupille des cataractés jouit d'une con i tractilité parfaite. Ce n'est que dans les cas de complications qu'elle est dilatée o i contractée outre mesure, et cette circonstance est d'une grande importance pou ; le pronostic, de même que lorsqu'elle n'obéit que faiblement aux mydriatiques (aux myotiques.

L'examen de la pupille offre encore un certain intérêt au point de vue du di: gnostic du volume de la cataracte. Quand on place obliquement, près d'une 1. nêtre, un sujet atteint de cataracte peu volumineuse, on aperçoit derrière l'ir l l'ombre portée sur elle par la pupille. Cette ombre ne se manifeste pas quand 1 i système crislallinien, très-développé, vient s'appliquer contre la face postérieur de l'iris.

Dans les cas de calaracte molle très-volumineuse, le système cristaliinien, venai presser contre la face postérieure de l'iris, détermine une dilatation de la pupilJ qui peut faire croire à un état amaurotique ou glaucomateux, dont elle n'est ma heureusement trop souvent que l'indice ou du moins le prélude. Cette mydriae est donc, au demeurant, un symptôme de mauvais augure.

Complications de la cataracte. On vient de voir que le diagnostic de la c; taracte est facile et ne comporte pas d'erreurs pour les examinateurs attentif: Mais tout n'est pas dit lorsque l'opacité cristallinienne a été constatée ; il faut savo encore si cette opacité constitue toute la maladie, et cette constatation estsurtoi indispensable au moment de prendre une détermination relative à l'opération de tinée à en avoir raison, afin que, l'opération terminée, on ne se trouve pas e présence d'altérations propres à en neutraliser les résultats, et qu'il aurait fall prévoir.

Il importe donc de savoir si le degré de vision resté aux malades est en rappoi avec celui de l'opacité. Quand la cataracte est incomplète, l'éclairage latéral doni à cet égard, ainsi que nous l'avons dit, des indications suffisantes. Quand elle e; complète, on sait qu'un cataracté peut en général suivre, dans une cliambi obscure, la flamme d'une lampe promenée à une distance de 3 à 4- mètres dai toutes les directions ; il voit encore l'ombre de la

main qu'on interpose entre so , œil et une fenêtre, et la direction des mouvements qu'on y imprime.

Quand ces conditions font défaut, on doit se tenir en garde; cependant, avaw de conclure à des complications contre-indicatrices de l'opération, il faut encon recourir à la recherche des phosphènes, dont l'existence plus ou moins complète donnera, de la sensibilité de la rétine, une mesure que la perception de la lumièw objective refuse dans les cas de cataractes exceptionnellement épaisses et opaques Si les phosphènes sont accusés nettement et dans toutes les directions, on peutêtw certain que la rétine n'a pas perdu son impressionnabilité ; s'ils Ibnt absolunieoi défaut, ce qui coïncide alors avec une absence complète de la perception de la Iw mière objective, c'est que cette sensibilité est éteinte, soit dans toute rétendiied« la surface de la rétine, soit dans certaines régions limitées, oii l'on peut dès loM soupçonner l'existence d'altérations graves, et spécialement de décollements retH niens. L'opération est dès lors contre-indiquée.

Indépendamment des altérations des membranes profondes, dont l'existence siï

non la nature peut être révélée par la rétinoscopie phosphéiiienne, et qui sont : los alïeclions amanrotiques par cause centrale, les maladies do la papille optique et celles de la rétine et de la choroïde, etc., les cataractes peuvent offrir d'autres complications susceptibles d être reconnues par différents moyens; les principales d'entre elles sont : l'iritis et l'irido-chroïdite chroniques, le synchisis ou ramollissement du corps vitré, qui se caractérise par le tremblotement de l'iris, et le glaucome. Or ces affections ont une symptomatologie spéciale à laquelle on aura à recourir dans ces occasions.

Il est inutile d'ajouter que, dans les cas oii les sujets en exploration ne sont atteints que de cataracte incomplète, l'ophtlialmoscopie viendra en aide à la recherche des complications. Nous avons l'habitude, et nous conseillons à tous les praticiens de la prendre comme nous, s'ils ne l'ont, de tenir registre exact de l'état de tous les yeux cataractes qui sont soumis à leur examen au début de la maladie, afin d'être fixé sur la conduite à tenir quatid arrivera le moment de l'opération.

AnATOMiE PATHOLOGIQUE. Le Système cristallinien, dans lequel se passent les phénomènes qui donnent lieu à la « cataracte » est un corps lenticulaire (lentille bi-convexe), composé d'un contenant {capsule cristallinienne) , et d'un contenu {cristallin proprement dit). Il est situé derrière l'iris, entre l'humeui' aqueuse, où plonge sa face antérieure, et le corps vitré, qui lui offre une dépression où sa face postérieure vient se loger, et est délicatement fixée par des adhérences en général extrêmement ténues.

La capsule dti cristallin est un sac sans ouverture, formé d'une membrane anhyste, parfaitement diaphane, qu'on divise fictivement en deux parties, l'une antérieure {capsule antérieure), l'autre postérieure {capsule postérieure).

Le cristallin, à l'état normal, constitue une masse solide et transparente, molle et pulpeuse dans ses parties les plus superficielles, plus ferme, plus dense et plus glutineuse vers sa partie centrale, qu'on désigne sous le nom de noyau, sans que ce dernier se distingue, par aucune ligne de démarcation, des autres parties, dont la densité va insensiblement en diminuant du centre à la circonférence.

Au point de vue del'anatomie pathologique de la cataracte, nous considéx'erons, dans le système cristallinien, deux parties: l'une, externe, constituée par la face antérieure de la capsule antérieure du cristallin ; l'autre, interne, qui comprend la lentille et la face interne de la capsule cristallinienne. Les opacités qui affectent la première de ces deux régions donnent lieu à la « cataracte fausse ou capsulaire; » celles qui ont pour siège la seconde, constituent la « cataracte vraie ou lenticulaire. » C'est de cette dernière que nous avons à nous occuper ici.

La partie intra-capsulaire du système cristallinien se compose, en allant de la circonférence au centre : 1° de la couche à'épithélium de la capsule du cristallin, qui tapisse la face interne ou cristalline de la moitié antérieure seulement de la ^capsule, où elle s'étale sous une couche unique ; 2° de la couche des corpuscules de Morgagni ; "5° de celle des corpuscules et des fibres embryonnaires ; A" de la couche des bulbes et des fibres bulbaires ; 5° de celle des fibres nucléées ; 6° de la couche des fibres rubannées ; et 7° de celle des fibres dentelées (TesteUn, :in Mackenzie, traduction de Warlomont et Testelin, t. Il, p. S^l). L'épaisseur de ces couches est variable, les premières n'étant appréciables qu'an microscope, tandis que les deux dernières constituent, l'une, la i)his grande partie de la couche ■Jorticale (libres rubannées), l'aulrc, la totalité du noijau (fibres dentelées).

Tous ces éléments constitutifs du système crislallinien sont susceptibles perdre la transparence parfaite dont ils jouissent à l'élat physiologique, et d'entn chacun pour sa part, dans la production de l'altération pathologique connue sf le nom de « cataracte. » Nous passerons en revue les altérations que subissent i parties, dans les cataractes dites « molles, demi-moUeset dures,

«c'est-à-dire da 99 pour 100 des cataractes qui se présentent, après avoir d'abord examiné laca racte au point de vue des modifications subies par le cristallin dans son aspect masse, quant à sa coloration et à sa consistance.

Coloration. Ia première modification appréciable que subisse le cristallin voie de cataracte, est l'altération de sa couleur : les couches corticales (fibres rub nées) prennent une teinte gris blanchâtre, toujours la même, quelle que soitt couleur du noyau ; celui-ci (fibres dentelées) devient tout au moins d'un ja ambré, teinte qui passe successivement à la couleur acajou clair, puis à celle l'acajou foncé. Ceci n'est pas invariable ; une cataracte ancienne peut avoir noyau peu foncé en couleur, et vice versa, mais c'est rare. En général, le noy est d'autant plus brun que la cataracte est plus ancienne et le malade plus avai en âge. Rarement la coloration en est prononcée, quand la maladie date de mo d'une année. Presque toujours, l'altération débute par les couches corticales, pr cipalement par celles qui avoisinent l'équateur de la lentille, pour de là en gagi les parties centrales et, en fin de compte, le noyau. Ce n'est pas à dire, pour ce que les cataractes corticales soient toujours périphériques au début ; les catarac disséminées et les cataractes stratifiées font exception à celte l ègle. On peut di: d'une façon à peu près cerlaine, que jamais la cataracte ne débute par le noya Les cataractes corticales finissent d'ordinaire par devenir nucléaires, mais ou i jamais vu une cataracte absolument bornée au noyau ; toujours les couches coi cales y participent dans une certaine mesure. Le noyau, au contraire, peut av conservé sa coloration absolument normale, alors que les couches corticales i l'entourent ont complètement perdu la leur.

Les opacités corlicales sont rarement généraUsées et diffuses au début; le pl souvent, elles se présentent sous forme de stries ou taches, dont la distributi variée a donné naissance aux cataractes sfî'tees, étoilées, à trois hr anches, nacrei fenêtrées, déhiscentes, disséminées, pointillées, etc. Plus tard, quand elles so complétées, et quelquefois au début (cataractes congénitales), elles revêtent \ aspect gris bleuâtre uniforme ou pommelé.

Consistance. Les changements de couleur qui s'observent dans les divers couches du cristallin correspondent invariablement avec des changements dans consistance de ces mêmes couches. Quand la cataracte offre une teinte bla bleuâtre pommelé, la couche corticale est peu consistante; elle forme alors u pulpe blanchâtre, semblable à de l'amidon peu cuit, qui tantôt constitue toute masse lenticulaire (cataracte molle), tantôt ne fait qu'entourer un noyau plus i moins dur (cataracte demi-molle) , qui l'abandonne volontiers derrière lui, ; moment où il franchit la pupille ou la plaie kératique, dans l'extraction, ou do on la sépare facilement en pressant le cristallin entre les doigts. Dans les cas » cataracte striée, étoilée, etc., la couche corticale, au lieu d'être molle, visqueu et facile à écraser, comme à l'état normal, est devenue plus sèche ; au lieu de réduire en pulpe, elle se laisse facilement fragmenter et séparer par petit écailles, de sorte (|ue, s'il est permis de s'exprimer ainsi, elle est devenue plus dur plus consistante et néanmoins beaucoup plus fragile.

Quant au noyau, il est toujours plus dur et plus résistant qu'à l'état norni;i

nalgré celle durelé, ou peut-èlrc à cause d'elle, le noyau se laisse beaucoup plus iicilement séparer en feuillels qu'à l'état normal. En général, ce noyau est d'auant plus dur que la cataracte est plus ancienne et le sujet plus avancé en âge ; l'où le précepte de n'employer, pour en opérer les vieillards, que l'extraction Dlale. Un noyau dur est rare avant l'âge de 40 ans.

Histologie. 1° Couche épithéliale. Les cellules prennent un aspect pointillé et renu, qui les fait ressembler à des cellules dont le liquide interne aurait été oagulé par un procédé quelconque ; il est dû, en effet, à la coagulation du liquide e l'intérieur des cellules, mais aussi à l'infiltration de celles-ci par de petites ranules de graisse, ainsi que le démontre l'action de l'éther. Les cellules malades ont exclusivement bornées aux points de la capsule qui se trouvent en regard de opacité. L'adhérence des cellules à la capsule n'est point diminuée. Parfois elle a ngmenté entre elles et le cristallin, de façon à contribuer à la rétention de la len- Ue, qui refuse alors de quitter l'œil, dans l'opération de l'extraction, bien que la 3rnée et la capsule soient largement ouvertes.

Les cellules augmentent aussi considérablement de volume, de façon à devenir e deux à trois fois plus grandes, tandis que le noyau, lui, diminue, au contraire, ; tend à disparaître : mais cette altération, qui s'observe chez tous les calaractés, e leur est point exclusive, car elle se remarque aussi dans des cristallins de vieil-Tds non cataractes.

Immédiatement au-dessous de la couche épithéliale, entre elle et la couche des îllules de Morgagni, on trouve une couche grenue qui enveloppe tout le crisdlin ; elle est d'un gris jaunâtre, et formée par l'accumulation de granules, dont : volume varie de 0°"",0009 à 0"""",0024. Ils ne siègent dans aucun des éléments

3unus du cristaUin, mais forment, comme nous l'avons dit, une couche continue, .endue à toute la surface de la lentille. Elle est constituée en grande partie par 3 la graisse, car, lorsqu'on la traite par de l'éther, elle se dissout*et met à nu la mche des corpuscules de Morgagni altérés ; il se forme des gouttelettes de graisse quide, des cristaux aciculaires, qui sont probablement de la stéarine ; enfin, des 'anules isolés, également insolubles dans la potasse caustique et l'acide acétique, 'autres fois, au lieu de rester isolés, ils sont réunis par petites masses de O'^^jOG

0""",05, ayant quelquefois une forme arrondie, ce qui leur donne une ressemance éloignée avec les globules inflammatoires ; mais le plus souvent leur forme

t très-irrégulière. Il est rare qu'on puisse voir ces granules sur des cristallins :traitspar l'opération : ordinairement la continuité de la couche dont ils se comjsent est rompue, au moment oii la lentille franchit la pupille ou la plaie de la ►rnée.

2" Corpuscules de Morgagni. Ils ont foujours subi une altération dans la catacte ; au lieu de former une couche continue, ils se présentent constamment plus a moins dissociés, et il est rare d'en trouver qui soient complètement intacts ; ■ esquc toujours, ({uand ils ne sont pas déformés, la coloration en est au moins it changée ; elle est devenue jaunâtre, ne laissant passer qu'incomplètement la imicre, ou la réfractant fortement, de sorte qu'ils ressemblent à de grosses gouttes huile. Mais, de plus, le volume de ces corps est le plus souvent augmenté jusl'à acquérir 0""",037. Us changent aussi de forme, s'allongent, deviennent irréjlièrement ovalaires, ou même affectent une disposition plus irrégulièie encore, leur enveloppe laisse apercevoir un double contour. Quand on parvient à les fraser, on voit qu'ils ont à leur

intérieur une substance grenue, qui n'est éviimment que lelir-piidc albumineux qu'ils renferment à l'état normal, et qui se

trouve coagulé par l'actiou morbide iuconuue qui préside à lu formation de cataracte. Ou voit, la plupart du temps, flotter, parmi les corpuscules de Morga" altérés, des gouttelettes de graisse plus ou moins volumineuses et parfaiteme i reconnaissablcs. '

3° Corpuscules et fibres embryonnaires. Les corpuscules prennent la teii jaunâtre, ce qui les rend moins transparents et plus apercevables en une cout distincte ; il en est de même des fibres embryonnaires, qui, à peine visibles s un cristallin sain qui n'a subi aucune préparation, deviennent ici extrêmemi marquées.

4° Bulbes et fibres bulbaires. Ils semblent disparaître et il est rare qu'/ en retrouve des débris reconnaissablcs dans les cristallins cataractés. Peut-être, • l'extrême ténuité de la couche dont ils se composent, est-elle plutôt détruite pj les manœuvres opératoires que par le travail pathologique.

5° Fibres nucléées. L'altération principale qu'elles subissent pour la plupaa et c'est Charles Robin qui l'a, le premier, signalée, consiste dans la disparitij des noyaux. Le même auteur a, de plus, reconnu qu'elles se rétrécissent de façç qu'après avoir été les plus larges de celles qui composent le cristallin, elles deviennent les plus étroites, et forment des faisceaux ressemblant à ceux forim par les fibres du tissu fibrillaire ou cellulaire. Elles présentent une opacité géa raie grisâtre, légèrement grenue, tiès-évidemment due à la coagulation de le« liquide interne. Outre ces granules, si petits qu'on ne peut les mesurer, l'inli rieur des fibres en contient d'autres, dont le volume varie de 0"">,0009 à

O"""",OOOo les uns offrent tous les caractères de la graisse, ils disparaissent sous l'action l'éther ; les autres ne sont détruits ni par ce réactif, ni par la potasse caustiqi|i jii par les acides.

Ces fibres présentent encore une autre altération; on les voit se fondre ensemli par leurs bords, et. finir par constituer des plaques plus ou moins étendues et in gulières, sur lesquelles on ne distingue plus de traces, ni du noyau, ni de: forme des fibres. Elles ressemblent assez ainsi à des cristaux de cholestéri déformés, mais on les en distingue en ce que la potasse caustique ne les disse pas.

6° Fibres rubannées. Elles subissent les mêmes altérations que les fibn nucléées : opacité générale grisâtre, aspect grenu et transformation des fibrr

éunies, par leurs bords, en plaques plus ou moins irrégulières. I 7" Fibres dentelées. Elles constituent à elles seules, ainsi que nous l'avoJ-, dit, tout le noyau cristallinien. Dans la cataracte, elles offrent une opacité génér; qui, au lieu d'être grisâtre, comme celles des fibres nucléées et rubannées, ç ^ forment les couches corticales, est d'uti jaune plus ou moins foncé, suivant

einte à laquelle le noyau est parvenu. Cette opacité est rarement égale partoii le plus souvent elle est notablement plus prononcée vers les parties superilcielli et va en diminuant à mesure qu'on se rapproche du centre du noyau. Elle cstd à la coagulation du liquide interne ; ce liquide, eu se coagulant, semble avoir ydu retrait et s'êtie écarté des parois de la fibre, pour se masser au centre i canal dont chacune d'elles paraît fournie. Cette masse coagulée offre successiv ment des parties plus larges et d'autres plus rétrécies ; l'espace qui existe ent ^ elle et la paroi interne de

la fibre, demeure en général plus transparent que reste, tandis que l'extrême bord de la fibre est accusé par une ligne bien noire, qui permet de reconnaître les dentelures beaucoup plus facilement qu'à l'état noi mal. Ces fibres offrent comme une sorte de double contour d'un contenu contrao

jiii' lui-même, et prosonlant des nUeriialives de dilatalion et de resserrement, mais •es particulai ilés sont vagues et comme dessinées à l'estompe.

Les libres dentelées peuvent être encore, comme les autres, infiltrées de gralules, dont les uns, graisseux, se dissolvent dans Téther, tandis que les autres ■ésistent à tons les réactifs. Une partie de ces granules sont bien évidemment conenus dans les libres ; d'autres constituent de petites plaques grenues, opaques, pli paraissent disséminées entre les différentes couches de fibres. L'opacité, griàtre cà la circonférence du cristallin cataracte, est jaunâtre plus profondément, 15 ni elle correspond au noyau, et va en diminuant de la superficie au centre, qui [uelquefois même a conservé sa transparence normale. Outre celte opacité généale, due à la coagulation du liquide interne et au dépôt de granules graisseux ît autres, on aperçoit des opacités partielles, constituées, les unes par des taches [risàtres irrégulières, plus foncées au centre, et dont la teinte s'efface graduellenent, les autres formées de lignes irrégulières, ponctuées, ressemblant à de la loussière qui, d'abord tenue en suspension dans un liquide, s'en serait précipitée lar le repos. A un plus fort grossissement, on reconnaît que les lignes ponctuées ont produites par les extrémités des fibres cristallines, qui ont été coupées à des iveaux différents et laissent voir la matière opaque qu'elles contiennent; leurs en-

tolures sont aussi très-apparentes ; elles ressemblent alors en miniature à des ;alactiles suspendues à une voûte.

En résumé, voici les conclusions qu'on peut tirer de ce qui précède (Testelin, 9C. cit., p. 549), en ce qui concerne les quatre-vingt dix-neuf centièmes descataactes qui se rencpntrent, et qui sont comprises sous les noms de « cataractes lolles, demi-molles et dures : »

-1° La maladie débute toujours par la superficie du cristallin, très-probablement ar la couche des cellules épithéliales, et commence au niveau de]fL circonférence e la lentille, tantôt par la face antérieure, tantôt par la postérieure, le plus souent peut-être par les deux faces.

Aucune autopsie soignée ne démontre que la cataracte des vieillards puisse ébuter par le noyau, les couches superficielles de la lentille restant d'abord itactes.

2° Elle est caractérisée, à la simple inspection, à l'œil nu et au toucher, par un langement notable dans la transparence, qui est plus ou moins complètement erdue ; dans la coloration, qui devient gris blanchâtre pour la couche corticale, 'un jaune brun, qui passe par toutes les nuances, depuis la couleur de l'ambre isqu'à celle de l'acajou foncé, pour le noyau ; dans la consistance : de glutineuse u'elle est à l'état normal, la substance corticale devient sèche et cassante, moins cile à réduire en pulpe, excepté cependant dans la variété molle, et a une grande ïndance à se séparer du noyau, sous la forme d'une croûte de 1 millimètre à

millimètre J/2 ; quant au noyau, la dureté en est beaucoup augmentée et néanloins les couches s'en séparent aussi par

écailles, et se laissent réduire en fraglents plus facilement qu'à l'état normal.

3" Lu microscope fait voir que l'opacité est surtout due : a. à la coagulation du Liide albumineux contenu dans les divers éléments du cristallin ; h. à un dépôt de latières grasses, qui se présentent sous la forme de gouttelettes plus on moins voluineuses, de cristaux de cholestérinc ou de granules solubles dans l'éther ; c. à la "ésence de petits granules insensibles à l'action de tous les réactifs employés ordinaire. Ces deux éléments forment d'abord une couche continue à la surface a cristallin, immédiatement andessous de la couche é|)ithéliale; ils se rencon-

Irenl, déplus, dispersés à l'iiiLérieur de Lous les élémeiils coiisliliiLils de Ja le< .tille. Ceux-ci paraissent n'avoir éprouvé que peu ou pas de délormalion, à part 1 corpuscules de Morgagni et les fibi'es nucléées.

4" Les altérations subies wn- le cristallin, et surtout par les couches siiperficielll où résident les éléments dc[ormalioii, sont trop compliquées et d'une nature tw fâcheuse, pour que l'on puisse espérer les modifier avantageusement au moyj d'un traitement médical.

Telles sont les modifications que subit le cristallin, dans l'immense majorité di cataractes dites molles, demi-molles et dures. 11 en est d'autres, la cataraa liquide ou de Morçjagni, par exemple, la cataracte dite pierreuse et la cab racte noire, où les altérations diffèrent de celles que nous venons de passer • revue.

Dans la cataracte de Morgagni, on trouve dans la capsule un liquide opaU demi-transparent, ou d'un blanc laiteux plus ou moins opaque, dans lequel Hoa nne portion plus ou moins volu-

mineuse du cristallin, ayant conservé sa cona tance normale ou devenue plus dure, ou plus molle. Ce noyiu est généralemet jaunâtre, de teinte cornée, moins trans[]arent qu'à l'état normal et rarement blaj châtre, 0{)aque ou à peu près.

Quant au liquide, il offre la constitution suivante (Ch. Robin) :

1" 11 se compose d'un fluide tenant en suspension un nombre considérable fines granulations grisfUres, d'un dijmètre à peine commensurable, et douées d" mouvement brownien plus ou moins vif.

2° Ce liquide tient en outre en suspension un nombre considérable de petit gouttes ou granulations pâles, à contour net, réfractant peu la lumière, et larf de l à 5 millièmes de millimètre. \,mv faible pouvoir réfringent, leur solubili dans l'ammoniaque, comme celle dont il est question ci-dessous, portent à croa que les unes et les autres sont de même espèce et ne di lièrent que parleur voluna Ces gouttelettes sont souvent si abondantes, qu'elles se touchent par places da: le champ du microscope.

5" On y remarque, en outre, une proportion dégouttes parfaitement sphériquo d'une homogénéité parfaite, à bords extrêmement pâles et très-réguliers, réfracta faiblement la lumière, et offrant une légère teinte rosée, quelquefois à peci prononcée.

4° Toutes les fois que la surface du cristallin flottant dans le liquide est el.' même ramollie, presque diffluente, et plus ou moins opaque, on trouve, en ouUl dans ce liquide : a. soit des gouttes plus foncées, à contours sinueux, à stries cdj centriques; h. soit des corpuscules solides homogènes; c. soit des corps grani leux spéciaux.

Ces trois éléments sont considérés par Ch. Robin comme dos productions rnc.Aj oi tics de nouvelle formation, et n'existant plus dans le crislallin normal ; ils T rencontrent aussi dans les autres espèces de cataractes.

5° Quelquefois, mais rarement, on trouve des cristaux de cboleslérine en su pension dans le liquide de la cataracte morgagnietmc.

L'anatomic pathologique, sans riou indiquer de posilif sur la cause de cfil* altération de la couche su[ierriciellc du cristallin, fait connaître au moins d""!,, manière exacte quelle est la partie de la lentille qui est le siège de cette altératioil. et démontre qu'elle consiste en une liquéfaction et une réduction en goutleletti^ de la substance des cellules et des tubes à noyau de la couche molle suporficieil^^ de l'organe, |,

Dans la cataracte traumatiqne cl la cataracte pierreuse, caractérisées toutes c1eu\ par lu présence d'une grande quanlilc de sels calcaires, ceux-ci se déposent à Ja face interne de la capsule sous des (ormes variées, après que le crisl.allin, que la lésion capsulaire a mis au contact de l'humeur aqueuse, s'y est ramolli et a été résorbé. Ce sont, en général, des amas de corpuscules jaunâtres, à centre clair et à contour noir net, se dissolvant sans effervescence dans l'acide chlorliydrique et ne laissant qu'un résidu grenu. Quelquefois la consistance du cristallin est à peine altérée ; dans d'autres cas, il présente une couche plus ou moins épaisse ayant la consistance dure et la fragilité d'une coquille d'œuf ; au centre, ce qui reste du crislallin a tantôt la consistance de plâtre mouillé, tantôt une dureté tout à fait pierreuse ; ou ne peut le couper, il faut le briser ou l'écraser. Si l'on en porte alors un fragment sous le microscope, on n'aperçoit qu'une niasse opaque, qui

se dissout avec effervescence dans les acides et ne laisse, le plus souvent, qu'un résidu à peine appréciable. D'autres fois cependant, la trame distincte du cristallin et ses fibres dentelées s'y font encore reconnaître. Ces cristallins ne se trouvent jamais que dans dés yeux profondément désorganisés, et ne peuvent être considérés comme constituant des cataractes simples. Ils ont été souvent pris pour des cataractes osseuses, mais celles-ci en diffèrent essentiellement et sont très-rares, tandis que les pierreuses le sont fort peu.

La cataracte noire est excessivement rare. Ch. Robin n'en a pu examiner qu'un seul cas. Testelin en a vu un également. Leurs de^riptions diifèrent essentiellement l'une de l'autre. On peut donc considérer l'anatomie pathologique de cette, rataracte comme étant encore à faire.

Mauciie. Durée. Terminaison. On ne peut rien dire de précis relativement à a marche(\ViÇ, suivra telle cataracte déterminée. Tout ce qu'on suit, c'est que la îataracte dure (cataracte sénile, spontanée) arrive à maturité avec plus de lenteur [ue la cataracte molle. Pour l'une comme pour l'autre, néanmoins, on est exposé I des surprises contre lesquelles il importe de se tenir en garde : telle cataracte, epuis longtemps stationnaire, peut se compléter en quelques jours ; telle autre, à narche jusque-là rapide, devenir stationnaire sous l'inlluonce de causes qu'il est bsolument impossible d'apprécier. D'une façon générale, il faut donc être extrêiiement réservé, dans les réponses à faire aux malades, qui demandent à être fixes ur le temps qui les sépare encore du moment oh. ils auront à profiter des bénéices de l'opération.

Voici cependant, à ce sujet, (pielijues données utiles à connaître : la cataracte lure, commençant par le centre du cristal-

lin, marche très-lentement ; ce n'est que orsque des stries se manifestent en même temps dans la substance corticale, u'on lui voit faire des progrès relativement sensibles ; pour les unes comme pour es autres, c'est par aimées qu'il faut compter la distance qui sépare le début de :i maturité, sauf les incidents imprévus qui peuvenc venir donner un coup de fouet

la maladie. Quand la cataracte est molle, au contraire, que des stries nombreu- Ds traversent le cristallin et en ont presque atteint le centre, on peut augurer que uelques mois suffiront poiu' la faire arriver à maturité. Il y a néanmoins des xceptions à cette règle. Ainsi l'on voit tels calaractés, chez lesquels le cristaHin, tteint de nombreux points de ramollissement, semble destiné i\ devenir complet ornent opaque on peu de temps, conserver, sans qu'on puisse s'en expliquer le latif, une bonne vision pendant des années entières; d'autres, par contre, deve- Sr aveugles en quelques jours, bien qu'ils ne présentassent que des noyaux durs,

destinés a priori à nne évoliilion lente, on même h u\\ état enlièrcment station* naire.

La durée de l'évolution complète de la cataracte, du début à la maturité, en donc indéterminée ; elle est de quelques jours si la cataracte est traumaticjue, d< quelques mois à plusieurs années si elle est spontanée. Quant à la lerminaism on peut dire qu'elle est toujours fatale, en ce sens qu'une opacité cristallinienni qui s'est spontanément développée, ne rétrocède jamais; ainsi, un caturacté pei« être certain de devenir aveugle, s'il vit assez pour que ses cataractes aient 1 temps d'arriver à maturité.

La cataracte confirmée peut subir des métamorphoses diverses : tantôt on vob les conciles corticales ramollies se réduire à

une couche très-mince, comme ratâi tinée, n'ayant plus aucun de leurs caractères primitifs, et comme appliquée a« noyau ; tantôt le cristallin se pénètre d'une couche organique dans laquelle viennea se former, soit des cellules analogues à celles des os, cataracte osseuse, soit dé dépôts calcaires, d'un blanc opaque, crayeux ou jaunâtre, cataracte crayeuse. Gù deux formes se présentent presque exclusivement dans des yeux atteints de corn plications, surtout d'ii'ido-choroïdite.

Pronostic. Il e>t grave, en ce sens que la cataracte, abandonnée à elle-mêma ne guérit jamais. 11 l'est moins, si l'on considère la proportion notable de guén sons que procure l'opération bien pratiquée. On peut dire, en effet, que quatra vingt-dix pour cent, au moins, des cataractés, recouvrent une vision plus ou moim parfaite à la suite de l'opération faite dans de bonnes conditions. En général, 1 mot de « cataracte » effraye beaucoup de monde, parce que celui d' « opération i est attaché à sa guérison. Toutes les fois cependant qu'on découvre une opaciû cristallinienne, chez un vieillard qui déclare avoir perdu insensiblement la vui depuis plusieurs mois, on peut sincèrement l'eu féliciter; car c'est de toutes lë afléctious entraînant une cécité plus ou moins complète, celle dont la curabilili est le mieux établie. Nous ne manquons jamais de tenir ce langage, et nous con sellions de ne point s'en écarter.

On se gardera cependant de faire à ses futurs opérés des promesses trop po.ss tives. On pourra bien leur dire que, neuf fois sur dix, l'opération réussit à rendri la vue; mais on ne leur promettra pas le retour à une Vision parfaite ; cetB promesse engage trop la responsabilité du chirurgien, et ménage aux opérés dd mécomptes qui seront portés à sa charge. Au moment de mettre

le couteau dani l'œil, un praticien expérimenté se (appellera les complications possibles du cas celles de l'opération, et les accidents de toutes sortes qui peuvent raccompagna ou en être la suite. Une certaine réserve lui est donc imposée, et son propre in p térèt la lui conseille. [

Ce serait ici le lieu de donner les statistiques des résultats de l'opération, pror j clamés par les chirurgiens^en renom. A quoi bon? Si une habileté manuelle e» ceptionnelle est nécessaire pour réaliser la moyenne des succès accusés, ne sait-OM |j pas qu'elle n'est pas le partage de tous, et que la publication de semblables listel \^ n'est qu'une réclame mal déguisée oîi la sincérité fait trop souvent défaut? E puis, ne devrait-on pas s'entendre, au préalable, sur le sens à donner au moi k succès, quand il s'agit d'opération de la cataracte? Pour l'un, c'est la restï j lution d'un suifisant degré de vision pour se conduire, reconnaître les gens et lel ^ gros objets; pour l'autre, c'est la faculté de lire de gros caractères; pour tel autriî j encore, i)lus exigeant, c'est le retour à une vision parfaite. Autant de sujets, autan» ^

,rclémcnts dilTéients d'apiu-écialioii. Au résumé, pour être pralKiuc, disons que I oncratiou de la cataracte rend la vue à neuf malades sur diN, et contenions-nous Je cette estlmalion globule, qui est la vraie, si Ton y fait entrer la masse totale des oycrés d'un pays tout entier, sans tenir compte de la mam qui a tenu le couteau.

fuÉRAi-EUTiQUE. Lorsquc le système cristallinien, privé de sa transparence, ia,L obstacle an passage des rayons lumineux, et les empêche de parvenu- jusqu aux rl.'ments rétiniens, qui doivent en transmettre l'impiession au cerveau, l'uidicanon est de débarrasser la pupille de l'opacité qui est située derrière elle.

Pour n river à ce résultat, divers moyens sont en présence : restituer à la lentdle sa M , insparence perdue, écarter le cristallin en entier, de façon qu'il n'occupe plus incune partie du champ pupiUaire; le broyer ou le faire résoudre sur place; i l'rxlraire complètement de l'œil, ou enfin, quand l'opacité se borne aux parties , , , nLrales, créer une ouverture pupillaire nouvelle, qui permette aux rayons lumiiix de traverser les parties restées transparentes de la lentille. Le prcLi-er^ de ^ moyens est du domaine de la médecine, et constitue le traitement médical ,!< la cataracte ; les autres en constituent le traitement chirurgical. î I. Traitement médical de la cataracte. Depuis les temps les plus reculés Ijusqu'à nos jours, la guérison delà cataracte sans opération a été l'objectif de bien des ophthalniologistes; mais la découverte de cette pierre philosophale de l'oculistiqueest encore à faire. Il y a cependant à distinguer : quand l'opacité cristallinienne a été le résultat d'une cause accidentelle ou traumalique, le traitement médical peut la faire disparaître ou l'arrêter dans son développement ; il en est de même quand l'inflammation est le point de départ decette opacité. Dans ce dernier cas, un traitement mercurici et antipidogistique peut produire de bons effets. Dans le premier, on y adjoindra utilement l'emploi de révulsifs ^ la nuque, à la •tempe et autour de l'orbite, et principalement les vésications ammoniacales. Sous l'hifluencede cette médication, les altérations de la couche épi théliale inlra-capsnlaire peuvent se dissiper, et, dans les cas assez fréquents où elles constituent I toute la maladie, ne plus laisser aucun désordre après elles. Peut-être aussi certaines cataractes, existant chez des sujets atteints d'affections diathésiques, du diabète par exemple, sont-elles susccpiibles de se modifier avantageusement en même temps que se modifie l'état gé-

néral, sous la dépendance desquelles elles se trouvent; mais ces améliorations ou ces guérisons ne sont pas encore bien établies.

Les cataractes spontanées, soit congénitales, soit acquises par les progrès de 1 âge, ont jusqu'ici déjoué et déjoueront sans doute éternellement tous les efiorls de la médecine. 11 suffit, pour se faire cette conviction, de considérer l'altération profonde (|u'ont subie les éléments cristalliniens dans les opacités de cette nature. I i>a destruction des fibres du cristallin, la transformation de leur enveloppe eu plaques vitreuses, le ratatinement de ces mêmes fibres dans les cataractes séniles, sont autant de moilifications organiques qui délient toute action médicalrice. Autant vaudrait prétendre restituer à une peau ridée le vciouié du premier âge, leur teinte juvénile à des cheveux blanchis par le temps.

Malgré cela, beaucoup d'auteurs ont prétendu et prétendent encore guérir la cataracte sans opération. Gondret, Pugliati, et d'autres, ont afliriné qu'on pouvait faire disparaître les opacités lenticulaires par rem|)loi soutenu des vésications ammoniacales appliquées à la tempe; mais les faits authentiques de ces guérisons font abso-

Blumciit défaut. On a vu [)arfols, il est vrai, des cataractes recouvrer, après ces , applications, un certain degré de vision, mais jamais par le (ait du retour du cri-

stallin à sa l.ransparcnce physiolof,'iciue ; le Uaiteraent avait fait disparaître cor taincs complications, ne tenant que de loin à Taffection principale, telles que con gestions clioroïdiennc ou rétinienne, et rien de plus.

Aujourd'lini encore, on voit la médecine industrielle revenir à ces promesse trompeuses, que condannie la science, et appeler à

elle de nouvelles dupes. Qu' iaire? laisser aller à elle ce troupeau naïf qui ne demande qu'à être trompé, et faiii autour de ses indignes réclames le silence du mépris. Aussi nous bornerons-nou à donner ici, sans y rien ajouter, les conclusions qu'a prises à ce sujet le C07igrès cV ophthalmoloçiie de Bruxelles, eu 1857, après un débat contradictoire pendant lequel pas un seul membre n'a exprime l'opinion que l'on pût, par ui moyen quelconque, guérir les cataractes spontanées sans le concours de l'iiiLer vention chirurgicale. Ces conclusions sont les suivantes, le temps n'y a rien fai changer, et nous nous y rallions complètement :

4. Si, par le mot cataracte, on entend l'opacité spontanée (ou survenue sou l'influence de causes dont l'action est jusqu'à présent restée inconnue) ; qui se pro duit plus ou moins rapidement dans la substance de la lentille cristalline, on peu répondre sans hésiter : Non, il n'existe dans les annales de la science aucun fai authentique, propre à démontrer qu'une cataracte ait jamais rétrogradé ou se soi jamais arrêtée dans sa marche, sons l'inlluence d'un traitement médical quel conque.

2. Si l'on applique la dénomination de cataracte aux opacités du cristallin qu sont la suite de lésions traumatiques, il existe des faits démontrant qu'un traitt ment antiphlogistique institué avec énergie, est parvenu à arrêter le développe ment de ces opacités, à en empêcher la trop grande extension, ou même à les fairi diminuer lorsqu'elles existaient déjà.

3. Si enfin l'on étend le mot de cataracte aux opacités de la capsule qui, dana l'immense majorité des cas; pour ne pas dire dans tous, ne sont que des dépôlâ consécutifs à une inflammation de l'iris ou de la membrane de l'humeur aqueuse l'expérience a démontré que l'on peut souvent obtenir la disparition de l'opacitt

par l'emploi d'un traitement propre à ces dernières affections [Compte rendu di Congrès d' ophthahnologie de Bruxelles, 1857, p. 174-).

II. Traitement CHiRur.ciCAL de la cataracte. Considérations générales.

1 . Toutes les fois qu'il s'agit de procéder à une opération de cataracte, on doit, ai préalable, s'assurer qu'il n'existe chez le malade aucune condition susceptible d'er contrarier l'issue, L'càge le plus avancé n'est pas une contre-indication, pas plus que l'âge le plus lendre, si l'état général de la santé est favorable. Au contraire, un état débile de la constitution, suite de maladies antérieures ou actuelles, doil rendre réservé sur le pronostic de l'opération, s'il n'en fait pas ajourner l'exécution. Quand il exisie des complications du colé des voies lacrymales, des paupières, ou des membranes externes de l'œil, il faut d'abord les écarter. Il importe surtout de s'assurer, avant toutes choses, de l'intégrité des membranes profondes, d<' crainte que l'opération, faite avec un succès chirurgical complet d'ailleurs, no soit d'aucune ulilliié au point de vue do la restitution de la vision.

Quelque épaisse que soit l'opacité d'une cataracte simple, elle ne l'est jamai.^ assez pour empêcher que des rayons d'une limiière suffisamment intense, dirigés ver? la pupille, ne pénèircnt jusqu'à la rétine et n'y accusent leur action, si cette membrane cstsaine. Ainsi un cataracté, conduit dans un appartement, voitd'où viennenl la lumière extérieure, le jour, ou les foyers de lumière artificielle, la nuit. Lorsqu ou interpose la main entre cette lumière cl l'd'il, l'ombre est]dus ou moins perçue,-

m le degré de l'opacilé. S'il n'cnesl point ainsi, si le nial:idc n'accuse pas nelu-nt la présence de la ilamme d'une bougie, à la distance de 3 à 4 mètres, s qu'il y a complication du côté des parties profondes affectées à la perception , , Miellé, et danger d'insuccès pour l'opération.

Ou doit, après avoir fait cette première épreuve, si elle est heureuse, s'assurer I la forme et de l'étendue du champ visuel. Pour cela, le malade étant placé s un lieu obscur et regardant droit devant lui, on promène la flamme d'une ! ,.iigie devant l'œil à examiner, et à la distance de 25 à 30 centimètres. Quand le flamme est perçue dans toutes les directions, c'est qu'il n'y a pas de lacune is la perceptivité rétinienne ; il en est autrement si, dans certaines positions de 1 ,1 lumière, celle-ci cesse d'être perçue. Quand cette insensibilité relative se manic de haut en bas, il y a lieu de soupçonner un décollement de la rétine; une aiection du nerf optique est plus probable, si le défaut s'exprime sur une des noitiés latérales du champ de vision. Lorsqu'il y a complication de glaucome, c'est l'ordinaire du côté nasal que la défectuosité se manifeste ; du côté temporal, au ontraire, quand c'est d'une amaurose cérébrale que provient l'obstacle. Dans tous es cas, l'opcrafiou est contre-indiquée, si ces complications ne peuvent être ortées. En ce qui concerne l'état glaucomateux qui, en dehors du rétrécissenent du champ visuel, se reconnaît à la dureté du globe, à une vascularisation péciale, à la dilatation pupillaire, à l'anesthésie de la cornée, elc. , s'il n'est qu'in- ;omplet, on pratiquera une iridectomie préalable, et l'on ne la fera suivre d'une opéalion de cataracte, que lorsqu'on aura remarqué une diminution de la pression ntra-oculaire, résultat ordinaire d'une section iriennc méthodiquement pratiquée.

Si un seul œil estcataracté, l'examen ophthalmoscopique de l'autre pourra être 'un grand secours. Il y aura, eu effet, de fortes présomptions contre le premier, i le second est reconnu le siège d'une de ces affections profond es c^ui, d'ordinaire, xisteut des deux côtés à la l'ois, telles qu'une atrophie papillaire, un staphylome lostérieur, un état glaucomateux, une altération de la choroïde ou du corps viré, etc. 11 y a à retirer de cet examen des indications qui, pour n'être souvent u'à l'état de présomption, n'en sont pas moins précieuses. Une pupille nette et icilement dilatable est un bon indice du succès éventuel de l'opération ; une putille immobile, au contraire, est de mauvais augure et doit faire redouter une ritis consécutive.

Quand la perception quantitative de la lumière et la mobilité |)upillairc n'existent m'à un faible degré, il importe d'interroger les phosphèiies, et, si ceux-ci se aisent, de s'abstenir de toute opération.

2. Faut-il attendre, jionr opérer, que les deux yeux soient perdus, ou doit-on jpérer l'œil dans lct|uel la vision est éteinte, bien que l'autre jouisse encore d'un legré de vision utile? La solution de celte question appartient au patient plus ■{u'au chirurgien. En termes généraux, les cas dans lesquels l'œil relativement bon fe perd par ophthalmie sympathique, à la suite d'une opération malheureuse dccat.iracte, sont tellement rares, qu'il est [)ermis de n'eu point tenir compte ici. Le patient aura donc voix au chapitre. Si c'est un rentier, dont l'existence matérielle est lM(lé[iei-Klantc de l'exercice de sa vue, il pourra, sans trop d'inconvénients, atleudre, pour se faire opérer, que ses deux yeux soient perdus. Si c'est un individu, ui contraire, ipii a besoin de son travail pour vivre, et si l'œil relativement bon qui lui reste ne lui per-

met plus de s'y livrer, ou pourra lui conseiller de faire npérer l'œil []crdn, sans l'obliger à attendre, souvent pendant des aimées entières, :'I:mh nue denh-cécilé, cpie toute vision utile soit éteinte des deux côtés. En tout

cas, on fera bien de laisser au malade le choix du moment décisif, après lui avoi franchement exposé les chances bonnes et mauvaises de l'opération.

Ceci s'applique aux cas oiî les deux yeux sont cataraclés, mais à un degré diff(rent, ainsi qu'il arrive d'ordinaire. Mais si un seul œil est perdu et qu'aucune vci léité d'opacité ne se manifeste dans l'autre, quelle conduite faut-il tenir? Il n'y point ici péril en la demeure, et le chirurgien serait mal venu à trop presser jiou l'opération. 11 devra cepend;int la conseiller, en s'appuyant sur les considératior: suivantes: IMa restitution du second œil, rendant au sujet son champ de visio binoculaire, le met dans de meilleures conditions pour éviter les accidents, cliocs rencontres, etc., auxquels les borgnes sont exposés; 2" bien que l'œil opéré ave succès ait une portée de vision différente de celle de l'œil sain, il joue néimmoin un rôle utile dans la vision binoculaire; en effet, la somme de vision augmente , les perceptions visuelles s'additionnant malgré la différence des puissances réfrat tivesdes deux organes; 5° l'expression de la physionomie gagne à réloignemen d'une opacité cristallinienne.

3. Quand les deux yeux sont cataractés et bons à être opérés, faut-il procède aux deux opérations dans la même séance, ou attendre le résultat d'une premièri avant d'entreprendre la seconde? Les partisans de cette dernière manière de fairei et ils sont nombreux, s'appuient sur ce (|ue, si une première opération n'est pw heureuse, ils pourront utilement profiter des indications

(|ui leur auront été foun nies par les accidents survenus, pour employer, à la seconde épreuve, soit des préi cautions nouvelles, soit un procédé différent. Si cette considération s'applique aua incidents de l'opération même, elle est sans valeur, puisqu'on peut, dans la même séance, appliquer un procédé différent à chacun des deux yeux, si quelque indicés tion spéciale résulte de la première opération. Si elle se fonde sur les accidenû consécutifs, il sera toujours difficile de préciser quel rôle y a joué le procédé eini ployé. Et, d'ailleurs, si toutes les circonstances inhérentes à chaque cas particui lier ont été bien appréciées au préalable, et le choix du mode opératoire fixé sui ces mêmes données, il sera bien rare que des accidents consécutifs quelconque! soient de nature à le faire modifier.

Nous penchons pour l'opération pratiquée aux deux yeux dans la même séances

a. Parce que le malade se trouve débarrassé d'un coup de son infirmité, saiii avoir besoin d'un double séjour, soit dans un hôpital, soit dans sa chambre;

b. Parce qu'il y a immensément de chances pour que l'opération réussisse au moins à l'un des deux yeux, et que le malade se contentera toujours de ce demi» succès;

c. Parce que le malade qui a récupéré un œil par l'opération, se livrera rare , ment à une seconde épreuve, se contentera de la vision de ce seul œil, et, neu l fois sur dix au moins, se privera volontairement ainsi, à son grand préjudice, d' la vision binoculaire ;

(1. Parce que, s'il a perdu son premier œil à la suite d'une opération malheii ;)-euse, il passera ordinairement en d'autres

mains quand il s'agira d'opérer 1 second, et qu'ainsi les enseignements tirés de cette première épreuve seront f plus souvent perdus;

e. Parce que, enfin, le malade, après avoir essuyé cotte chance lâcheuse, se trouvera rarement dans des dispositions de calme et de confiance si nécessaire! au succès de la tentative décisive par laquelle il va avoir encore à passer,

A. Faut-il attendre, pour opérer la cataracte, (|ue celle-ci soit arrivée à co qu oi est convenu d'appeler la « nuUnrUé, » c'est-à-dire que toutes les fibres cnstalli

k atiincs aient perdu leur transparence, et fassent corps avec les couclies prolondes lu cristallin plutôt qu'avec la capsule? La matui'ilé est une condition favorable à 'extraction, en ce qu'elle facilite l'expulsion des masses corticales, mais elle n'en 'St pas une condition absolue. Quand la vision est perdue, la cataracte ne fût-elle las viùre, on est parfaitement autorisé à en faire l'extraction; seulement, il faut," ans ces cas, veiller, avec un soin particulier, à l'extraction des parties corticales, u extraire le cristallin avec sa capsule, si la chose est possible. Ces considéraions ne s'appliquent point aux opérations à l'aiguille. On sait, d'autre part, que,)our liàter la maturité d'une cataracte, si cette maturité semble indispensable au uccès, il suffit d'y faire une ponction préalable. La maturité se constate par l'éilairage latéral, qui permet de reconnaître si l'opacité s'étend jusqu'à la capsule, m s'il y a encore, entre celle-ci et le noyau, des couches restées transparentes.

5. Bien que l'on ait souvent dit le contraire, les opérations de cataracte se prêent tontes à l'emploi du chloroforme. U faut

seulement que Tanestliésie soit)oussée jusqu'à la résolution complète, pour que l'opérateur soit certain d'une mmobilité absolue. On prévient assez généralement les vomissements, en ayant oin que les sujets soient à jeûn, et en leur faisant prendre, quelques uistants ivant la chloroformisalion, un demi-verre à liqueur d'eau-de-vie ou de rhum. Si, nalgré cela, des vomissements surviennent, avant la fin de l'opération ou du panlément, on s'empresse, s'il s'agit d'une extraction, d'appliquer sur l'œil la paume le la main, dûment garnie de charpie mollette, et on l'y maintient jusqu'au retour l'un calme parfait.

Beaucoup de, malades demandent à être chloroformés. Quelle que soit la mé- .hode que nous nous |)roposious d'appliquer, nous nous empressons de déférer à eur désir, s'il n'y a aucune contre-indication puisée dans l'état général du sujet, seulement, nous posoris toujours la condition que le chloroformcusera administré jar un médecin, chargé spécialement de ce soin, et choisi par l'opéré, de façon à légager entièrement notre responsabilité, et à n'être en rien distrait de la manœuvre Opératoire, par le souci de l'issue de l'anesthésie.

6. Si l'on a soin de ne soumettre à l'opération de la cataracte que des sujets dont l'affection oculaire n'est accompagnée d'aucunes complications, soit dans l'état général, soit dans l'état local; ou si l'on a réduit celles-ci aux plus faibles proportions possibles, il est inutile de la faire précéder d'aucune préparation quelconque. On a l'habitude, et elle est bonne, de purger les malades la veille, pour les dispenser de se livrer à de grands mouvements après des opérations qui, eu général, exigent d'être suivies, pendant quelques heures au moins, d'une immobilité aussi complète que possible; on instille de l'atropine, pour éloigner l'iris de

la voie que doivent parcourir les instruments, et l'on ne fait pas autre chose. II est bon, pour les différents procédés d'extraction qui réclament un séjour assez prolongé au lit, d'éviter les grandes chaleurs de l'été, qui rendent ce séjour pénible et parlbis insupportable. Sauf cette circonstance, le choix de la saison est indifférent.

7. La position à doimer aux opérés et aux aides, récartcment des paupières, la fixation du globe, et le pansement consécutif, diffèrent selon la méthode opératoire mise en usage. Il en sera question, quand il sera traité de chacun des procédés eu particulier.

Mktiiodks opÉRATOinES DE L\ cATARvcM. Il y a quatrc mctliodes principales d'opérer les malades atteints de la cataracte.

Dans la première, on a pour but de déplacer le cristallin opaque en entier et de

le coïKluire, en dehors du cliamp pupillaire, dans le corps vilré. C'est la méthot de déplacement.

Dans la seconde, on se propose de livrer la lentille cristalline, entière ou mo]> celée, aux Ibrces absorbantes de l'Inniieur aqueuse, par l'incision de la capsule oi le broiement du cristallin. C'est la méthode de division.

Dans la troisième, la lentille est complètement extraite de l'œil. C'est la ms thode d'extraction.

Dans la quatrième, enfin, qui ne s'applique qu'aux cataractes centrales, cm laisse en place, et sans y toucher, tout le système cristallinien, et l'on institu une ouverture pupillaire excentrique,

pour permettre aux rayons lumineux à traverser les parties, demeurées transparentes, de la lentille.

Première méthode. Déplacemekt de i\ cataracte. Le déplacement est 1 plus ancienne des méthodes d'opérer la cataracte. Guérin {Maladies des yeiun p. 351) en attribue l'invention et le perfectionnement à Ilérophile (500 ansa\ J.-C), et à Érasistrate (280 ans av. J.-C). D'autre part, Carron du Yillards {Guié pratique, t. 11, p. 284) dit qu'on en rencontre la trace dans les traditions de l'Ini doustan et de la Chine, qui remontent aux temps les plus reculés. Quoi qu'il ei soit, on en trouve une description, déjà complète, dans Cdse {De la médecine* liv. VII, cap. vu, n" 14), description qui a été reproduite par Guy de Chauliac (Li grande chirurgie, p. 525. Rouen, 1649), A. Paré {OEuvres, p. 592, 2*^ édili Lyon, 1652), et Maître-Jan {Maladies de l'œil, p. 105. Troyes, 1707). Plus tard divers perfectionnemenls lurent apportés à la méthode par lleisler (1770), lia; vaton (1776), Louis (1789), FeiTcin, à qui l'on atti ibue l'idée première de 1 utî lité d'inciser la capsule à sa partie inlérieure et postérieure, avant de déplacer 11 cristallin, et par les oculistes modernes, qui la pratiquèrent presque exclusive* ment jusqu'en 1850. Nous n'entrerons pas dans les détails de ces modificationt successives, puisqu'elles n'aboutirent, en somme, qu'à une opération aujourd'hui presque délaissée.

La méthode de déplacement comprend deux variétés : l'abaissement et la ret clinaison. Dans Y abaissement, qu'on nomme aussi dépression, la cataracte esh déprimée de haut en bas, dans sa position verticale, jusqu'au-dessous du niveau dt la pupille; dans ce mouvement, elle glisse sur le corps ciliaire, et sa face anj

rieure continue à regarder en avant, mais en même temps en bas (li:

i dd

Fis. 2. Fig. 5.

Dans la récUnaison, la lentille est d'abord renversée en aiiière, et couclice à plat, de façon que sa face anléricure regarde eu haut, et son bord supérieur en arrière, puis portée au-dessous du niveau de la pupille, où elle se trouve recouverte par le corps vitré (fig. 5). L'abaissement est complètement abandonné, à cause de ses inconvénients; le cristallin n'y est qu'imparfaitement recouvert par l'humeur vitrée, son bord inférieur vient comprimer la rétine, s'il demeure en place, on se met en rci^ard do la pui>ill(', s'il remonte, ce qui arrive l'réqncm-

, ,,,t Après la roclinaison, au contraire, la réline court moins de risque d'èlre

,,,,p;-uJe par le cristallin, puisque celui-ci, dès qu'il est parvenu au-dessous de

. . pupille, est abandonné dans ri.umeur vitrée, sans être applique contre le planr de rœil; d'un autre côté, il est peu exposé à remonter, parce que le corps >. le recouvre plus compl tement et par sa face la plus large. La reclmaison .loue, à bon droit, le seul procédé de déplacement qui soit resté dans la prae, et c'est celui que nous allons décrire. La réclinaison se fuit en pénétrant par la sclérotique ou par la cornée; dans le

,remiercas, on l'appelle scléroticonyxis ; dans le second, kératomjxis. 1» Réclinaison à travers la sclérotique [scléroticonyxis). Les instruments

lécessaires pour cette opération sont : un écarteur des paupières (lig. 4), une

,ince fixatrice (fig. 5), et une aiguille dite à cataracte (fig. G a et h). En gene-

al, nous recommandons l'emploi d'un bon écarteur

lalpcbral, tel que celui dont le dessin est ci-contre, et

.elui d'une pince fixatrice, pour toutes les opérations à

'aiguille. Leur u^age donne à l'œil une fixité complète,

:t cà l'opérateur une assurance qui lui est nécessaire pour

nener à bonne fin nue manœuvre essentiellement délimite, et dont la moindre déviation manuelle peut com-

irometlre le résultat. Ceci s'applique, et nous ne le

■épéterons plus, nussi bien à la méthode du déplacement

[u'à celle de la division, soit par la sclérotiijue, soit par

, Fig. -i. — Écarteur à crémail-

a cornée. ^ Noycs. ll s'introduit

La pupille ayant été préalablement dilatée par 1 alro- lermc, et Ton c» écarte les l)ranune, le molude, assis su.' une chaise, en lace d'une £ton ?tuV l'ôS^ordé! enêtre bien éclairée, le côté du corps correspondant a tourne le «nême bouton, r.et œil qu'où opère légèrement tourné du côté de la fenê- ^-î^^.îfJ-S^'^Sil^ re, et la tête soutenue contre la poitrine d un aide, le sur icquciies instruments doihirurgien applique l'éearteur palpébral (fig. 4), puis vent .„an^.r^^ ii y^o^^ aisit de la main gauche un fort pli

de la conjonctive autre pour le droit (D). culaire, au côlé interne du diamètre transversal, de la -ornée, au moyen de la pince fixatrice (ûg. 5), de façon à être complètement naître de l'œil. Cette pince se place sous l'arcade représentée par la crémaillère

Piiicc fixatrice à dents cl à large prise.

le l'élévateur. (On peut se passer de celui-ci, si l'on a un aide expérimenté.) Alors ommence l'opération proprement dite, qui se divise en quatre temps :

Fig. 0. — .Aiguille ïi iibaissicmcnt : d vue de l'ace; b vue de profil.

Premier temps. (Ou supposera (jiu; l'opération se fait sur l'œil gauche ; lors-

qu'il s'ugit de l'œil droit, il n'y a qu'à o]mv.v un diaiigement de main.) L' guilie, lenuc de la main droite, comme une plume à écrire, entre le médii l'index et le pouce, tandis que les autres doigts prennent un point d'appui sui pommette du malade, est introduite au lieu dit d'élection, c'est-à-dire à 3 4 millinictres du bord externe de la cornée, dans le piolongement du diamè transversal de cette membrane, et à 1 millimètre au-dessous, la convexité ili gée en liant, et le manche abaissé (fig. 7 A) à « millimètres de profonde

environ, et dans la direction du centre de l'humeur vitrée. Dans ce trajet, l'i'i guilie doit n'intéresser que la conjonctive, la sclérotique, la clioroïde, et l'huraec vitrée; épargner les procès ciliaires, les branches de l'artère ciliairc longue, et. cristallin, et, autant que possible, les vaisseaux de la choroïde. ■ Deuxième temps. Il commence par un double mouvement à faire subirr l'ai-

guille; dans le premiei-, on lui fait faire un quart de révolution sur se axe, de façon à en tourner la concavité en avant, et la convexité en arrière; dan le second, on incUne le manche de l'inslrument vers la tempe, ce qui en ramèç la pointe en dedans et un peu en avant, vers la face postérieure du cristalfl| Arrivée là, la pointe de l'aiguille est promenée verlicalement plusieurs fois suiH cristalloïde postérieure, de façon à la diviser largement, surtout en bas, et îm ménager une ouverture pour le passage du cristallin.

Troisième temps. L'aiguille ayant été lentement amenée, pardessus le bor i supérieur du cristallin ou par-dessous son bord inférieur, dans la chambre po; lérieure, au-devant de la lentille, sa pointe divise la capsule antérieure par di mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement, en pressant douccinei d'avant en arrière, pour déscnchàsser la lentdic et l'éloigner de l'iris. La posilio des instruments, à ce moment de l'opération, est représenté dans la figure 7. l tracé en points A y indique l'introduction de l'aiguille par le])oint d'élection; I dessin au trait 13, l'aiguille dans la pupille au-devant ducristallin et de sa capsule

Quatrième temps. L'aiguille, portée près du bord supérieur de la pupille désencliàsse, par une pression légère d'avant en arrière, la circonférence supé rieure de la cataracte, en déchirant davantage la cristalloïde ; puis, s'nppliiiuaii par sa pointe à i millimètre au-dessus du diamètre Iransvcrsc du cristallin, es appuyée par sa l'ace concave contre la cataracte, pour la faire pivoter on arrière et sur son axe; il suflit alors de continuer celle pression poiu- la l'aire tombe i

Uaiisriiunieur vitrée, où on la pousse, eloù on la mainliontcn bas, en arrière, et n peu en dehors, jusqu'à ce qu'elle ne remonte

plus clans le champ de la pulille, et qu'on ne la voie plus dans la profondenr du globe, derrière l'iris fig. 5 a). Les tracés C et D de la ligure 8 indiquent ia position de l'aiguille dans

Fig. 8.

îs derniers mouvements qu'on vient de lui faire subir. S'il reste dans la pupille es lambeaux flottants de la capsule, il faut les déchirer, les abaisser et recomlander à l'opéré de se coucher, après l'opération, sur le côté vers lequel on les a epoussés. L'opération terminée, on retire l'aiguille dans la même position et en lui lisant suivre le même trajet que pour l'introduction, et après lui avoir fait subir m mouvement de rotation, entre le pouce et l'index, pour la dégager du ristallin. On ne retire l'aiguille qu'en tâtonnant, de façon à pouvoir la réappliner sur la cataracte si celleci tend à remonter, et on ne la dégage tout à fait ne si cette réascension ne paraît pins à craindre ; il faut évite» néanmoins de lisser trop longtemps l'instrument dans l'œil, une minute ou deux tout au plus.

2' Réclinaison à travers la cornée [kéralonyxis] . Le malade est placé, la upille dilatée, et l'œil tenu ouvert et fixé, comme pour la scléroticonyxis, mais

Fig. 9. Fig. iO.

aiguille dont on se sert doit être à lance plus petite et à faible courbure ig. 9 a et b). Cotte aiguille, tenue presque perpendiculaircmeni, le manche en

bas, la [loiuLc en arrière, est iiUroduite par le centre même de la cornée (lig. j 0 . i sa concavité appliquée sur laface antérieure de la cataracte, près de son Ijoi d su rieur. Après quelques mou-

venieiils de pression, qu'on exécute en élevant le m; cliede l'instrument, on finit p;ir remettre cehii-ci dans une position telle, qu(manche s'en tionve à peu près ap[)liqiié contre le ïioiit (fig. 10 i et c), tandis (l'aiguille désencliàsse, abaisse complétetnent le cristallin et le couche sur sa 1, postérieure, devenue inférieure. La lentille est ainsi rejetée directement arrière.

La kératonyxis est une opcralion difficile; en pénétrant par la cornée, il impossible d'ouvrir la capsule postérieure, et le déplacement de la cataracte peut s'effectuer qu'au prix d'un certain eifort, souvent nuisible, destiné à en o rer la déchirure. D'autre piu't, ou s'expose à contondre l'iris, à le meurtrir; t existe des adhérences entre la pupille et la capsule antérieure, on a infiniment peine à les détruire; enfin, il est lare qu'on puisse conduire et maintenir la h tille assez profondément pour qu'elle soit complètement hors du champ de vision.

Le traitement consécutif au déplacement de la cataracte, tant par la sclérotiq que par la cornée, est presque nul. On se borne à recouvrir les yeux d'une coi presse de toile, qu'on maintient au moyen d'une bande roulée, ou simpleme d'un mouchoir de fine batiste, plié en cravate et très-médiocrement serré. L' péré est tenu au lit, les yeux et l'esprit en repos, pendant trois ou quatre joui durant lesquels ou ne fait aucune épreuve de vision; vers le dixième jour, aucun accident n'est survenu, on peut lui permettre de se servir graduelleme de ses yeux. Le régime doit être ténu, le ventre libre, et l'immobilité aussi cor plète que possible pendant les trois premiers jours. ,

La re'clinaison de la cataracte, tant par la sclérotique que par la cornée, e< complètement abandonnée aujourd'hui, comme méthode générale, par tous lil ophllialmologistes sérieux. 11 est

néanmoins tels cas, très-rares à la vérité, oiî l'a sera sollicité ou au moins autorisé à en faire usage. Tels sont ceux, par exemplil oii le globe de l'œil, très-petit ou très-enfoncé dans l'orbite, ne se prête pas avae tageusement à l'un des procédés d'extraction; ceux encore où, un malade ayaii déjà été opéré par extraction à un premier œil, qui s'est perdu sans qu'aucuni faute chirurgicale ait été commise, par hémorrliagie interne, par exemple, on trouve forcé de recourir à une autre méthode. D'un autre côté, la réclinaison do être préférée à l'extraction par tout chirurgien n'ayant pas fuit un apprentissag suffisant de cette dernière, qui réclame une dextérité et une expérience sans le; quelles il ne pourra attendre que des revers. A cet égard, la réclinaison lui olfr des chances que l'extraction lui refuserait à coup sûr. Un chirurgien prudent c adroit, n'eût-il jamais déplacé une cataracte, pourra faire passablement une di pression, tandis qu'il échouera presque toujours, s'il s'avise défaire une extrat tion, sans s'y être prJ'paré par un suffisant apprentissage.

Ce n'est pas à dire, pour cela, que le déplacement d'une cataracte soit une opô ration élémentaire et inolfensive. Son exécution présente, en effet, des difficultés et est passible de divers accidents qui demandent à être signalés.

a. Le heu de la ponction doit être bien choisi, suivant les indications donnée plus haut, et l'aiguille traverser la coque oculaire d'un coup sec. Une fois I: ponction faite, l'instrument doit être tenu d'un main très-légère, de façon à pou voir se mouvoir aisément en tous sens. Serrée entre les doigts, il est impossibf d'y imprimer les mouvements délicats que l'opéralion réclame; la pointe doit ton

loiirs se porter dans une direelion opposée à celle que siiil le niaiiche, de sorte que jl'aiguilln l'orme un levier du premier genre, ayant son point d'appui à la sclérotique. C'est sur ce point d'appui que l'instrument doit se mouvoir, eu pressant le uuoiiis possible, et sans tirailler l'œil.

J h. Le léger Irombus sous-conjonctival qui suit parfois l'introduction de l'aiifcuille, n'a aucune importance et ne tarde pas à se résorber. II n'en est pas de fcième lorsqu'un épanchement de sang se fait dans l'œil; quoique ce liquide ait fceaucoup de tendance à s'échapper au dehors, on le voit quelquefois occuper le corps Ivitré et obscurcir brusquement le champ de l'opération. Ordinairement l'absorption se charge de faire disparaître ce sang, mais, quand il est abondant et qu'il Dccupe la chambre antérieure, il faut l'en faire sortir par une incision faite à la cornée, si l'absorption tarde à s'en faire, ou si sa présence donne lieu à des symptômes de pression intra-oculaire exagérée.

c. Une hémorrhagie dans la chambre antérieure peut encore se produire, quand une main malhabile a séparé l'iris de la choroïde, en introduisant l'aiguille dans une fausse direction. Si cet accident arrive, il faut retirer l'instrument et surseoir l'opération.

(l. L'aii:uille mal dirigée, ou plongée trop profondément dans l'œil, peut aller embrocher le cristallin, qui se meut alois eu bloc vers la cornée; si cet incident En vient, il faut dégager l'aiguille eu la faisant tourner plusieurs fois sur son axe, 3uis continuer l'opération. Il se peut aussi qu'en tentant de récliner la cataracte, :elle-ci pivote sur son axe et s'échappe, i!i travers la pupille, dans la chambre anérieure; on peut alors essayer de la harponner pour la faire repasser derrière 'iris; mais, pour peu que cette manœuvre rencontre d'obstacles, il vaut mieux employer la suivante : main-

tenir ou faire maintenir par un aide la cataracte là où îlle est, au moyen de l'aiguille qui se trouve dans l'œil, puis^inciser la corlée comme pour Textraction ordinaire, et faire sortir la lentille par l'incision ùnsi pratiquée, soit en la poussant avec l'aiguille, soit en la saisissant avec un •rochet.

Pour parer au pivotement de la lentille autour d'une aiguille simple, trop îtroite pour offrir à la pression une base suffisante, diverses aiguilles ont été imaginées dans le but d'élargir cette base. Celle de Gerdy est conique, courbe à son îxtrémité, et formée de deux lames glissant à frottement l'une sur l'autre. Simple, m moment où on l'introduit dans l'œil, sa pointe s'y dédouble, par le jeu d'une lédale, quand elle est arrivée en regard du cristallin : elle appuie alors sur celui- ;i par les deux pointes écartées, et, son office accompli, redevient simple pour :tre retirée eu suivant son trajet primitif.

e. Des douleurs nerveuses violentes peuvent survenir peu d'heures après les)pérations faites à l'aiguille : une bonne dose de laudaiumi eu a d'ordinaire faciemeut raison. Parfois, dans la nuit qui suit la réclinaison, il se manifeste des vomissements bilieux accompagnés de douleurs violentes dans l'œil et dans la tête; « symptôme est plus grave et doit être attribué, soit à la blessure ou à la com-)ression des nerfs ciliaires ou de la l'étine, par un cristallin trop violemment appliqué contre eux, soit à la matière liquide de la cataracte épanchée dans la ihambre antérieure. Dans le premier cas, il faut avoir recours à l'ingestion fré(ucmmcnt répétée de petits morceaux de glace, aux potions effervescentes, aux avements laudanisés; dans le second, vider la chambre antérieure par la para- ;entèse. . '

Une cataracte abaissée on réclinée peut remonter immédiatement après l'o-

péralion ou à n'imiiorlc quelle autre époque, et se replacer dans le champ pupi lairc. Si cet accident, qui survient d'ordinaire dans les quinze premiers jour vient à se produir e, il n'y a (lu'une chose à l'aire, c'est de recommencer la réel naison, si l'œil n'olTre aucun symptôme d'inllammation. Cet incident est làcheu sans doute, mais il l'est hien moins que la chute d'un cristallin dur ou sa déprossic sur le plancher del'œil, où il détermine rinfliimmation delà rétine, de la choroïdi et, par suite, de l'iris, inflammation se manil'estant par une violente douleur qi se lait sentir dans l'œil et autour de l'orbite, et tons les autres symptômes c; ractéristiques de ces affections, dont la perte de la vision est trop souvent la coi séquence. Les saignées locales, les fomentations émollientes, l'atropine, le cal(mel, et surtout la paracentèse cornéale, sontles moyens à appliquer immédiateme» dans les cas graves. Parfois cette inflammation prend tout d'abord une marche chrci nique, la vue reste assez bonne pendant quelques semaines ; mais bientôt survien nent la photophobie, l'épiphora, une dilatation variqueuse des vaisseaux sanguin externes de l'œil, la contraction de la pupille, quelquefois sa dilatation, l'affas blissement et, au bout de quelques mois, la perte complète de la vision. Le sei! remède dans ces cas, et encoi'e n'est-il efficace que lorsqu'il est a|)pliqué ave résolution dès le début des accidents, c'est l'extraction du cristallin, dont 1 présence dans l'humeur vitrée agit comme un véritable corps étranger. Il ne faia pas oublier, néanmoins, que l'état ordinaire de dil'fluence du corps vitré, dans mêmes circonstances, commande une extrême circonspection dans la pratique l'extraction. L'irritation chronique des membranes internes, par suite de la pr sence d"un cristalHn dur,

jouant dans l'œil le rôle d'un corps étranger, est un ace dent des plus communs à la suite de la dépi-ession, et qui entre pour plus de moit dans les résultats de cette opération. Ce n'est que dans les cas de cataracte moll ou demi-molle que le succès, qui presque toujours est bon immédiatement, soutient par la résorption du noyau. Jlais si celui-ci es trop dur pour être résorbé, il n'y a rien de bon à atteii dre dans l'avenir. La ligure 11 (Mackenzie) représente l'œi d'une femme de 75 ans, dont le cristallin avait été récliné enveloppé de sa capsule. La cataracte remonta, et, troi mois après la première opération, on pratiqua de nouvea la réclinaison. On continua d'apei'cevoir derrière la pupill un segment de la cataracte; néanmoins la malade vit biei pendant les trois années qu'elle vécut encore. Après sa mort, on trouva le cris tallin renfermé dans sa capsule et entier, occupant la position indiquée dans I; figure. On apercevait deux vaisseaux sanguins se portant du corps ciliaire dans 1; capsule.

g. La perte progressive de la vision sans symptômes inflammatoires des meni branes internes ou externes, à la suite de la réclinaison, peut survenir en verti du processus glaucomateux. Dans ces cas, l'examen fonctionnel de l'organe montre qu'il y a rétrécissement du champ visuel, finalement la vue excentrique persistt seule, et l'oplithalmoscope révèle l'altération caractéristique du nerf optique. L'iridectomie est ici manifestement indiquée.

h. On sait que rophthalmic sympathique est fréquemment le résultat de la présence d'un corps étranger entretenant une inflammation chronique dans l'ini des yeux. Ce corps étranger, un cristallin abaissé peut en jouer le rôle et donner lieu aux phénomènes dits « sympathiques » sur l'œil non opéré. Sur 57 cas d'iri-

do-c\ dite mahgne de cette nature, M. Mooren acompte 7 cas d'abaissement. Cefaitosi

m de ceux qui doivent rendre le plus circonspect dans l'emploi de l'abaissement I . ouime méthode d'opérer la cataracte, et le faire réserver aux seuls cas oiî la discision et l'extraction sont impraticables.

Deuxième méthode. Division de la cataracte. Aussi longtemps que le cristallin reste hermétiquement enveloppé dans la capsule imperméable qui l'entoure, h s liquides de l'œil dans lesquels il est plongé sont sans action sur lui ; au contraire, cette membrane vient-elle à être plus ou moins largement entamée, aussitôt la substance cristallinienne se trouble et la résorption s'en empare. C'est sur ce iail qu'est fondée la méthode dite de division de la cataracte. Dans cette méthode, une aiguille appropriée, introduite dans la chambre antérieure, est chargée, ou bien d'inciser la capsule de façon à y faire une ouverture par laquelle l'humeur aqueuse arrive au cristallin, laissé entier et en place; c'est le procédé de lacération ou de résolution; ou bien de diviser, de broyer la cataracte; c'est celui de broiement ou de discision. Ces deux procédés s'exécutent de la même laçon et ne difièrent que par le degré du morcellement qu'ils sont cliargés d'opérer; ils peuvent donc se confondre dans une même description.

L'opération de la division de la cataracte était déjà pratiquée par les Arabes, et l'on en trouve la mention dans Avicennes (JOoG). Albucasis (1100) la pratiquait en imprimant à l'aiguille plongée dans le cristallin deux mouvements- divers pour en opérer la division. Au dix-huitième siècle, elle passa décidément dans la praique et ne la quitta plus. Richter {illo) , Beer (1791), Gleize (1812), Langenbeck (1813) la patronnent chaudement, et

Dupuytren s'en saisit à son tour. Enfin, lans ces dernières années, les travaux de Jacob (de Dublin), de Mackenzie, de de raefe, en rap[5elant l'attention sur elle, lui donnent une des premières places)armi les méthodes opératoires de la cataracte. La division de la cataracte se fait par la sclérotique ou par la cêrnée. 1° Division à travers la sclérotique. L'aiguille destinée à diviser , à couper la cataracte, doit être droite et tranchante ; son dos offre un biseau qui s'étend au juart de sa longueur, les autres trois quarts ont la forme du tranchant d'un cou-

Fig. 12.

teau. La pointe est très-acérée et coupe des deux côtés. Le tranchant se prolonge usqu'à un peu plus de 4 lignes de la pointe, puis se termine en s'arrondissaSt comme la tige d'une aiguille. La longueur totale de l'instrument, moins le manche sur lequel il est fixé, est d'environ 7 lignes (fig. 12). Celle qui est fignrée îi-contre est généralement employée. On a recommandé également (Jacob) l'usage d'une forte aiguille à coudre légèrement recourbée au feu, fixée sur un manche

Fig. 15.

nais nous avons toujours préféré et nous recommandons expressément le petit u)utcau d'Isaac Hays (de Philadelphie) (fig. 13). Ce petit couteau a la forme d'un' «uteau â ins; mais il est plus délicat et son tranchant peut cire meilleur que celui les aiguilles les mieux fabriquées. Si l'on se sert de l'aiguille, l'opéré est plue

comme pour les autres opéralious décrites ci-dessus ; les paupières sont écartée.»^ l'œil est fixé de même, et la pupille largement dilatée par l'atropine. L'ai^uiil est introduite au lieu d'élection comme pour le déplacement; quand elle est à 1 i profondeur

voulue, on lui fait subir un quart de révolution sur son axo, pour qu^ ses fyces regardent Tune en avant, l'aut-c eu arrière. Le manche en estensuil porté en arrière vers la tempe et la pointe en avant, dans l'intervalle qui sépai le bord circulaire des procès ciliaires de la circonférence du cristallin ; poussé doucement dans cette direction, elle vient se présenter dans la chambre poslr rieure, où on la conduit en regard du centre du cristallin (fig. 14). Arrivée là, 1 pointe en est appliquée Ircs-légèrcment sur la capsule antérieure, qu'elle divis

par une ou plusieurs incisions Irans versales et croisées. Si l'on n'a pré tendu fairequ'unesimple/aceraiion il ne reste plus qu'à retirer l'instru ment de la façon dont on l'a iutro duit, et l'opération est terminée. Si au contraire, on a pour objet de procéder à une discision complète, on divise i cristallin, au moyen de la pointe et du tranchant de l'aiguille qu'on a tournée d profil, en fragments plus ou moins grands, qu'on pousse ensuite à travers I pupille, dans la chambi e antérieure.

Quand on donne la préférence, comme nous le conseillons, au petit couteau d Hays, il est bon que le malade soit étendu sur le dos, la tète appuyée sur un. oreil 1er dur. L'instrument est introduit, comme nous l'avons dit pour l'aiguille, et quand on lui a fait traverser tout le diamètre transversal de la pupille, tourné su son axe, de manière à ce que son dos regarde en avant, son trancliant en arrière Celui-ci se trouve dès lors appliqué en travers du cristallin, suivant son dianièlr I horizontal, ce qui est essentiel; car c'est ainsi que la lentille cède le moins à l pression et est le moins disposée cà basculer. Ou retire alors l'instrument de 1 2 millimètres, en pressant légèrement, et Ton parvient quelquefois ainsi à divise d'un coup le cristallin en deux moitiés. On pratique alors

d'autres incisions e; suivant les mêmes principes, puis, lorsque le cristallin et sa capsule ont été suffi samment divisés, on en pousse quelques fragments dans la chambre antérieure c il ne reste plus qu'à retirer l'iuslrunient.

En ce qui concerne l'introduction de celui-ci et les accidents auxquels cette in troductiou, si elle est défectueuse, peut donner lieu, nous ne pouvons que non reporter à ce que nous avons dit à cet égard, en parlant du déplacement de la ca taracte par scléroticonyxis.

2° Division à travers la cornée. On se sert d'une aiguille de même forme qu celle qui sert à la division par la sclérotique, mais à lance moins large et à ti^

plus forte (fig. 15). -Elle est introduite obliquement, sous un angle très-aigu, dan la cornée, au milieu de l'espace situé entre sa circonférence externe et le bord de la pupille largement dilatée (fig. IG). L'instrument, d'abord tenu à plat, est en suite tourné de champ pour agir sur le cristallin comme dans la sclérolico nyxis (fig. 17).

L'aiguille imaginiîe par Bownian cl qu'il a nommée stop-nee-clle (aiguille ;i arrêt) convient admirablement pour cette opération. Elle est fort étroite, son tranchant uexcède pas 1 millimètre (fig. 18) ; son col ferme hermétiquement la

Fig. (IT.

^)laie et empêclic l'humeur aqueuse de s'écouler. De plus, un doublement brusque de l'épaisseur de la tige, commençant à 1 centimètre environ de la pointe, permèt à ro[]érateur d'agir, sans

aucune crainte que l'instrument s'enfonce trop profondément dans l'œil.

On peut aussi introduire l'instrument par le centre de la pupille, sans crainte •qu'il laisse aucune trace de son passage, surtout si l'on se sert du couteau de

Fig.-fS.

Hays, dont les proportions mêmes donnent à cet ég^rd toute sécurité. La pupille doit être largement dilatée par l'atropine, et le couteau introduit dans la direction de l'axe de l'œil. Une fois qu'il a traversé la cornée, il importe de le tenir (rèslégèrement entre les doigts, afin que la pointe, agissant en sens opposé du manche, puisse ouvrir la capsule ou déchirer la lentille par des mouvements dont le centre soit à la plaie cornéenne, sans que celle-ci puisse être aftcunement tiraillée. On peut se contenter de faire une simple incision à la capsule, puis de retirer l'instrument pour faire une lacération nouvelle ou une discision, quelques semaines plus tard, alors que le travail de résorption déterminé pnr la première opération €st arrêté. La ponction ou la discision se répètent ainsi à quelque temps d'intervalle, selon le mouvement de résolution qui en est la suite. 11 faut toujours attendre, pour revenir à ime nouvelle opération, que l'irritation résultant du U^aumatisme amené par celle qui a précédé ait complètement disparu.

Quand le cristallin est mou, le sujet jeune, et l'incision faite à la capsule d'une j largeur suffisante, il se peut que la cataracte se résorbe à la suite d'une seule lacération, dans l'intervalle de trente à quarante jours. Chez les sujets plus âgés, de 20 ià 40 ans par exemple, le cristallin peut être entièrement dissous en six ou

huit semaines. Tout cela dépend de la consistance de celui-ci, et delà façon plus ou 1 moins complète dont il a été exposé à l'action de l'humeur aqueuse. Quand, au lieu d'une simple ponction de la capsule, on a fait le broiement de la lentille, et (pie des fragments de celle-ci ont été amenés dans la chambre antérieui e, la résorption s'en fait parfois avec une grande rapidité, surtout si aucun symptôme d'irritation n'est venu l'entraver. Comme traitement consécutif, indépendamment des précauj lions ordinaires, il faut maintenir soigneusenienl la pupille dilatée au moyen delà belladone, pour empêcher le cristallin, gonflé par son immersion, ou ses fragments, d'irriter l'iris, qu'il n'est pas permis de laisser se contracter avant que la cataracte ne soit dissoute. On enduira, aussi longtemps que durent la rougeur et l'irritation consécutives à l'opération, le sourcil et les paupières avec de l'extrait de belladone, lauquelon substituera plus tard les instillai ions journalières d'inie .solution d'atropine.

L'iridocloniie est le correctif par excellence dans les cas où les masses crislalli niennes, par leur gonllenieiit, exercent sur l'iris une compression funeste ; elle a pom ofi'ct deresLreindi ele nombre des points de contact de ces masses avec la memlji aii' iricnne, et de diminuer ainsi les chances de contraction et d'adhérence pu|)illaii((pii sont les premiers résultats de ce contact. Partant de ces données, on a étni l'idée (de Graefe) de pratiquer une irideclomie préventive pour empêcher celii action de s'exercer; cette opération préalable est faite de trois à quatre semaineavant la première discision, et de préiéreuce à la partie supérieure de l'ii is, jioni que la perte de substance soit cachée par la paupière supérieure, et l'on a nièn K essayé d'ériger cette pratique en méthode sous le nom de discision combinée. San: nier l'avantage qu'il peut y avoir, au point de vue de l'innocuité de

la fragmenta tion de la cataracte, à opérer sur un œil dont une section ii ienne antérieure a mi jusqu'à un certain point l'iris à l'abri d'une compression qui peut avoir des cfftt; funestes, nous devons néanmoins faire observer que, par la discision dite com- . binée, le malade est soumis à deux opérations dont aucune n'est inolTensive, e qu'il est, de plus, privé de l'intégrité de son orifice pupillaire. Nous ne saisissonï pas bien les indications spéciales d'une discision qui doit se payer de ce prix, e réservons volontiers l'iridcclomie comme un moyen cuiatif puissant, dans cetlt circonstance comme dans beaucoup d'autres, plutôt que comme une prophylaxie , dont nous verrions à regret se multiplier ici les applications. i

Dans les cas de cataracte liquide, on peut, sui»vant le conseil de de Graefe. faire la ponction de la cornée avec une aiguille très-large et, en la retirant, entre bâiller légèrement, en appuyant avec elle sur sa lèvre postéi ieure, la petite plaii qu'elle vient de pratiquer, et d'où une partie du contenu de la chambre antérieure dans laquelle le liquide cristallinieu s'est épanché, s'échappe à' l'extérieur. L'aiguille retirée, on peut encore, au moyen d'un stylet, comme pour les paiaçentèsM|(cornéales multiples, rouvrir la plaie et vider la chambre antérieure plusieurs foni de suite, à mesure qu'elle se remplit de nouveau. m\

La division de la cutaracte est une excellente opération. Elle convient aual cataractes du jeune âge, à celles de l'âge mûr, et en un mot à toutes celles dP! consistance faible ou moyenne. Ilays se yjrouonce très-fortement en faveur d(cette méthode, qu'il croit même applicable aux cataractes dures. Applicable, c'es vrai; mais, dans ces cas, bien moins favorable que l'extraction. Quoi qu'il en soit on doit la conseiller dans les cataractes molles, de

préférence à toutes les autres méthodes. Les résultats s'en font souvent attendre fort longtemps, mais elle rachète suffisamment par sa sécurité la lenteur de la guérisou.

I^a division de la cataracte n'est point, pour cela, inoffensive. Elle peut doimei lieu à divers accidents que nous passerons en revue.

a. La blessure de l'iris est à redouter lorsque l'instrument n'est pas bien dirigé. On est d'autant plus exposé à cet accident, quand on n'est pas prémuni contre lui, et qu'on n'a pas l'oeil à opérer bien en face de soi, que, par un effet de réfraction qu'on n'a pas encore signalé, à ma connaissance, la pointe de l'aiguille semble, une fois baignée dans l'humeur aqueuse, plus éloignée du centre de la pupille qu'elle ne l'est en réalité. Si donc, alors qu'on a pénéLié à travers le centre de la cornée, l'aiguille offre une certaine obliquité, pour peu que la pupille se contracte, Tins vient rencontrer la pointe de l'instrument. Cet accident arrive aussi quelquefois, sans qu'aucune faute ait été commise; c'est ainsi qu'on a vu la pupille dilatée se contracter brusquement au contact de l'aiguille avec la cornée et avant sa pénétration dans la chambre aulérieme. Quand cela arrive, il faut attendre que

, , pupille s'élurgisso, avanl do passer outre, et si elle s'y refuse, ajourner l'opération, et avoir soin, une heure avant de la reprendre, d'introduu'e quelques -ouLtes d'une forte solution d'atropine entre les paupières. Ou doit surseoir éga- I lenieut à l'opération, lorsque cette même contraction de la pupille est due à une : issiie brus<iue de l'iumienr aqueu?e, ainsi qu'il arrive quand l'aiguille ne remplit I pas com[.lélenient la plaie de la cornée, et que l'œil sest trouvé comprimé par ! les doigts d'un aide distrait ou inexpérimenté. Cependant, si la pointe de l'aiguille est

arrivée au contact de la capsule, on peut ouvrir celle-ci avant de retirer l'ai- : unille, et ne pas perdre ainsi tout le bcutificc de la ponction.

h. La perte subite de l'humeur aqueuse peut être aussi suivie de la propulsion i 011 avant du système cristallinien tout entier ou de la lentille dépouillée de sa cap- I suie. Si, pour ce motif ou pour un autre, la cataracte vient alors se placer dans la I (iiambre antérieure, comme on sait qu'elle ne tardera pas à s'y gonfler et à com- • primer l'iris et la cornée, il ne faut pas hésiter à l'en déloger, soit en la ramenant I en arrière et en la déprimant (rcdinaison), soit en l'extrayant par une petite inci- 1 sion faite à 'a cornée.

c. Bien que, dans l'immense majorité des cas, la ponction de la cornée soit inolfensive et ne laisse aucunes traces, il e^t néanmoins telles circonstances dans lesquelles la kératite et l'iritis en sont la conséquence : la cornée se dépolit, sa face interne devient jaunâtre, l'humeur aqueuse se trouble, et l'iris ne s'aperçoit plus qu'à travers une sorte de brouillard; souvent alors la pupille se rétracte, devient irrcgulici'e, et contracte des adhérences avec la capsule antérieure du cristallin.

d. Dans les trois ordres d'accidents qui viennent d'être mentionnés, il importe de combattre l'inflaunnation par les antipblogisliques, les purgatifs, le calomel à dose altérante, et surtout de maintenir la pupille largement dilatée, quand elle est encore libre, par de fréquentes instillations d'une solution d'atropine, et de chercher à la dégager, par le même moyen, (piand elle a déjà contracté des adhérences. On maintiendra , en même temps, sur l'œil , des fomentations tièdes (borax, 8 grammes, extrait de belladone, 4 grammes, décoction d'altliaea, 180 grammes), et si des

douleurs temporo-frontales se manifestent, on fera sur cette région des badigeonnages bi-quoti(lieris avec la teinture d'iode morphinée (teinture d'iode, 4 grammes, acétate de morphine, 20 centigrammes), moyen aussi actif et d'une application plus facile que les injections hypodermiques.

e. Parfois l'inflammation suppurative de la chambre antérieure se manifèste à la suite de la division de la cataracte ; elle est due le plus souvent à ce qu'on a laissé l'aiguille trop longtemps dans l'œil. Le troisième jour après l'opération, la cornée se trouble, devient verdâtre, et un dépôt de même couleur se fait dans l'iris; un onyx se produit à la partie supérieure et externe de la cornée, bientôt suivi d'nn liypo|)ion; enfin, tout l'œil se remplit d'un pus épais, qui s'écoule lentement par la paracentèse, et l'œil finit par s'atrophier. Tout cela s'accompagne des symptômes ordinaires de l'iritis parenchymateuse : perte de la coloration de Tiris^ dentelures et adhérences de la pupille, impuissance des mydriatiques, douleurs névralgiques intenses dans le sourcil et la tempe, souvent intermittentes, [ndépendanunont des indications cnralives données pins haut, nous signalerons l'utilité des paracentèses et du sulfate de quinine uni à l'opium.

f. Un des premiers effets de la d. vision de la calar,icte est le gonflement du cristallin, soit qu'on l'ait laissé entier, soit qu'il ait été divisé en fragments; il en résulte une augmentatioti du contenu de la cmpie inextensible de l'œil, et, si cotte

augmentation est notable , exagération de la pression iiitraoculaire, et développemeiit des symptômes giaucomaleux. L'œil devient dur, la cornée perd de sa sensibilité, la cliambre antérieure s'aplatit, l'iris change de couleur, la pupille a de la tondance à se dilater, le clianip visuel est rétréci latéralement. Par

suite de l'irritation produite par le cristallin gonflé, il survient une congestion interne, une liypersécrétioii dans le corps vitré, et, si ces désordres se continuent longtemps, une excavation de la papille optique. Tout cela peut se produire sans aucune manifestation d'irritation des membranes externes. Qnand le cristallin est sulfisam--|(ment ramolli pour qu'on soit certain de pouvoir l'extraire totalement par une inci--! sion linéaire, c'est à cette opération qu'il faut avoir recours, si, au contraire, le !, cristallin est dur, s'il offre, au moins, un noyau qu'on soupçoiuie devoir rencontrer quelque résistance à sa sortie par une petite incision faite à la cornée, il faut pré-férer une large iridectomie. Il est bon de combiner ces deux moyens quand lescirconstances l'exigent.

g. Une des conséquences de la division à travers la cornée, consiste dans l'adhérence, dans une très-petite étendue, de l'iris à la plaie de la cornée. Cet accident, très-rare, peut survenir même lorsqu'il n'y a pas eu de perte de l'humeur aqueuse ■ au moment de l'opération. On aura recours à l'atropine ou à la belladone pour mettre l'iris en liberté, et, si ce moyen échoue, on pourra plus tard pratiquer la i section delà bride (corelysis). *

h. Non-seulement la division demande en général à être renouvelée plus d'une fois, mais, de plus, il est souvent avantageux de varier la méthode de division de la cataracte. Nous débutons d'ordinaire, par exemple, par la déchirure de la capsule antérieure, sans toucher au cristallin lui-même. Puis, souvent, deux mois après cette première opération , nous pratiquons la discision du cristallin. Nous avons rarement recours d'emblée à cette dernière, à moins que l'âge du sujet ou la couleur de la cataracte ne permettent de supposer que la lentille est molle dans toute son épaisseur. Chez les personnes âgées, la discision convient ra-

rement ou jamais; ce qui convient mieux, chez elles, à défaut de l'extraction, c'est la division Iréquemment répétée.

i. La division, pratiquée une fois à travers la cornée ou la sclérotique, détermine généralement l'absorption complète, ou presque complète, de la portion lenticulaire de la cataracte; mais il reste le plus souvent des débris opaques de lu capsule; ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de les extraire par une ouverture pratiquée à la cornée ou à la sclérotique, de façon que la pupille redevienne claire. Toute tentative pour les diviser est d'ordinaire inutile, et ils résistent à l'absorption.

Troisième méthode. Extraction de la cataracte. Ainsi que son nom l'indique, cette opération consiste à donner issue au cristallin, dépouillé ou non de sa capsule, à travers une ouverture pratiquée à la coque oculaire.

Différents auteurs prétendent que l'opération de l'extraction remonte à la plus haute antiquité, mais cette assertion est loin d'être démontrée. C'est ainsi que l'autorité de Pline, maintes fois évoquée en cette occurrence, paraît l'avoir été à tort, les passages des écrits de cet auteur, relatifs à ce sujet, comportant une interprétation tout autre que celle qu'on s'est plu à y donner. En fait, il faut || arriver à Daviel (1748), pour voir l'extraction de la cataracte, à travers une incision semi-circulaire delà cornée (extraction classique), prendre rang parmi les , méthodes opératoires des opacités cristalliniennes, et c'est à cet auteur qu'en j

FiK. 19.

Fis. 20.

iovient l'impérissable honneur. Depuis David, Cien des modifications ont été proposées à l'extraction dite « à lambeau », mais pas une d'elles n'est venue changer sérieusement aucun des principes sur les(iuels se fonde cette délicate opération ,

.([u'on peut encore appeler aujourd'hui, comme il y a

ijilus d'un siècle, « extraction de Daviel. »

Mais si l'extraction de Daviel reste debout, sans

lavoir perdu ni son prestige ni s:i valeur; si, dans les bonnes conditions que lui fournissent des indications bien pesées et une exécution opéi'atoire irréprochable, elle peut donner, tant au point de vue plastique qu'à celui de la restitution de la l'onction visuelle, des résultats complets et qui défient toute comparaison avec d'autres procédés, il n'en est pas moins vrai que, dans des circonstances déterminées, la section cornéeniie semi-lunaire peut être avantageusement remplacée par d'autres sections moins vastes, moins susceptibles par cela même de donner lieu à certains accidents inhérents à la forme et à l'étendue tlu grand lambeau, et qui méritent alors d'y être substituées. De là l'extraction à travers une incision moins étendue de la coque oculaire, qui dispute aujourd'hui la palme à l'extraction que nous nous plaisons à nommer « classique. »

L'exlraction de la cataracte se fait suivant trois modes principaux : dans le premier-, le cristallin opaque s'extrait par nue incision semi-circulaire faite à la cornée, c'est l'extraction dite « à lambeau, » et que nous appellerons « à grand lambeau ; » dans le second, ou lui donne issue à travers une incision aussi rectiligne que le comporte la sphère dans laquelle elle est taillée, c'est l'extraction ({linéaire;)) dins le troisième enfin, que nous appelle-

rons « à petit lambeau, » le cristallin s'échappe à travers une ouverture à courbe peu prononcée.

A. Extraction à grand lambeau (méthode de Daviel) . Elle doit s'entendre de toute opération par la(iuellc la cataracte est extraite de l'œil à travers une incision semi-circulaire, soit de la cornée, soit de la sclérotique, soit de ces deux membranes à la fois. Cette incision peut être pratiquée à la partie inférieure (fig. 19) ou à la partie supérieure (fig. 20) de la cornée.

Appareil instrumental. Les instruments iiécessaii'fcs pour l'exlraction à grand lambeau sont : 1" Un couteau dit « à cataracte; » 2° un kysti tome-curette; 5° un fixateur du globe. Le couteau, de forme triangulaire, est celui de Beer, adopté par Siebel et par la plupart des opérateurs. Bien des modifications y ont été successivement apportées, mais l'on en est généralement revenu, en fin de compte, aux proportions et à la forme représentées ci-contre (fig. 21). Le kyslilome (fig. 22 a) n'est autre chose qu'un crochet, très-acéré à sa pointe et affilé à sa concavité, arrondi et lisse à son dos. A l'extrémité du manche, opposée- à celle oij est fixé le crochet, se trouve nue curette dite « de Daviel » (fig. 22 belc). — Le fixateur du globe est la petite foiu'che coudée de Lcfort (fig. 25), dont les deux branches, quolipic !rop courtes pour perforer la scléroliqne, fixent parfaite-

Fig. 21 .

ment l'œil, que, par leur moyen, l'-on conduit où l'on veut, et dont elles empêclieii le roulement. C'est la « pique de Pamard » modifiée. Elle a sur les autres fixa tenrs l'avantage de pouvoir s'enlever sans exiger la mise en œuvre d'aucun ressort

Fig. 25.

et sans faire courir le risque d'accrocher la conjonctive au moment oii, le lambeaa étant taillé, il importe d'abandonner complètement et instantanément à euxi

Fig. 24.

mêmes l'œil et les paupières, sans exercer sur le globe la plus légère pression. Ces quatre instruments sont seuls nécessaires pour la pralique de l'extraction ài

Fig. 23.

grand lambeau, si celle-ci marche régulièrement. Il est bon néanmoins que lei chirurgien en ait quelques autres sous la main, en prévision des éventualités qui

Fig, -X.

peuvent se présenter pendant l'opération. Tels sont^: 1" un crochet aigu (fig. 24) 1^ pour harponner le cristallin réfractaire à la sortie ; 2° des ciseaux courbes sur le plat pour l'excision éventuelle de l'iris; 3° des ciseaux à courbure spéciale pour l'agrandissement de la plaie de la cornée, si cette plaie est reconnue trop étroite; une pince à iridectomie (fîg. 25); 5° un couteau à extrémité mousse, pour inciser le pont que l'opérateur, avec ou sans intention, peut avoir laissé à son lambeau (fig. 26); 6° une eu- . rette à avulsion, système Critchett ou Bowman. La curette ' de Critchett (fig. 27 B' et B") (vectis spoon) est très-petite; les boi'ds latéraux en sont à peine relevés, et rextrémité j libre en présente un, renversé vers l'intérieur, suivant un angle de 50 degrés environ. La curette de Bowman est celle de Critchett, moins le coin terminal, qui est remplacé par un bec, non plus recourbe sur le manche, mais formant avec lui, ainsi que le corps de la curette,

un angle très-obtus. L'instrument est très-mince à son extrémité, un peu recourbé Fig. 27. sur les côtés et d'une ampleur suffisante pour offrir une large

surface au noyau qu'il doit embrasser. Ces curettes servent dans les cas où, une • iridectomie ayant été pratiquée dans le but d'éviter ou de faire disparaître un i

jirolapsus de l'iris, le cristallin hésite à sortir pur la seule action des pressions extérieures.

Position du malade, des aides et du chirurgien. Si le malade est cliloroormé, il doit être opéi é couché sur un lit, ou sur une chaise longue disposée ad loc — en face d'une fenêtre qui reçoit la lumière d'en haut — et placés obliquenent par rapport à cette fenêtre, pour que le chirurgien, s'il ne se tient pas der- •ière la tête du patient, ne se fasse pas ombre à lui-même, et pour qu'enfin la :ornée ne donne pas de faux rellets. Si l'opérateur est ambidextre, il peut à volonté .'asseoir contre la poilrine du malade, du côté homonyme à celui où l'opération loit se faire, ou se placer derrière la tête de celui-ci; s'il ne l'est pas, il doit for- ;ément se tenir d.uis cette dernière situation pour opérer l'œil droit; dans la preiiière, pour opcier l'œil gauche. Placé derrière la tête du patient, le chirurgien îst maître de tout sou jour et laisse le champ libre aux spectateurs; mais, d'un \utre côté, obligé de soidever lui-même la pau|iière supérieure, il est privé de 'iisaiîe de la main qni doit tenir l'instrument fix teur, dont il doit ainsi se passer,)u qu'il doit confier à nu aide, et enfin il est seul à maintenir la tête. L'autre atti- ,ude est prélerablc. Quand le malade n'est -pas chloroformé, il peut être opéré issis; on le place alors sur une chaise haute, en face d'une fenêtre envoyant, de irélorence, le jour de haut en bas; l'opérateur, debout ou assis, a le dos au jour, e ma-

lade en face de lui, tous les deux plus on moins obliquement placés par rapport à la fenêtre, dojit la lumière vient frapper le patient à 45° environ, de droite à ï iuche, si le chirurgien doit se servir de la main droite, en sens opposé, s'il emploie a main gauche. Le malade a la tête appuyée contre la poitrine d'un aide intelligent et bien exercé au rôle qu'il est appelé à jouer; cet aide est chargé de tenir es paupières écartées pendant les derniers temps de l'opération, qu'il peut faire nanquer complètement par une manœuvre maladroite. Aucun écfrteur palpébral le peut, dans l'extraction à grand lambeau, suppléer la main intelligente d'un lide expérimenté, et tons sont dangereux. Supposons qu'il s'agisse d'opérer l'œil jauche : avec rextréniilé de l'index ou de l'index et du médius de la main droite ipplifjuce sur la paupière supérieure, l'aide la soulève aussi complètement que possible, l'app'.ique sur le contour de 1 orbite et met à découvert la partie supérieure u globe de l'ail. Sa main gauche emhra'^se, par sa face palmaire, le menton du naïade, en laissant la bouche libre, tandis que le pouce, perpendiculairement :ppliqué sur la pommelle, vient, en s'effaçant le plus possible, abaisser la paupière nférieure. L'œil du malade se trouve ainsi à découvert et sa tête solidement fixée.]elui-ci est alors invité à appliquer ses mains sur les bords de son siège, et à ne es porter aux yeux pour aucun motif; et si l'on n'est pas assez sûr. de lui à cet igard, deux aides placés à ses côtés sont chargés de les lui tenir.

Le malade ainsi placé, le chirurgien le prévient qu'il va avoir quelque douleur i subir, mais que cette douleur est supportable; qu'il doit surtout liiire en sorte le venir en aide à l'opérateur en obéissant bien à ses ordres, en dirigeant bien 'œil comme on lui demandera de le faire. A cette condition, on lui promet que ont marchera bien.

Opération proprement dite. Nous supposerons qu'il s'agit d'opérer l'œil gauche, et que le malade est assis sur tme chaise. S'il voit encore de celui les deux yeux qu'on n'opère pas, il faut le lui couvrir, pour lui épargner la vue des instruments et éviter les mouvements que cette vue imprimerait à ses yeux. Quand on opère les deux yeux dans la môme séance, il est bon de mettre un bandage provisoire sur celui qui vient d'être opéré, avant d'attaquer le se-

cond. L'opérateur, doljoiiL devant le patient, ou assis sur une chaise liaul^ tient de la main gauche le lixateur, et de la droite,5le>outeau à cataracte, c la façon indi(piée (fig. 28), A ce moment, il doit avoir soin d'essayer la poin de son instninieiit, en lui- l\\isanl traverser la peau d'un pdit tambour ad liot Si la peau d'agueau [très-fuic dout il est tendu est traversée sans qu'il se pro

duise aucun son, la pointe est bonne; si elle fait entendre un petit cra quement, il faut choisir un autre ^couteau. Ces dispositions prises, l'opératioi commence.

Elle se divise en trois temps :

Premier temps. Section du lambeau. L'œil étant assujetti au moyen du lixateur appliqué sur la sclérotique, un peu au-dessus du diamètre transversal d(la cornée, et à une ligne de distance du bord de ce'^te membrane, et tenu de I: main gauche, s'appuyaut par son côté interne sur Î3 front de l'opéré, dont olK suit ainsi tous les mouvements, ou fait la section du lambeau en observant leî préceptes suivants : ^

1. On fait péuétrer la pointe du couteau dans la cornée par le côté temporal, à la distance d'un demi-millimètre de la sclérotique, en ayant soin de n'en incliner le tranchant ni en avant ni en

arrière. L'instrument doit être cnfonci' presque perpendiculairement aux lamelles de la cornée, puis le manche en être feporté en arrière, de façon à ce que le plat de la lame ne devienne parai lèh^ à l'iris qu'après que la pointe a pénétré dans la chambre antérieure. L'opéfateur, fixant alors l'endroit du côté nasal de la cornée par lequel le couteau fioit sortir, et ne le perdant pas de vue, pousse son instrument, avec formeti' pt sans hésitation, ni trop vite ni trop doucement, et dans une direction parfaitement parallèle au plan de l'iris. Pourvu que l'opérateur, en traversant la chambre antérieure, ait l'œil fixé sut" l'endroit de la contre-ponction, la pointe du couteau y arrive sûrement ; tandis que, s'il laisse détourner son attention par auln^

,ose s'il s'occupe, par exemple, de ce que lait le tranchant, ,1 peut manquer but et faire sortir le couteau à un endroit défavorable. Lorsqu d est parvenu e point il co.Uinuo à pousser l'insti nnu-nt en dedans, jusqu'à ce que la contreindion soit con.plèt.". Tout ce temps de l'opéralion, à lambeau inférieur, est présenté (li-. 20). Pour l'extraction à lambeau supérieur, le tranchant du couest tourné en haut; la disposition relative des autres instruments est la

eme.

Fig. 29.

3. La conire-ponction terminée, la section de la cornée doit être achevée par simple mouvement de progression du couteau. Pendant cette partie de l'opétion, on se gardera de tout mouvement de pression du tranchant, et l'on évira encore plus soigneusement de le faire agir en sciant ou en tiraillant l'œil irs soi. Il faut tenir le manche de l'instrument un peu en arrière, afin que

Vexémité de la lame, en avançant, puisse passer au-dessus du nez. Lorsque la ction est près d'être terminée, si l'humeur aqueuse a été complètement retenue sqn'alors, on lui permet de s'échapper en inclinant légèrement le couteau sur naxe. Au moment oiî le dernier pont va être tranché, on enlève le fi.xuteur, et rsqn'il l'est tout à fait, on laisse les paupières reprendre leur position, puis on forme le malade que le jtlus difficile de l opéi ation est terminé^ et on lui rccomande de tenir les yeux fermés comme s'il dormait. Si la section a été faite 1 haut, l'aide devra prendre soin de donner ù la paupière supérienre, en la laisnt retomber, une direction telle, que son bord ne puisse venir s'engager dans la aie; il y a là un petit mouvement de bascule à lui faire (aire, cprun aide hae peut seul exécuter convenablement. Quand on a lion de supposer ([ue la

membrane hyaloïde est peu résistanle, il est bon de laisser à la cornée un po que l'on n'incisera que plus taid, après le second temps, h l'aide du pelil co teau (fig. ou de ciseaux appropriés.

Divers incidents peuvent se présenter pendant ce premier temps. Il inipoi de les signaler :

1, Si le malade n'a pas été bien rassuré avant le commencement de l'opératio il se peut qu'il fasse un brusque mouvement au moment oià le couteau vient i pénétrer dans la cornée, et avant l'achèvement de la contre-ponction; quand mouvement a été assez fort pour défier le fixateur, et que l'œil s'est réfugié sod la paupière supérieure, ce qu'on a de mieux à faire est de retirer le couteau de remettre l'opération à quelques jours.

2. Si, par une cause identique ou une fausse manœuvre du chirurgien, l'h meur aqueuse s'évacue brusquement avant que la

contre-ponction soit faite, l'iri perdant son point d'appui ordinaire, tombe en avant et, se replie sur ou sous tranchant du couteau, qui le coupe alors en travers si l'on continue la seclioi Quand le couteau n'a fait que traverser la cornée, on doit le retirer et su seoir à l'opération. Quand, au contraire, il a déjà à moitié traversé la chamb' antérieure et fait une large plaie, à l'instant oià l'accident arrive, il faut aller (l'avant, au risqne d'exciser un morceau de l'iris, ce qui n'a d'ailleurs que le sei inconvénient de donner lieu à la déformation de la pupille. Si, le lambeau a(compli, on s'aperçoit que le couteau a fait à Tii'is une ouverture iudépendan de celle de la pupille, on aura soin de l'y réunir d'un coup de ciseaux, ou bie l'on pratiquera une iiidectomie régulière.

5. Il n'est pas aus-i facile qu'on pourrait le croire de faire sortir la poin du couteau au point réellement convenable de la cornée. Il y a là encore une i Insion d'optique, par cause de réfraction, qui fait croire à l'opérateur que) pointe de son couteau est plus en avant qu'elle n'est réellement, et s'il n'a l'ai périence voulue, il est fort étonné de voir son instrument près de sortir par I sclérotique ; il ne lui reste alors qu'à le retirer avec précaution pour le pousser travers la cornée, à la distance d'un demi-millimètre de son bord nasal, sou peine d'avoir un lambeau trop grand. Si, au contraire, la contre-ponction a ét faite à une trop grande distance de la sclérotique, ou au-dessous du diamètr moyen de la cornée, le lambeau sera trop petit , et il faudra l'agrandir au moyei de fort ciseaux courbes, tels que ceux de Daviel, coupant suivant une courbe con centrique à la circonférence de la cornée. Il se peut encore qu'en achevant l section du lambeau, le tranchant du couteau, déviant un peu en arrière, arriv tout contre la sclérotique ou même dans cette membrane; il en résulte un lani beau trop excentrique, cause fréquente des accidents suivants :

a. Le couteau, rencontrant la conjonctive, ne coupe pas, mais décolle ceti' membrane. Deux expédients se présentent dans ces cas : ou bien retirer le coiite;n et diviser la conjonctive avec des ciseaux mousses coudés ; ou bien, comme le conseille Desmarres, père, qui en a fait une méthode d'île par extraction som-conjonctivale, passer, sans abandonner la plaie, le couteau sous la conjonctive du bulbe, oi allonger ainsi la plaie kératique, de façon à laisser deux boutonnières, une de clinqui côté, réunies entre elles par un pont delà conjonctive. La lentille, à sa sortie, glisM alors peu à peu, moitié sous le lambeau conjonctival, moitié sous le lambeau kératique, d'oii on l'extrait par une légère pression du doigt ou de la curette. L'auteur attribue à celte méthode l'avantage d'empocher le soulèvement du lamlieaii et son infiltration, mais, vu la difficulté de son exécution, il la réserve aux cas daiK<

losciuels les yeux sont excessivement saiUaiils ; ajouLons: pour ceux où lu iaule siiialée plus liaut a donné lieu à une section trop exccnlrique. b L'iris fait hernie dans la plaie ou menace de venir s'y engager. Ici, pas à ésiter il faut faire l'excision delà partie lierniée, puis achever lopération, comme cet incident ne s'était pas présenté. Cette iiidectomie n'olfre ([ue l'inconvénient aboutir à une pupille ii régulière, mais cet inconvénient n'est rien en présence des laugers graves que présente l'enchâssement de l'iris dans la plaie; dans cette irioctmiiie, il faut avoir soin d'exciser toute la partie d'iris qui est sortie, et de n'en aisser aucune parcelle entre les lèvl•e^ de l'incision. Nous conseillons la mèmepraiipie quand la hernie de l'iris, au lieu d'être acromplie, n'est encore qu'immilenle.

c. Une partie du corps vitré s'échappe. Cet accident, exti'êmement grave à ;e moment, réclame beaucoup de résolution; il faut

immédiatement cesser tonte)ression sur l'œil, puis, les paupières étant écarlées avec les plus grands ménarcments, introduire le crochet (fig. 24) et enlever la cataracte aussi rapidelu'ut que possible. Enfui, si l'iris fait ou menace de faire hernie, pratiquer l'irilectomie, après avoir laissé l'œil se reposer pendant queUpies minutes.

4. Si l'opéraleur s'aperçoit, avant que le lambeau soit complètement taillé, que incision, trop excentrique, menace d'iuléresser l'iris ou la sclérotique, il doit re-

irer son couteau quand l'incision est près d'être terminée, et laisser un pont à ;on lambeau. Il en agira de même si, au moment de la terminaison dé la section, 4lors que le couteau se meut presque parallèlement aux lamelles de la cornée, 1 s'aperçoit que l'œil se tend plus que de raison, que la membrane hyaîoide menace le se rompre ou s'est déjà rompue, ou enfui que le patient, agité, faisant des niouremenls en contractant ses muscles droits, n'inspire pas à l'opérateur une entière écurité. Dans toutes ce^ circonstances, un pont habilement mé^iagé, qu'on in- :ise plus tard avec des ciseaux ou avec le couteau à extrémité mousse, permet l'exécuter en toute assurance le second temps de l'opération.

5. Il n'est pas rare, au moment où l'on termine la section de la cornée, de roir le cristallin s'échapper violemment au dehors, avec une certaine quantité l'humeur vitrée. Cela arrive surtout quand, la fente palpébrale étant étroite, il a allu, afin de découviir suffisamment la cornée, tirailler les paupières, ce qui comprime naturellement l'œil. Le deuxième et le troisième temps de l'opération se rouvant ainsi supprimés, il n'y a plus qu'à passer au quatrième, en l'entourant le précautions exceptionnelles, et, pour

le reste, agir suivant les complications jui peuvent survenir ou qui ont accompagné cette issue intempestive.

Deuxième temps. Ouverture de la capsule. Ce temps de l'opération est les plus délicats, parce qu'il exclut l'usage des fixateurs et que le chirurgien y a i lutter contre les mouvements volontaires ou involontaires que le malade imprime

son œd. Le meilleur instrument pour pratiquer l'ouverture de la capsule ;st le kystitome représenté fig. 22, a. Après avoir invité le malade à regarder !ii bas, si la section s'est faite en haut, on avant si elle a eu lieu en bas, le chirurgien, abaissant la paupière inférieure avec l'index de la main gauche, tandis que .'aide relève la supérieure, introduit le kystitome derrière le lambeau flottant de a cornée, en ayant soin d'en tenir la convexité, c'est-à-dire le dos, dans la direc- ,ion de la pupille jusqu'à son arrivée dans le champ de celle-ci. Ce dos arrondi :ui permet de voyager entre la face postérieure de la cornée et la face anlé- •leure de l'iris sans courir le risque de rayer ou d'accrocher l'une ou l'autre le ces deux membranes si vulnérables. Il ne faut pas que la base du lambeau

FiK. 30

soù comme à cheval sur le col du kyslilome, ainsi que beaucoup de Iraités le r présentent ; il faut, au contraire, avoii- soin que ce col ne vienne pas inutileme tourmenter les coins de l'incision (fig. 50). Arrivé en face de la capsule, fait exécuter au kyslitome un quart de révolution sur son axe, pour en tourn

la pointe en arrière ; en faisaa "^r*'^""^ alois compiinier très-léj^èreme

le globe par le doigt de l'aide q lient la p:iupicre supérieure, .

façon à donner un certain deg de tension à son contenu, le s\ tcme crislallinirn vient comr:

au-devant de l'instrument, qui ii plus qu'à racler la capsule en d férents pens, pour y faire plusieni< incisions se croisant enire elles. (sent, à une résisîance qui cède souvent à un mouvement du crist^allin en avant, que la capsule est réellement o verte, et l'on n'a plus qu'à retirer l'instrument, en en tournant le dos en sei opposé à celui qu'il avait lors de son introduction, pour en rendre la pointe m fensive, en même temps qu'on recommande à l'opéré de tenir closes, comn s'il dormait, ses paupici es qu'aide et chirurgien viennent d'abandonner.

Ce temps de l'opération demande en môme temps de la sûreté et beaucoup (légèreté de main, il faut avoir soin de longer la face postérieure de la corm plutôt que l'iris, et de ne point appuyer sur le cristallin, de peur d'y engager kystitome et de luxer la cataracte ; pour cela, il seia toujours bon de tenir manche de l'instrument abaissé. La blessure de l'iris, que les mouvcmenis bru ques du globe, non contenu, peuvent amener, donne souvent lieu à un épai chôment de sang qui remplit les chambres de l'œil. Si l'accident arrive avant qi la capsule soit incisée, on retirera le kystitome, de peur de le diriger mal dai une pupille voilée par le sang, et l'on s'efforcera de faire sortir celui-ci, soit o entre-bâillant simplement la plaie de la cornée avec la curette, soit en intn duisant celle-ci derrière le lambeau pour en ramener une certaine quantité, so en l'aspirant au moyen de la seringue à succion de Bow-

man. Si la capsule déjà ouverte quand l'accident arrive, on termine l'opération et l'on ne s'occupe d l'évacuation du sang qu'après la sortie du cristallin.

11 importe que l'incision de la capsule soit large et multiple ; si elle est insiiffi santé, le cristallin ne sort pas, et il faut recommencer, ce qui est toujours regrettable Les instruments destinés à la lacération de la capsule accrochent li"op souveii et déchirent l'iris, soit pendant leur introduction, soit au moment où on les rc tire; d'un autre côté, on trouve souvent, à les faire arriver à destination, unedil ficulté considérable dans les cas nombreux oii l'iris vient faire hernie dans I; plaie, et si l'on ne se décide pas à faire l'excision de la partie herniée, il est dil ficile d'en éviter la déchirure ou la contusion. Pour remédier à ces inconvénients en peut se servir d'un kystitome à lame cachée, tel que celui de Desmarres, père c'est une curette ordinaire, dans la concavité de laquelle glisse un petit croclu ou un petit bistouri coudé, qui se cache dans l'épaisseur de rinstrument et qi" le chirurgien peut faire sortir ou rentrer à volonté au moyen du mécanisme d> la .serre tèle.

Troisu'Vie temps. Sortie fin cristallin. Si, au moment de l'incision do lu

[isule, le doigt de l'aide ou celui de l'opéraLeur exerce sur rœil une certaine iression, le cristallin peut sortir sur le champ; ce n'est pas là un but à recher- ',lier. Il vaut mieux laisser l'œil se reposer ([uelqucs instants avant d'exécuter e troisième temps de l'opéraliou, qui se pratique comme suit : Tandis que l'aide ;ou! ève avec le plus grand soin la pau|)ière supérieure, en prenant bien garde l'exercer la moindie pression sur le globe, l'opérateur, abaissant la paupière in- "érieure avec l'indicateur de la main

gauche , recommande au malade de i-e- Tarder en haut ou en bas, selon la situation du lambeau, puis, do la main droite armée de la curette de Daviel , comprime doucement , mais d'une madère contiiuie , avec la :;urelte, la partie antéieure du globe de l'œil, le façon à faire entre-bâiler légèrement les lèvres le la plaie cornéenne. On oit alors la pupille se diater, le bord du cristallin 'avancer à travers celte niverture, et toute la leuille passer dans la cham-)re antérieure, poiu' sortir complètement de l'œil , à ra vers l'incision prati([uée î la cornée (fig. 31), le ont sans qu'il faille, en ;énéral, employer d'aures moyens d'extraction :|u'une pression continue mais modérée, et qu'il ne 'aut jamais exagérer. On îeut aussi, même avec un certain avantage, exercer ne pression continue sur

a cornée, à travers la Fig. 51.

)aupière supérieure (dans

'extraction inférieure), au moyen de la curette, et les modérer ou les faire cesser empiétement, dès qu'on voit la pupille se dilater, signe que le cristallin ne va pas arder à sortir.

Lorsqu'une pression suffisante a été exercée sur le globe de l'œil, et que néanuoins la cataracte ne s'avance pas à travers la pupille qui se dilate, l'opérateur loit s'arrêter et se demander d'abord si l'ouverture de la cornée est suffisante, snsuitc s'il est bien sur d'avoir déchiré la capsule. Si tout cela a été bien exécuté, 1 suffit le plus souvent d'attendre quelques minutes, de frictionner légèrement 'œil par l'intermédiaire de la paupière, et de renouveler la pi^ession, pour voir le iristallin s'avancer et sortir comme à l'ordinaire. Mais si c'est la petitesse de l'inîision qui forme obstacle, on doit l'agrandir ; si l'on pense que la capsule n'a

pas Blé suffisamment ouverte, il faut recommencer le second temps de l'opération, insi que la pression, ([ui fera alors avancer la cataracte. Cotte pression doit ètro modérée, mais suffisante; si elle c^^t trop forte, elle peut déchirer la membrane

hyaloïde et chasser l'immeur vitrée au dehors avant le cristallin. Si l'on n'ose paa pur timidité, la faire assez forte ni assez prolongée, le cristallin n'avance paà et le chirurgien s'inquiète, arrêté par une difficulté imaginaire. Néanmoins, : est des cas oii la section de la cornée et l'ouverture de la capsule sont suffisanteè la pression convenable, et où cependant le cristallin ne sort pas, bien que la pw pille se dilate. Cela dépend d'une adhérence anornude du cristallin à sa capsulé» à laquelle on remédie de la manière suivante : l'opérateur continue la pressfoij usqu'à ce que le bord du cristallin vienne se montrer; il introduit alors uni curette mince et tranchante, celle de Bowman, par exemple, à travers la pupille derrière le cristallin, et, en faisant mouvoir l'instrument de droite à gauche, dr tache de l'hyaloïde la capsule et le crista-Uin qu'elle renferme; il glisse en suite le crochet à cataracte (fig. 24, p. Ai) et extraitlecrislallin enveloppé de sa cap suie. Tout ceci ne peut guère s'exécuter sans qu'il s'éclia|)pe nue certaine porlio de l'humeur vitrée; mais il en résulte certainement ïnoins de danger que n'(entraînerait la sortie du cristallin obtenue par une pression forte et prolongée

Pour peu que ces différentes manœuvres rencontrent de difficulté par la pn' sence d'une pupille contractée, ou jiourra avantageusement pratiquer une iridec tomie qui en simplifiera beaucoup l'exécution.

Quelquefois, en ouvrant l'œil pour exécuter le troisième lemps, l'opérateu s'aperçoit qu'une portion ou la totalité de la pu-

pille est devenue transparente C'est que le cristallin a glissé dans l'humeur vitrée diffluente. Il faut, dans c(cas, n'exercer aucune pression, mais introduire rapidement le crochet derrière i cristallin, afin de le saisir et de l'amener au dehors. 11 s'échappe presque ton jours alors une portion de l'humeur vitrée. Ayant éprouvé une fois quelque dilli culté à saisir le cristallin ainsi enfoncé, Mackenzie remplit l'œil d'eau distillée ce qui ramena en vue le cristallin, qu'il saisit alors avec le crochet.

L'humeur vitrée peut s'échapper, avant, pendant, ou après la sortie du crist;il lin. Cet accident peut être la conséquence des causes suivantes : une pressioi trop considérable, exercée à l'intérieur de l'œil par l'us.ige d'un couteau tro| épais, ou par la rétention de l'humeur aqueuse pendant toute la durée du premi«' temps de l'opération; une pression, exagérée ou mal dirigée, appliquée sur l'œil ; l'extérieur; une pression exercée, alors que la section de la cornée est trop petite et la déchirure de la capsule incomplète ; un mouvement brusque de l'œil peu dant qu'on est occupé à ouvrir la capsule ; le spasme des muscles droits ou di l'orbiculaire des paupières, etc. La cause, de beaucoup la plus i'-réquenle, est ui état de faiblesse de la membrane hyaloïde, dû à l'âge ou à tonte autre cause, j Quand l'œil a été glaucomateux avant d'être affecté de cataracte, que l'iris ou laJ cataracte sont tremblotants, que le sujet est âgé ou rhumatisant, comme on l'en-' tend en ophlhalmologie, on peut s'attendre à trouver l'humeur vitrée diffluente. Si en pareil cas on opère par extraction et qu'on donne du premier coup à son incision l'étendue d'un demi-cercle, on peut s'attendre à une évacuation d'humeur vitrée.

Il en est encore de même si l'on opère un œil sur lequel ou a déjà tenté une opération à travers la sclérotique, comme le dépla-

cement, ou l'ouverture de la capsule, faite dans l'espoir de ramollir une cataracte dure pour procéder ensuite à sa division. L'extraction, en pareil cas, amène presque inévitablement l'évacuation de l'humeur vitrée.

La perte d'une [lartie, même notable, de l'humeur vitrée, n'entraîne pas force- ! ment l'insuccès de l'opération ; il peut s'en épancher un quart et même un tiers, ■

sans que la vue soit compromise, il ne faut donc pas per</re la carie quand cet accident se produit, mais, au contraire, faire bonne contenance, dans l'intcrct

l'me de la sécurité du malade, qui en a tant besoin; faire fermer doucemesit les

lupières pendant quelques minutes, puis les rouvrir |)onr faire rentrer l'iris, s'il > cst placé entre les lèvres de la plaie; éloigner de celle-ci tout ce qui pourrait en empêcher la coaptalion, appliquer le bandage contentif, et attendre avec confiance un résultat qui souvent est très-satisiaisant. Quand une moitié, ou plus, du corps vitré a fait éiupLion, le cas est plus grave; il se peut bien encore que la cicatrisation et la guérison se fassent sans entraves, mais il y a à redouter une atrophie consécutive du globe ou un état amaurotique, que la perte de son point d'appui, subie par la rétine, expli([ue de reste.

Quatrième temps. Pour beaucoup de chirurgiens, l'opération est terminée du moment où. le noyau de la cataracte a quitté l'œil. Ceux-là s'empressent alors de faire fermer les paupières et d'appliquer le bandage occlusif. Cette pratique est éminemment fautive et il faut se garder de l'imiter. En effet, tout n'est pas dit quand la cataracte est sortie; il faut s'assurer encore qu'aucune

paicelle n'en est demeurée dans la chambre postérieure, et, le cas échéant, l'en extraire avec soin. C'est ce que nous appellerons le quatrième temps de l'opération. Le malade est invité à fermer de nouveau les yeux, comme s'il dormait; pendant ce temps, l'opérateur fait, avec le pouce, de douces frictions sur la paupière supérieure, appliquée contre le globe de l'œil, puis il la soulève, et examine rapidement l'as-])ect de la pupille et du lambeau. Si la pupille est bien noire et bien ronde, si, en même temps, les lèvres de la plaie sont en contact parfait, il peut considérer que les choses sont en bon état, et appliquer le bandage. Mais il s'en faut de beaucoup qu'il en soit toujours ainsi.

1. Après une opération des mieux faites, il se peut qu'une portion des masses corticales soit demeurée entre les lèvres de la plaie, dont elles empêchent la coaptation, ou dans la chambre postérieure de l'œil. 11 importe de les en faire sortir. Pour cela, il faut accorder au malade quelques instants de repos, pendant lesquels l'humeur aqueuse a le temps de se reproduire, faire ensuite de douces frictions, avec le ponce, sur le globe et à travers la paupière, dans la direction de la plaie, pour y entraîner les masses corticales; puis, au moyen de la curette, appliquée doucement sur la lèvre postérieure de la plaie, faire entre-bâiller celle-ci, et la débarrasser de tout ce qui pourrait encore l'occuper. Si cela ne suffit pas, la même curette, courbe, introduite jusque dans la pupille, aussi souvent qu'il (;st nécessaire, en extrait tout ce qui obscurcit le champ pupilhiire, jusqu'à ce que celui-ci soit bicîi net et bien noir. 11 est bon de ne renouveler l'inti oduction de la curette qu'après avoir laissé à l'humeur aqueuse le temps de se reproduire; ropéraiinu en dure plus longtemps, mais la sécurité de l'issue compense largement cette perle de tenqis. Si, pendant cette manœuvre, une ou plusieurs bulles d'air vieiment à s'introduire

dans l'œil, il faut les en faire sortir, eu comprimant lé"èi cmeiit la cornée par de douces frictions, dirigées dans le sens de la plaie. L'inU-odnction de la curette sous le lambeau est, dans ces cas, un mauvais expédient, car elle [)ermet souvent l'entrée de nouvelles bulles, au lieu de favoriser l'issue ;(le celles qui s'y trouvent. Quand toute la substance corticale a quitté la pupille, il faut s'assurer encore qu'aucune particule étrangère ne se trouve entre les lè- \res de la plaie, bien nettoyer celle-ci avec une curette ou une spatule ad hoc, et ' lie laisser retomber la |)au|)ière que lorsque la coaptation est bien complète. On ' V<'.u\, non sans avantage, laire faire au malade, à ce moment, (pielqiics épreuves

lie vision qui, lorsqu'elles sont ooucluanles, doiuicnL à. son espiil la coiiliance eli; sérénité dont il a tant besoin. Il est telle circonstance, néanmoins, où l'extractioi des matières corticales ne doit pas être poursuivie avec trop d'obstination; celli par exemple, où ces matières, au lieu de se diriger vers la plaie, quand on les ' sollicite, font corps avec l'humeur vitrée, ballotlent sur place, et ne font point ui.])as en avant. Il faut craindre, dans ces cas, de voir le corps vitré faiie éruplioi au dehors à de nouvelles tentatives, et il vaut mieux alors s'en abstenir.

2. La cornée, après la sortie du cristallin, peut s affaisser en arrière en cul-dt bouteille. 11 faut la redresser au moyen d'une spatule ou de la curette, si, ai bout de quelques minutes, la reproduction de l'humeur aqueuse ne lui a pas fai reprendre sa position. Ce symptôme dénote, de la part de la cornée, un défaut de tonicité, dont il faudra tenir compte pour le pronostic, qu'il rend relativemen i, défavorable, et pour le traitement consécutif, dans lequel l'emploi des tonique; j devra dès lors trouver sa place.

3. L'iris peut venir se placer entre les lèvres de la plaie, ou même faire herniti au dehors. S'il ne s'est pas échappé d'humeur vitrée, il arrive qu'on remédie i cet accident en frictionnant légèrement l'œil à travers la paupière, puis en l'expoc sant brusquement à la lumière. Si ce moyeu ne réussit pas, on met pendant quel:! ques minutes un linge mouillé sur les paupières, ce qui fait contracter la pupillee et l'on recommence les frictions. On a conseillé encore, si le prolapsus persistei malgré ces tentatives de taxis, de le repousser à l'aide d'une spatule, ou d'y prati. quer une ponction, pour faiie écouler l'humeur aqueuse. Mais il vaut mille foi)i mieux, si la hernie refuse de rentrer, ou s'il n'y a même qu'une tendance maniii feste à son enclavement, procéder, séance tenante, à une iridectomie, comprenann toute la partie prolabée de la membrane irienne. On sait aujourd'hui condjieiî cette section est inoffensive; elle est, de plus, éminemment avantageuse dans lee cas de la nalure de ceux dont il s'agit, et c'est, au résumé, la vraie planche dd salut dans ces circonstances difficiles. Elle laisse après elle, il est vrai, une pupillil déformée, mais la hernie de l'iris aboutit au même résultat, et entraîne, de pluss une foule d'autres conséquences bien autrement fâcheuses.

Pansement et soins consécutifs. Après s'être bien assuré que tout est en boD état, et avoir instillé entre les paupières quelques gouttes d'une forte solutioD d'atropine, on invite le malade à fermer doucement les yeux, comme s'il voulaiu se. livrer au sommeil, et l'on procède au pansement, comme suit : de nombreuii petits gâteaux de charpie très-douce, plats et bien égalisés, sont placés sur lèse paupières, les uns par-dessus les autres et un à un, de façon à bien remplir li' creux orbito-nasal, afin que la bande qui va les recouvrir comprime également l globe dans toutes ses parties ; cette bande doit être de préférence en flanelle, ci qui la

rend élastique, large de 5 centimètres, longue de 5 mètres, et recouvrir le: j deux yeux, de telle façon que l'œil opéré, quand il n'y en a qu'un, reçoive (ou jours les obliques ascendants. Cette bande est assujettie par un nombre suflisaii d'épingles. Si, au lever de cet appareil, on s'aperçoit que des mucosités abondante: imprègnent la charpie et la rendent dure et adhérente aux paupières et aux cils il faut, dans les pansements ultérieurs, inteiposer de petites pièces de toile-batiste taillées en ovale, fenêtrées et enduites de cold-cream, sur lesquelles les gâteau) de charpie sont ensuite déposés.

La chambre à coucher de l'opéré doit, autant que possible, être spacieuse et hier.' aérée, maintenue à une température de 10" à 18" centigrades, et à l'abri des cou-i ranls d'air l'roid. L'opéré ne doit être ni surchargé de couvertures inutdes, nu

op peu coiivi'.ii. Il pciil rester coiu lié sur le dos ou sur le ccHé opposé à celui qui été opéré, quaud l opératiou ue s'est faite qu'à uu seul œil. On doit le mettre au t, en n'imprimant à sa tète et à sou corps que le moins de mouvement possible, chambre ne doit pas être trop obscure, mais située dans un lieu tranquille, afin il éviter tonte cause de frayeur soudaine ou de tressaillement. Toute conversation inutile entre le malade et ceux qui l'entourent doit être interdite. Un aide attentif, ou une garde expérimentée, doivent surveiller le malade lors((u'il s'éveille, pour l't mpêcber de se tourner brusquement sur Toeil qui a été opéré, ou d'y porter la main pour le frotter. Si l'on a lieu de craindre ce dernier accident, il est bon d'envelopper les mains du malade et de les attacher ensemble, ou de les lui fixer le long du corps. Quand tout se passe régulièrement, on doit permettre, le second jour, au malade de se tenir pendant quelque temps assis sur sou lit, et vers le

cinquième, de le quitter pour se reposer quelques heui'es dans un fauteuil. Il est à désirer que l'opéré n'aille pas à la selle pendant les deux premiers jouis, pour éviter tout mouvement dangereux. On lui administrera, le troisième jour, un lave-

ment laxatif, s'il y a lieu.

Le régime du malade doit êlre réglé suivant la constitution, l'âge et le tempéament du sujet. Il ne sera sévère que pour les individus jeunes et manifestement pléthoriques, et la diète ne sera absolue, môme chez eux, que pendant un jour ou deux. Chez les individus avancés en âge, une abstinence complète d'aliments est toujours nuisible, surtout si elle se prolonge quelque peu. En général, les opérés (le cataracte doivent être nourris. Nous leur donnons, le jour même de l'opération, du lait ou du bouillon; et, si leur appétit se maintient, du café au lait et du)ain le lendemain matin, de la viande hachée dans Ja journée. Pour peu que le sujet soit chétif, rabougri, déprimé, nous n'hésitons pas à prescrire^immédiatement le la bière amère, du vin de Bordeaux et même de Porto. Ce régime convient à 'immense majorité des vieillards, et ne saurait être trop chaudement recommandé jj Le pansement doit être levé chaque malin, dans tous les cas, et dès le lendemain le l'opération, non pour examiner l'œil et la])laie, mais pour aviser en cas d'acidents. Si les paupières apparaissent dans leur état normal, qu'elles ne sont ni ouges, ni gonflées, qu'aucune matière ne s'échappe d'entre elles, que le malade, 'ailleurs, n'accuse ni gène, ni douleur, qu'il a bien dormi et ne présente aucun igne de fièvre ou d'autre dérangement, on se borne à réappliquer l'appareil,, u'on lève de nouveau le lendemain, pour se conduire encore de la même façon! i, au contraire, les paupières trahissent uu travail anormal, n'eussent-elles que e

petit liséré rouge, qui se manifeste le long de la racine des cils, et qui, trop onvent passe inaperçu, bien qu'il annonce presque toujours l'explosion prochaine u déjà accomplie d'une iritis, il faut laver, avec une éponge fine et de l'sau tiède ^s bords palpébraux, afin de les décoller s'ils sont agglutinés, puis entrouvrir leâ pières, pour juger de l'état de la plaie et de tout l'organe, et se comporter mivant les indications fournies par ce premier examen. C'est à tort qu'on a dit ; cette exploration ne pouvait être d auciuie utilité pendant les trois premiers r.urs; tout au contraire, un retard, apporté à l'application de certains moyens iiérapeuliques, eutrahierait fréquemment d'irrémédiables désordres, qu'une méiication bien dirigée ou opportune aurait souvent détoiu'nés. L'examen de l'œil, à ce moment, ne peut avoir lieu au grand jour; il vaut ieux le faire dans une chambre obscure et au moyen de l'éclaira-'e 'latéral I ;iti(jué avec une bougie et une loupe; il doit être rapide et peu répété." •; Sjiiles anormales de Vopération. Lorsiiuc, cinq ou six heures après l'opéra-

(ion, le nialatle se iilaiiil d'une doulour cnnliniic ckus l'œil o\>éiû, qu'il y accuseiinc clialcur inaccoutumée, ({u'il est en même Lcmps fébrile el. agilé, il est jjon dt prendre quelques mesures préventives : une saignée an bras, si le sujet n'a pa; dépassé un certain âge et qu'il est plétborique; une sangsue arliticielie à I; tempe et une potion laudanisée, s'il est dans des conditions opposées. Dans l'uni et l'autre cas, l'on se trouve bien des badigeonnages à la teinture d'iode morpbinée' (20 centigrammes d'acétate de morphine sur 4 grammes de teinture d'iode), moyer aussi efficace et d'une application plus flicile que les injections sous-cutanées d'iiydrochlorate de morphine. A ce moment, il est complètement inutile de décou-j vrir l'reil pour l'examiner; cette exploration n'apprendrait rien, et pourrait êtn miisible. On ne ferait

d'exception à cette règle, que si le malade se plaignait de U comi)ressioii exercée par le bandage, ou si les pièces de celui-ci se trouvaien teintes de sang; il y aurait, dans ce dernier cas, à craindre qu'une hémorrhasic iuterne se fût déclarée, accident giave dont il sera question plus loin. On a re proché aux évacuations sanguines d'être un obstacle à la cicatrisation de la cornée c'est à tort; l'élément inflammatoire est un bien autre ennemi de ce travail répa rateur, et il y a tout avantage à l'écarter; or une saignée préventive est le meilleur moyen à employer dansée but. Si une opération laLorieuse, avec issue difli cile du cristallin, toit à travers la pupille, soit à travers l'ouverture kératique, ; préludé aux symptômes anormaux dont nous venons de parler, les chances d'ac cidents ultérieurs s'en augmentent d'autant. Nous prescrivons alors le calomel ; doses altérantes, uni à l'opium, pour préparer une salivation, dans réventualit(d'une persistance probable des symptômes inflammatoires; si ceux-ci se dissipen au bout d'un jour ou deux, on peut en suspendre l'administration, avant que l(calomel ait entrepris la bouche; si, au contraire, les accidents se développent, oi est heureux d'avoir pris les devants.

Si, malgré les mesures prises, le malade accuse, à la visite du lendemain, une gêne douloureuse dans le globe de l'œil; si la nuit a été agitée, sans sommeil, i y a lieu de redouter quelque chose de sérieux. On lèvera donc l'appareil, et l'or i pourra dès lors juger immédiatement, et par le seul aspect des paupières, de rt ([ue l'opération doit faire craindre ou espérer. Parfois, les voiles palpébraux paraissent dans leur état normal ; ils ne sont pas gonflés, mais un petit filet rougt ycrmillon se fait voir le long de la ligne d'implantation des cils. Ce signe a um très-grande valeur; il doit, à lui seul, et même en l'absence de tout symptôme anormal four-

ni par l'exploration du globe, inspirer au chirurgien une grande circonspection, et lui commander la continuation des mesures préventives, surtoii en vue d'une iritis imminente. Quand les paupières sont gonflées, œdémateuses agglutinées, les craintes et l'urgence des précautions s'accentuent davantage, mai; l'examen du globe de l'œil fournit alors des indications utiles sur la conduite ; tenir. Voyons quelles sont les altérations dont il peut être le siège.

1" Conjonctivite. Elle présente les synqitômes de l'ophthalmie catarrliale : injection superficielle, sensation de graviers dans l'œil, écoulement puro-nni (pieux, adhésion des paupières, et n'offre pas de gravité. On fera des fomenta tions lièdes à l'eau de guimauve boratée; on enduira les bords des paupièrcr de cold-cream bien récent et sans essence; et, si cela ne suffit pas, on l'cra tombi i une ou deux fois par jour quelques gouttes d'une faible solution de nitrate d ai gent sur la face interne de la paupière inférieure.

2° Cliémosis. Symptôme ordinaire des conjonctivites intenses, le cliémosiîprend un caractère exceptionnel de gravité, ipiand il se présente à la suite d'unei

i .fraction de cataracte; ce n'est plus alors seulement un signe d'opl.tlialmic , oMerne, c'est souvent bien plutôt le prélude d'une oplithalmic uilerne et surtout I ,1'une iiitis grave. Quand, le len-demain de l'opération, lecliémosis se lait remar- I ipier, l'on doit s'attendre à des accidents sérieux, qui iront parfois jus(iu'à I l'oplitlialraitis; souvent il recouvi e déjà une hernie de l'iris qu'il empêche d'apercevoir. C'est dans ces circonstances qu'il importe d'agir éuergiquement par les j antiphlogistiques et les altérants, si l'état et l'âge du sujet le permettent ; on contimiera l'applica-

tion du bandage compressif, mais en prenant la précaution de le lever plusieurs Ibis par jour; et si l'on n'en retire aucun profit, on le remplacera dès le lendemain par l'application de compresses imbibées d'une iiil'usion tiède de lleursde camomille boratée, et des instillations d'atropine. Si le chémosis estétendii et volumineux, on se trouve bien d'y faire des mouchetures perpendiculaues, au moyen de ciseaux courbes; ces mouchetures sont accompagnées d'un écoulement de sang assez abondant, qu'on favorise par des lotions avec de l'eau tiède.

5° Prolapsus de l'iris. C'est un des accidents les plus sérieux de l'extraction à lambeau, puisqu'il a pour conséquences inévitables : une plus longue durée du

("travail de cicatrisation, une déformation par adhérence de la pupille, et une cicatrice leucomateuse plus ou moins étendue. Il arrive souvent vers le troisième ou ..quatrième jour, et doit être, en général, rapporté bien plutôt à une inflammation de la cornée ou des parties internes de l'oeil qu'à une cause mécanique. La hernie consécutive de l'iris ne se produit pas brusquement. Ou commence par apercevoir les lèvres de la plaie légèrement entr'ouvertes, blanches, gonflées et renversées. Bientôt l'iris commence lui-même à se montrer entre elles, et, à mesure que l'humeur aqueuse s'accumule derrière lui, ce staphyloma iridis va croissant. En même temps, la portion lierniée de l'iris s'enflamme et s'unit par de la lymphe plastique aux bords de l'ouverture de la cornée. La conjonctive ^t la sclérotique rougissent, un écoulement abondant de larmes irritanles s'établit, le malade a la sensation d'un corps étranger volumineux logé entre les paupières, l'oeil et la région sus-orbilaire deviennent douloureux, la peau sèche et chaude, et le pouls fréquent. Si le malade est atteint

de toux, la hernie s'accroît. On doit s'abstenir de toute tentative directe pour réduire la hernie de l'iris qui s'est développée dans ces conditions, et prendre des mesures pour l'empêcher de s'accroître et pour faire tomber l'iiiflammation dont elle dépend. On touchera de temps en temps la portion herniée avec une solution de 50 centigrammes de nitrate d'argent par oO grammes d'eau, ou un crayon de la même substance taillé en pointe; ces moyens diminueront la saillie^ et exciteront une inflammation locale qui déterminera ' ' ' idliérence de la portion herniée avec les lèvres de la plaie. Si le prolapsus va en . iigmentant, il faut le ponctionner ou le retrancher d'un coup de ciseaux, et si cette f' i xcision paraît devoir être insuffisante, la faire suivre d'un attouchement de la lie au moyen de la pierre infernale. A moins que la constitution du malade ne le I ' iiitre-indique, on pratiquera une saignée du bras, et l'on appliquera des sangsues I à la tempe et un vésicatoire derrière l'oreille. Ou agira sur les intestins à l'aide de r iMirgatifs, et l'on fera prendre le calomel et l'opium jusqu'à ce que la bouche soit lectée. Ce sont là les moyens les plus propres à faire tomber l'action inflamma- 10, (pii a probablement provoqué la hernie. Si l'on n'a jjas retranché la portion /«l'iris herniée, il laut se garder d'employer la belladone; elle agirait plutôt euaugimentaiit le])rolapsus ; ce ii'estiiu'après que celui-ci est devenu adhérent aux lèvres <le l'incision, que la belladone est utile, parce qu'en forçant l'iris à se contracter, • Ile tend à amener au contact les deux lèvres de la plaie de la cornée. Enfin, on

aidera puissamment à l'action de ces remèdes, par un bandage compressif métliodiquenient appliqué et longtemps continué. Par suite d'une cicatrisation par secoiid(intention, la pupille peut être tellement lirailiéc, qu'elle se trouve complètement cachée derrière la cicatrice ; l'autre moitié de l'iris, fort tendue, est seule

alors en correspondance de la partie de cornée demeurée transparente. Cet état decliosclaisse encore la ressource de rétablir la vision à l'aide d'une pupille artificielle ; toutefois, dans quelques cas malheureux, l'inflammation est si intense et si étendue, et la durée en est si longue, avant que la portion heniiée de l'iris se soit affaissée et la plaie de la cornée cicatrisée, que les vaisseaux de Tœil deviennent variqueux et la rétine insensible. Quelquefois la portion avoisinante de la sclérotique devient saillante, staphylomateuse, l'œil reste pour toujours déformé, irritable ou amaurotique et tout est perdu.

4° Inflammation suppurative de la cornée et de Vlris. Parfois, le lendemain de l'opération, ou quelques jours plus tard, on constate, au lever de l'appareil, que les paupières sont rouges, gonflées, reluisantes; que de la matière séro ou muco-purulente s'échappe d'entre les paupières ; que les bords de celles-ci sont agglutinés; ce sont autant de signes que la plaie ou le lambeau cornéen, e(jusqu'à l'iris, sont en suppuration ; parfois le malade accuse de la douleur et de h chaleur dans l'œil, mais souvent il déclare n'y rien ressentir de pénible. Si l'on écarte les paupières, on constate tout d'abord que de la matière sanieuse recouvi c une partie de la cornée et de la conjonctive palpébrale; cette matière enlevée, on voit que les lèvres de la plaie sont imparfaitement rapprochées et d'une teintejaunàtre, et que celte teinte s'étend par stries vers le centre de la cornée ; bientôt du pus se dépose dans la substance de celle-ci et dans la chambre antérieure, un épanchement de lymphe plastique se fait dans la pupille, et l'œil tout entier finit par se détruire à la suite de la fonte purulente de toute la coinée. Le traitement de ces accidents varie : si l'on a affaire à un sujet vigoureux et jenne, et qu'on ;i des raisons de les attribuer à une inflammation traumatique, on aui a recours aux

évacuations sanguines, au calomel, aux fomentations émollientes tièdes sur l'œil, à la diète; si, au contraire, il s'agit d'une personne affaiblie par l'âge, comme c'est le cas le plus fréquent, c'est aux corroborants, au vin chaud, au bouillon, au quinquina et aux fomentations chaudes ([u'il faut donner la préférence, et souvent même aux pommades irritantes appUquées entre les paupières. Nous nous trouvons admirablement bien, dans ces cas, de l'usage de la pommade suivante : Précipité rouge d'Iiydrargijre, 10 centigrammes ; axonge, 4 grammes; haiane du Pérou, 6 gouttes. Souvent cette pommade, appliquée soir et matin, dès le début des accidents, en a enrayé la marche, comme nous l'avons vue rendre à leur transparence des cornées entièrement infiltrées qui semblaient vouées à une destruction complète.

Les axidents que nous venons de décrire surviennent ordinairement dans lespremiers jours qui suivent l'opération ; quelquefois cependant, ils ne se manifesten|,r qu'après une semaine et même plus ; la plaie est parfaitement cicatrisée et l'espOif d'une bonne guérison bien établi, lorsque, par suite de quelque imprudente expor sition au froid, de quelque excès d'exercice de l'œil ou d'une erreur de régune, on voit survenir une inflammation de l'iris et de la cornée, dont la marche cl 1 issue ne diffèrent pas de celles que l'on voit survenir plus tôt.

5" Cicatrisation tardive ou vicieuse. Elle se remarque surtout chez les vieillards et les individus de conslitutiou débile ; au lieu de voir les lèvres de la plaie se réunir par première inlcnlion, on constale, en y jTgardant bien, que de Ihu-r'

luciir aqueuse s'coliappc trcnlrc elles à chaque moiivemeut do l'orbiculaire; - il .11 résulte, et c'est le phénomèue qui a frappé tout d'abord l'atlentiou, que les (hambres de l'œil sont vides et

l'iris appliqué coutrc la cornée. Cet accident est sérieux, en ce qu'il aboutit souvent à rinliltration lente du lambeau. Cependaut, il n'est pas rare de voir, même alors, la cicatrisation s'opérer, quoique tardivement, dans (le bonnes conditions. L'immobilisation de l'œil, à l'aide d'un bandage légèrement compressif, qu'on se garde de soulever pendant plusieurs jours, l'administration des toniques et l'attouchement des lèvres de la plaie avec du nitrate d'argent dans le but de les exciter, sont les moyens à employer dans ces cas.

Quelquefois, dans des circonstances comme celles où la cicatrisation a paru s'accomplir dans des conditions normales, la cicatrice, trop peu solide pour résister à la pression intra-oculaire, cède, et u n.véri table kératocèle se produit par l'interposition, entre les lèvres et la plaie, d'une sorte de vésicule formée aux dépens de la membrane élastique postérieure. Cel te anomalie peut se produire après un temps plus ou moins long, et offre en général peu de gravité. Il faut exciser la petite tumeur d'un coup de ciseaux, puis loucher la plaie résultant de cette excision avec le crayon de pierre infernale.

6° Ophthalmitis. De tous les accidents qui peuvent être la suite d'une extraction, même des mieux exécutées, le phlegmon de l'œil est sans contredit le plus redoutable : non-seulement il abolit la vue sans retour, mais il donne lieu encore à des douleurs horribles qui peuvfent durer des semaines entièi'es,. au point même de mettre la vie en péril. L'oplithalmilis survient d'ordinaire sans qu'aucun incident de l'opération l'ait pu faire pressentir. Des douleurs se manifestent dans l'œil et le pourtour de l'orbite, les paupières se gonflent, un chémosis s'élève, une vive injection de la conjonctive et un trouble manifeste de la chambre

antérieure se produisent, tout le globe prend un développement de plus gn plus considérable, la suppuration l'envahit tout entier, et l'œil se perd sans retour, malgré les moyens de traitement les plus actifs et les mieux appropriés. Le phlegmon de l'œil doit se traiter comme les autres phlegmons, par le débridement large et profond, qui peut seul apporter du soulagement aux; douleurs atroces dont les malades sont travaillés. N'y aurait-il pas lieu, dans ces cas, de chloroformer le malade et d'enlever le globe par énncléation? Ce serait, certainement, la solution la plus prompte; mais l'ablation d'un globe enflammé n'est pas sans danger pour le cerveau, qui peut être compris dans les suites du traumatisme. Il v a donc à y regarder à deux fois.

1° Ilémorrhcujie. L'hémorrhagie qui survient après l'extraction de la cataracte est un accident rare ; et c'est fort heureux, car il détruit à jamais la vision. Le malade accuse une violente douleur dans l'œil, et quand on examine cet organe, on voit du sang suinter d'entre les paupières, et un caillot soulever le lambeau de la cornée. L'écoulement sanguin peut être facilement ai rêté, à l'aide d'applications froides, mais le mal est fait et l'œil suppurera. L'accident survient ordinairement dans le courant de la première nuit qui suit l'opération, soit spontanément, soit à lu suite d'une violence extérieure, ou d'un mouvement désordonné pour satisfaire un besoin, d'un étcrnumeiit, d'un accès de toux ou de l'action de se moucher. Quelquefois cependaut l'hémorrhagie n'arrive ((lie le troisième jour, et, dans un cas cité par White Cooper, elle ne survint cpie le dixième. Les auteurs ne sont pas d'accord sur la cause immédiate de ce grave accident ; tandis que les uns l'attribueiit à l'issue du corps vitré, qui, en se projetant eu avant et se détachant hrns(piciiKMii de lu dioroïd.', iiiiiièiicrail la niplim) des petits viusscaux sau-

gniiis qui serpentent dans les cellules de l'Iiyaloïde et s'irradient de la choroïde vers elles, d'autres le considèrent comme le résultat ordinaire d'une altération préalable de la choroïde et de ses vaisseaux. Le fait est que, neuf fois sur dix ;m moins, il s'est produit après la sortie hrusque d'une partie du corps vitré, soit au moment de l'extraction, soit plus tard, à la suite d'une action mécanique : celte cause ne saurait donc être contestée, pas plus que la prédisposition créée par un ramollissement préalable du corps vi'rc amené par une maladie de la choroïde. 11 est clair, en effet, que le prolapsus du corps vitré se produit avec plus de facilité et d'ahondance, si l'œil est le sié,2;e d'une pression interne, révélée par la dureté du i^lobe et la ditïluence de ce corps, qui l'accompagne d'ordinaire, que s'il est dans des conditions normales. On peut donc dire que l'état pathologique de la choroïde et du corps vitré constitue une prédisposition à l'issue de celui-ci et à l'hémorrhagie qui l'accompagne quelquefois, et que les violences mécaniques et les mouvements brusques eu sont, la plupart du temps, la cause occasionnelle. Une conclusion pratique à tirer de ces prémisses, c'est que, comme il est <à présumer que le même état existe dans les deux yeux, il faut se garder d'opérer le second par extraction, lorsque cet accident est survenu en opérant le premier.

Il n'est pas possible de prévoir les cas où une hémorrhagie se développera à la suite de l'extraction. 11 faut néanmoins se méfier des yeux tendus, durs, dont la sclérotique est parcourue par des veines tortueuses d'un rouge pourpre, dont l'iris adhère j)ar certains points à la capsule, et qui renferment souvent un corps vitré diffluent et une choroïde altérée. Quand on aura affaire à des yeux de cette espèce,, une compression légère exercée avec soin, et de grandes précautions dans le but' I d'éviie»" des mouve-

ments inconsidérés ou les chocs même les plus légers, ne devront pas être négligées. Une fois l'hémorrhagie survenue, l'œil est perdu sans retour; l'écoulement de sang peut même être difficile à arrêter, et compromettre la vie du malade. C'est ce qui a déterminé Bowman à énucléer un œil ainsi offensé, séance tenante, et immédiatement après avoir constaté l'accident, conduite énergique qu'il faut oser imiter pour épargner aux opérés de longues et inutiles souffrances. A défaut de cet expédient, les applications de sachets renfermant de la glace pilée, et la compression digitale de la carotide, seront les meilleurs moyens d'arrêter l'hémorrhagie.

8" Délire. Quelques vieillards sont pris, peu de joui s après l'opération, d'une espèce particulière de délire fébrile, que les auteurs attribuent à l'occlusion dos paupières, par suite de laquelle les malades ne savent plus où ils se trouvent, ni ce qui leur est arrivé. Ils sont, pour ainsi dire, dépaysés, et commencent par vouloir se lever pour retourner chez eux ; leurs paroles deviennent incohérentes ; ils se plaignent de ce qu'on les maltraite, etc., etc. Quand ces désordres se])résentent, il faut avoir un soin particulier du bandage contentif, que les malades sont toujours prêts à arracher; ne pas les priver de nourriture, leur donner un peu d'opium, veiller sur eux pendant leur sommeil, et surtout examiner si les instillations d'atropine ne jouent pas un rôle dans l'apparition de ce délire, dû parfois, l'on n'en saurait douter, à une intoxication atropinique. Dans toute éventualité, on suspendra immédiatement l'usage de l'agent mydriatiquo, quelle qu'eu soit d'ailleurs l'indication.

9" Entropion. Cet accident est rare; mais il ne manque pas de gravité, surtout s'il survi(!iit à la suite d'une extraction à lambeau

inférieur ; dans ce cas, les cils irritent les lèvres de la plaie, rempèdieiit de se cicatriser, et un cliémosis ne t;n-de pas à se former. 11 faut à tout prix rabattre la paupière inférieure, la seule

il qui soit ici en cause, soit par l'applicalion de serres fines, soit par l'excision d'un Il lambeau cutané parallèle aux fibres de l'orbiculaire, et la suture de la plaie, nu oyen de fds dont les bouts peuvent être attaches sur la joue par des bande- I I I tes agglutinatives, dans le cas où une certaine traction de la paupicie en bas est reconnue nécessaire. Si ces moyens semblaient ne pas suffire, il ne faudrait pas hésiter à trancher d'un coup de ciseaux la commissure externe, afin de donner ainsi à la paupière toute sa liberté.

De iiridectomie dans l'extraction à grand lambeau. Le prolapsus de l'iris, l'irilis et la suppuration du lambeau sont les trois accidents les plus ordinaires de l'extraction de la cataracte, à travers une incision semi-circulaire de la cornée. En ce qui concerne le premier, nous avons déjà recommandé, lorsqu'il se produit durant l'opération, ou lorsqu'il est imminent, de faire immédiatement la section de la portion d iris qui menace de s'engager dans la plaie ou qui s'y trouve déjà enclavée. On a conseillé d'aller plus loin dans celte voie, et d'ériger en méthode générale la combinaison de l'iridectomie avec l'extraction à grand lambeau, dans le but de faciliter l'issue du cristallin et des matières corticales qui peuvent rester eu arrière, et de prévenir ainsi les accidents signalés plus haut. Les uns ont excisé une portion de l'iris quinze jours avant la kératotomie (Mooren), d'autres ont pratiqué, dans la même séance, l'iridectomie et l'extraction (Jacobson). En tant que méthode générale, cette pratique ne laisse pas d'offrir des inconvénients, mais elle a de grands avantages dans certains cas où

le pronostic de l'extraction à grand lambeau paraît fâcheux : tels sont ceux où le malade présente un état de marasme prononcé, où il souffre de congestion vers la tète, où la pupille se prête mal à la dilatation par les mydriatif[ucs ; ceux enfin où la cataracte se compose d'un petit noyau entouré de beaucoup de masses corticales, que l'ouverture d'une large porte laisse plus facilement s'échapper. •

L'excision d'une portion de l'iris facilite évidemment l'issue du cristallin, met la pupille à l'abri des tiraillements que lui impose le passage d'un noyau volumineux, et peut ainsi contribuer à préserver l'iris de l'inflammation dont ces tiraillements sont fréquemment la cause. Aussi conseillons-nous de l'exécuter : en même temps que l'extraction, — et toujours en haut, pour que la pupille nouvelle soit cachée sous la paupière supérieure, — avant l'ouverture de la capsule: 1° quand la cataracte n'est pas mure et qu'on peut craindre une rétention des matières corticales; 2° quand la pupille ne se dilate pas suffisamment; 5" quand, dans les cataractes très-dures, la scclion de la cornée n'a pas assez d'étendue ; — après la sortie du cristallin : i" si l'iris a été violemment contusionné par le passage du noyau à travers la pupille; '2° si les masses corticales refusent de sortir par la pupille naturelle, et 5" si l'ii is fait hernie dans la plaie.

L'agrandissement de la pupille par l'excision d'une partie du limbe de l'iris n'offre pas tous les inconvénients qu'on serait a priori tenté d'y attribuer ; ainsi, il ne paraît pas diminuer sensiblement l'acuité visuelle, et, en ce qui concerne l'effet plasliiiue, on y pourvoit en faisant l'iridectomie en haut, de façon à ce que la pupille nouvelle se trouve cachée sous la paupière supérieure. 11 s'en faut néanmoins que cette déformation soit sans aucune ac-

tion sur la fonction visuelle ; ainsi, une pupille lro|» élargie fait perdre à l'œil de sa tolérauce pour les variations d'éclairage, et oulcvc de sa netteté à la vision excenirique, par l'augmentation des cercles de diffusion irréguliers. Les faits prouvent d'ailleurs qu'en général les malades opérés de cataracte avec irideclonile ont plus de peine à s'orienter que ceux qui possèdent uiw pu|)ille petite et centrale. Ces inconvénients sont-ils assez sé-

l ieux pour l'aire renoncer à la combinaison de l'iridcctomie avec l'extraclion à grand lambeau? Oui, si l'opération doit se faire dans des conditions favorables, permettant d'espérer, sans l'iridectomie, une terminaison heureuse. Non, si (piel- (|u'nne des circonstances défavorables que nous avons mentionnées jtlus haut donne des inquiétudes légitimes sur le résultat de l'opération. Mieux vaut, dans ces cas, être certain de «'avoir qu'un succès relatif, que d'exposer son malade à tout perdre. L'examen do chaque cas particulier aidera à la solution du problème.

La combinaison de l'iridectomie avec l'extraction à grand lambeau est abandonnée comme méthode générale par ceux-là même qui l'avaient le plus chaudement patronnée. Il est vrai que ceux-là ont passé, pour la plupart, à l'extraction linéaire. 11 importait néanmoins de la signaler, parce que, d'une part elle peut trouver son application dans certains cas que nous avons fait connaître; de l'autre, parce qu'elle n'a peut-être pas été sans influence sur l'établissement d'une méthode nouvelle, dont nous parlerons plus loin, et qui paraît destinée à détrôner l'ancienne.

Extraction du cristallin entouré de sa capside. Avec quelque soin qu'une extraction ait été faite, il arrive souvent que la pupille demeure encombrée de masses corticales, dont le moindre inconvénient est d'empêcher l'exercice de la vision pendant les pre-

miers temps qui suivent l'opération, et dont la présence donne souvent lieu à des iritis consécutives. D'autre part, on voit fréquemment se développer des cataractes secondaires, duos à la persistajice, dans le champ de la pupille, de débris delà capsule tapissés de substances qui la rendent opaque. Ces deux ordres de complications sont le lésultat de l'ouverture de la capsule et sont impossibles quand celle-ci est retirée intacte de l'œil avec son contenu. De là le procédé qui consiste à négliger 1 incision de la capsule dans l'extraction de la cataracte et à extraire celle-ci tout enveloppée de son sac protecteur. Proposée par Beer en 1799, pratiquée depuis de longues années en Italie, — à Naples par Moyiie, à Turin par Sperino, — cette modification opératoire mérite de fixer l'attention. Moyne, après avoir fait l'incision de la cornée par lambeau inférieur, introduit et applique sur la cataracte le plat d'une spatule d'argent, à bords et à pointe mousses, de la l'orme d'une large aiguille à cataracte, et, par son moyen, exerce sur le segment supérieur de la lentille une légère pression, quia poureifct de faire basculer le cristallin en avant par son bord inférieur, et de le faire ainsi sortir de l'œil : cette pression doit être d'abord très-douce, et insensiblement de plus en plus forte, jusqu'à ce que la lentille accomplisse son mouvement. Moyne conseille de simuler sur elle le tracé de petits cercles concentriques, comme s'il s'agissait de frictions circulaires. Il affirme que son procédé est d'une exécution facile, et ne donne lieu que très-rarement à l'issue d'une très-petite partie du corps vitré. De son côté, Sperino a simplement rayé de son manuel opératoire le deuxième temps de l'extraction classique, à savoir l'ouverture de la capsule, et procède, pour terminer l'opération, comme si la capsule avait été incisée. « Peu de temps, dit-il, après que l'incision de la cornée a été faite, une pression douce, modérée, non

interrompue, si c'est possible, jusqu'à l'issue de la lentille, exercée avec la curette de Daviel, appliquée à la partie inférieure de la sclérotique près de la cornée (s'il s'agit de la kcratotomie supérieure) et avec le pouce qui, en relevant la paupière supérieure , comprime légèrement la sclérotiipio en haut, dans sa partie aniéricuie, a toujours suffi pour produire la sortie de la cataracte. Dans tous les cas, elle a été extraite par la seule pression, sans crochet à (uitaracto, sans spatule ou autre instrument quelconque. »

. Al Pagonstecl.er a également praliquc l'extraction de la cataracte avec sa cap- I M.le, à tiavers une incision à grand lambeau, mais il n'y reconrt plus aujourd hui , ,me dans le procédé linéaire, ainsi qu'on le verra plus lom {voy. p. JU).

Siéqe de la section. \. Lambeau inférieur, supérieur ou oblique. Un a , boaucoup disserté sur la supériorité du lambeau supérieur comparé à tous les autres. En réalité, cette préférence se juslifierait par u.ie medleure coaptation du lambeau cornéen, maintenu par la paupière supérieure, si, d autre part, 1 operation ainsi pratiquée ne présentait de plus grandes difficultés d'exécution, qui doivent en faire le monopole des opérateurs les plus habiles. A tout autre point de vue, les avantages et les inconvénients des deux sections se balancent. La section oblique n'est signalée ici que pour mémoire.

2 . Section dans la cornée ou dans la sclérotique. Dans l'opéraiion classique de Daviel, le lambeau est entièrement taillé dans la cornée, mais, dans ces derniers temps, Jacobson a plaidé chaudement la cause de la section faite dans le bord sclérotico-co'rnéen ; «dans cette section, dit-il, la conjonctive couvre le milieu du lambeau, et la guérison est sous-conjonclivale ; il y a moins de

prédisposition au collapsus de la cornée, et partant, h la suppuration de la plaie; l'ouverture destinée à livrer passage au cristal hn est plus large, et cette issue en est plus facile. » La hernie de l'iris est plus à redouter, il est vrai, mais l'auteur y pourvoit par une large iridectomie. Toutes ses opérations se font avec le secours du chloroforme. L'opération de Jacobson garantit, en effet, contre certaius accidents, mais il ouvre la porte à d'autres ; et comme elle se fait toujours à lambeau inférieur et qu'il faut y ajouter l'iridectomie, elle offre fous les inconvénients qui résultent d'une pupille large et irrégulière, que sa position, à la partie inférieure, accentue encore, tant au point de vue plastique qu'à celui de la perfection visuelle. Quoi qu'il en soit, Jacobson, en signalant le bord sclérotico- cornéen comme plus favorable à la section que le limbe propre de la cornée, n'a pas été sans exercer quelque influence sur le choix du lieu d'élection, oii n'a pas tardé à s'établir la section dite linéaire, dont nous allons avoir à nous occuper.

B. Extraction linéaire. Avant Daviel et sou invention de l'exlraclion de la cataracte, qui date du milieu du siècle dernier, aucun opérateur ne s'était avise de tenter d'extraire, de la chambre postérieure de l'œil, le cristallin cataracté. Quelques chirurgiens, tels que Saint-Yves en 1707, Pourfour du Petit en 1708, avaient bien fait sortir, à travers une incision rectiligne pratitiuée à la cornée, des cristallins qu'un accident avait fait passer dans la chambre antérieure, mais rien ne dénote qu'ils aient jamais tenté la môme opération pour des cataractes restées en place. L'idée en était bien venue à Méry, vers la même époque, mais il s'était borné à l'exprimer et ne l'avait pas mise en pratique. C'est donc à tort que l'on voudrait faire remonter à une époque antérieure à Daviel , comme l'ont fait certains auteurs, la découverte de l'extraction li-

néaire, puisque cette méthode est née, en réalité, des dangers que l'opération de Daviel avait révélés, et qui furent mis tout d'abord sur le compte de l'étendue de la section cornéenne, qu'il l'ut bientôt (juestion de réduire. De là les teutalives faites par Palucci, au commencement de ce siècle , puis plus lard par Siegwart, et enlin par Gibson, qui eut le premier l'idée de faire sortir, à travers une incision rectiligne de la cornée, des fragments de cristallin provenant d'une division antérieure, et qui, à cette époque déjà (1810), signalait les avantages d'une incision linéaire sur une [ilaie béante. C'est donc bien à (iibsoii ([n'est diuj l'invention de la niélhoile diN'

« linéaire, » qu'il réserva à l'cxLiactiun dos caliiiacles molles préalablemeiil divisées, et à celle des cataractes capsulaires, méLliode (jue Travers ne larda pas à adopter et à laquelle Frédéric Jœgcr, qui s'en était beaucoup occupé, donna le nom d'((extraction partielle, » qu'il remplaça plus tard par celui d'((extraction linéaire. »

Quoi qu'il eu soit, la méthode de Gibson ne se généralisa jamais et tomba bientôt dans l'oubli, d'où elle ne lut tirée que dans ces dernières années, pour prendre, cette fois, un vif cl l'apide essor.

L'extraction à tiavers une incision semi-circulaire de la cornée, avec quelque liabileté qu'elle soit exécutée, présenle certains inconvénients inhérents à l'étcn-due et à la forme de la plaie kératique; tels sont : la difficulté de la coM])tatioui des lèvres d'une telle plaie et le danger de voir la cornée, faute d'une nutrition suffisante, se détruire par suppuration ou par gangrène. Une plaie rect i ligne • est loin de présenter ces dangers au môme degré, et c'est ce qu'on avait compris depuis longtemps. Il s'agissait seule-

ment de savoir si des cristallins volumineux pourraient passer à travers une incision droite n'intéressant ([ue la cornée, ou si cette incision pourrait prendre de plus grandes proportions, en empiétant sur l'anneau kérato-sclérotical , sans perdre par cela de l'innocuité relative qui en avait fait préférer la foime. Deux faits, l'applicalion de curettes s|)éciales pour l'avulsion du cristallin d'une part, et, de l'autre, la généralisation de l'iridectomie, vinrent aider à la solution du problème, en ce qui concerne l'extraction dite linéaire des cataractes à noyau dur et volumineux.

C'est à Albert de G)a;fe que revient le mérite d'avoir réintroduit dans la pratique l'extraction dite « linéaire. » Il la réserva d'abord, comme ses devanciers, à l'extraction des cataractes molles, et, pour ces cas, se passait du concours de l'iridectomie; c'était, comme c'est encore. Ta extraction linéaire simple. » Plus tard, mettant à profit les facilités que donne l'iridectomie, il reconnut que toutes les cataractes peuvent s'extraire à travers de semblables incisions, du moment oiî une section large de l'iris leur ouvre un passage facile, eu même temps qu'elle permet l'introduction d'instruments propres à les aller cherchei-, au besoin, dans la chambre postérieure. De là l'w extraction linéaire avec iri(lectomie. »

I. Extraction linéaire simple. Le mot linéaire doit |)rendre ici une signification déterminée, qui ne se rencontre pas dans le mot lui-même et <lont le sens demande par conséquent à être fixé. Nous disons qu'une plaie de l'œil est linéaire, non quand elle est rectiligne, des incisions de cette espèce ne pouvant se rencontrer dans une sphère, mais quand elle est faite suivant un des grands plans du globe, c'est-fi-dire suivant un des plans passant par le centre de l'œil. Toule incision pratiquée avec un couteau lancco-

laire sera linéaire, dans celte acception du mot, toutes les fois que la pointe de celui-ci aura été dirigée, pour l'exécuter, vers l'axe du globe oculaire, à quelque point de celui-ci qu'elle ait été appliquée. Les plaies de cette nature ont pour caractéristique de ne devenir béantes (pie sous un certain degré de pression interne, au contraire de toutes les autres, que la moindre tension intra-ociilaire fait incessamment eiitrc-bàiller. Ainsi, d'une manière générale, on peut dire que les incisions dans la cornée sont d'autant moins linéaires, dans l'acception que nous donnons à ce mot, que le couteau qui a servi à les pratiquer a été maintenu plus parallèlement au plan de l'iris. Ces dernières incisions sont à iictitou à grand lambeau, suivant la hauteur de la jlcclie de l'arc de cercle qu'a tracé le couteau (trigou. sinus verse).

Les promlôs appartcnanl à la mcLl.odc liiaairc simple, acluclllomc.il en usage,

Miiit les suivants : , . ■ i

I Procédé vertico-laléral (de Grocfe). Le malade étant place de la même lacon que ponr les autres opéralions de la cataracte, la pupille largement dilatée par l'atropine, on applique l'ccarteur polpébral et l'on saisit, avec une pince fixe à grill'es, un pli conjonctival au moyen duquel l'œil se trouve fixé.

Premier temps. Il consiste dans l'incision de la cornée, au moyen d'un couteau lancéolaire droit, qu'on applique au côté temporal de la cornée, dans son diamètre horizontal, à un millimètre de dislance de la sclérotique, et de telle façon que l'un des tranchants regarde en haut et l'autre en bas, tandis que la pointe en est dirigée vers le centre du globe, pendant que l iiistrument traverse la cornée; on ne lui donne une direction pins horizon-

tale, afin d'éviter de blesser la capsule du ci'istnllin, que lorsque cette pointe menace d'atteindre cette dernière; il suffit pour cela d'abattre It manche vers la tempe. L'incision extérieure doit avoir en moyenne six millimètres, l'intérieure cinq millimètres et demi. Toutes deux doivent avoir leur angle supérieur et leur angle inféiieur également éloignés du bord de la cornée ; la dernière doit être précisément vis-à-vis du bord d'une pupille légèrement dilatée. En retirant l'instrument, on en rapprochera le manche de plus en plus de la tempe du malade, pour éviter que, pendant l'écoulement de l'humeur aqueuse et la diminution de la chambre antérieure, qui en résulte, l'iris ne vienne s'appliquer contre le tranchant de la lame et que la capsule antérieure ne soit intéressée. Si l'on croit qne, faute d'avoir pu pousser le couteau assez loin, l'ouverture intérieure se trouve être trop petite, on pousse la pointe de l'instrument vers le front, de telle sorte que son tranchant prenne une direction

Fis. 52.

horizontale; cotte ouverture se tiouvc ainsi agrandie sans que l'incision extérieure le soit en même temps. Ce premier temps de l'opération est représenté par la figure 52.

Deuxième temps. Dès que le couteau est retiré, on introduit dans la plaie linéaire un kystitome (fig. 22, a), le dos en haut, et en ayant soin de le tenir à plat et aussi près que possible de la cornée, jusqu'à la partie la plus intei'ne de la pupille. Arrivée là, la pointe en est dirigée vers la capsule, qu'elle divise largement, puis rinstrnment est retiré (fig. 5^)).

Troisième temps. Une curette de Daviel est alors appliquée sur le bovd de la cornée, de telle sorte que, sans pénétrer dans l'inci-

sion, elle la fasse s'cntr'ouvrir. La légère pression nécessaire ne doit être exercée ni par lo bord latéral, ni par l'extrémité antéricuro de; la curette, mais sa convexité api)liipiéo liorizonlaicmcnl

doit presser doucement vers le centre du globe oculaire, de prélcrence immédiatement au-dessus de la périphérie externe du cristallin. Dès que l'incision s'entr'ouvrc, le cristallin ramolli sort de la capsule au-devanl de l'iris et se dirige vers la plaie de la cornée pour se répandre au dehors (fig. 34). La pince lixalrice, à mors large, qui est implantée précisément eu regard du point sur lequel appuie

Fig. 35.

la curette, exerce une pression analogue qui sert à chasser le cristallin. Celui-ci s'écoule ainsi facilement, laissant après lui une pupille complètement noire. Si pourtant quelques parties corticales y restaient , on attendrait que l'humeur aqueuse se fût reproduite, puis, pai- de douces frictions pratiquées avec le doigt posé à plat, sur les paupières fermées, on tendrait à concentrer ces débris vers le centre de la pupille, puis à les faire sortir comme on a fait des autres. Si elles ne

Fig. oA.

se présentaient pas, on pourrait les aller chercher avec la curette, mais en ayant bien soin de ne pas tirailler les lèvres de la plaie, par des manœuvres imprudentes ou réitérées, d'où résulteraient inévitablement des exsudations dans la plaie et des synéchies antérieures.

L'extraction linéaire simple ne s'applique qu'aux cataractes molles. Mais il se peut qu'on ait fait erreur dans l'appréciation du

degré de consistance de la lentille, et que celle-ci soit dure et reste en place. 11 faut, dans ce cas, s'arrêter après le second temps, et considérer les manœuvres faites jusque-là comme n'étant qu'une simple discision dont on attendra les résultats. L'incision se guérit avec une trèsgrande flicilité et presque sans laisser de cicatrice, quand la plaie n'a pas été tourmentée. Les soins consécutifs sont ceux qui s'appliquent à la suite des autres extractions, sauf qu'ils sont moins impérieux. Quand le tiaumatismea disparu, on agit en raison des circonstances, soit en répétant les discisions, si le nojau manifeste des velléités de résorption, soit en l'extrayant par un des procédés appropriés, si l'on voit qu'on ne pourra en avoir raison autrement.

Au procédé vertico-latéral que nous venons de décrire se rattache celui que l'on a appelé pai^ succion ou aspiralion. Les deux premiers temps y sont les mûmes, sauf que l'incision ne doit avoir qu'une étendue d'unà deuxmillimètres. Le meilleur instrument pour pratiquer le troisième temps, c'est- îi-dire l'aspiration proprement dite, est la pompe deBowmann (fig. 55), consistant en un cylindre de verre, dans lequel un piston à glissement trèsdoux f;iil le vide, et qui est t(M-miné

par une curelte creuse. Le lont se manœuvre aisément d'une seule ^f^-f^^^ cataracte n'est pas entraînée en entier, ce qui arrive quand elle u est pas tout a ait iqnide, et qu'on soit obligé d'introduire la curette pour extran-e des parties solides, l suffît d'agrandir Touverturc au moyen de bons ciseaux droits, et de continuer •opération par le troisième temps de l'extraction linéaire simple.

La méthode de succion, très-ancienne puisqu'on en trouve la mention dans les écrits des anciens arabes, ne mérite pas qu'on y

attache une grande importance. Elle ne convient qu'aux cataractes liquides. Or on sait combien ces cataractes s'absorbent facilement à Ja suite d'une sim[]le discision, plus fiicile et plus inoffensive que l'introduction, plusieurs fois répétée, de la canule d'un instrument aspirateur quelconque.

II. Procédé transversal (Kûchler). Il consiste dans l'extraction de la cataracte à travers une incision de la cornée comprenant tout le diamètre transversal (méridien horizontal) de cette membrane. Les instruments nécessaires pour la pratiquer sont : un couteau droit, dont la lame a trois centimètres de long sur deux millimètres de large (la pointe en est fine, fusiforme, et le tranchant légèrement convexe), un écarteur des paupières, une pince fixatrice, un kystitome et une curette. Le malade, chloroformé ou non, est couché ou assis sur une chaise, la tète appuyée contre la poitrine d'un aide. Premier temps. Le couteau appliqué par sa pointe, le dos en arrière et regardant le centre de l'œil, le tranchant en avant, à l'extrémité externe du diamètre transversal de la cornée, dans l'anneau cornéo-scléral, est poussé sans hésitation à travers toute la chambre antérieure, jusqu'à l'extrémité interne de ce même diamètre, oià il opère la contre-ponction ; puis, par des mouvements de va-et-vient exécutés avec une grande prudence, il pratique dans la cornée une incision à pic, nette, comprenant toute l'étendue du diamètre transversal de cette membrane. Deuxième temps. 11 consiste dans la section (le la capsule, au moyen d'un kystitome (fig, 22, a). Troisième temps. La sortie du crislallin doit s'opérer par des moyens doux ; à cet effet, on peut entrebâiller la iilaie par une pression exercée à quelque distance d'une de ses lèvres, ou écarter celles-ci au moyen du petit crochet-kystitome, pour que le cristallin puisse venir s'y engager (acilement. Le pansement se fait comme dans

les autres procédés d'extraction ; l'appareil doit être légèrement compressif et solidement niaintiînu. La cicatrice, bien qu'elle se trouve précisément en regard de la pupille, n'apporte une gène notable à la vision que lorsqu'elle se développe outre mesure, et encore est-il extrêmement rare de lui voir atteindre les limites de la pu[)ille. Dans tous les cas, elle pâlit par le temps et semble disparaître de plus en plus.

II. Exlraclion linéaire avec irideclomie. L'exlracLioi. linéaire veilico-IaL,'. raie, que nous avons décrite plus haut, ne convient, nous l'avons dit, qu'a.n cntaracles molles ou liquides. De Gracie, dans le but d'en élcndre les apnlin lions aux cataractes dures, y avait successivement apporté diverses modificationportant sur le heu de 1 incision, qu'il avait choisi plus excentrique, et sur l'adjonr lion dune mdectomie, modifications auxquelles Waldau (Schuft) avait a oui, 1 emploi des curettes spéciales, qui ont conservé son nom. Dans cotte opération, h couteau lanceolaire droit ou très-légèrement coudé, au lieu de pénétrer dans la cornée, comme dans le procédé vertico-latéral simple, était introduit à lextrèm.

limite du diamètre horizontal de cette m-imbrane, dans l'anneaiikérato-sclérotidieu, d'abord dans la direction du ceiiti , de l'œil, jusqu'à son entrée dans la chambre antérieure, puis parallèlement à l'iris. L'incision, que Ton agrandissait au besoin en retirant le couteau, devait avoir environ six millimètres de long. Alors, à l'aide d'une pince fine coudée, dents de souris, introduite fermée par la plaie de la cornée, on saisissait le bord de la pupille, on l'attirait au dehors, cl on l'excisait au moyen de deux ou trois coups de ciseaux, en ayant soin de ne laisser aucune parcelle de l'iris dans la plaie, surtout à ses angles. Le troisième temps

consistait à inciser largement la capsule. Dans le quatrième, on introduisait parla plaie une des curettes dites de Schui't (fig. 56) , qu'on faisait avancer d'abord directement vers le centre du globe oculaire, jusqu'à ce que sa limite libre eût franchi l'équaleur du cristallin ; on portait ensuite légèrement en aiTière la tige supportant la curette, puis on imprimait à celle-ci un mouvement de levier, par lequel tout son contenu Fig. 56. trouvait refoulé dans la chambre antérieure, d'où il deve-

nait facile de l'extraire.

D.e sérieux inconvénients, portant spécialement sur la forme et les dimensions? des curettes, avaient fait abandonner complètement ce mode d'extraction, quandl de profondes modifications apportées à son appareil instrumental et à sa technique, . vinrent le tirer du discrédit où il était tombé, et le remettre en possession de lai faveur du monde ophthalmologique.

Quel était le problème à résoudre? Donner issue à la cataracte à travers une mcision aussi courte que le comporte le volume du corps qui doit la traverser, se prêtant le moins possible à l'enlrebàillement de ses lèvres, et située de telle façon, «pie, pour la franchir, la lentille n'ait point à effectuer un grand mouvement de rotation sur son axe ; de plus, l'établir dans les tissus les plus propres à une prompte cicatrisation, et mettre la [jupille dans les meilleures conditions pour subir le passage de la cataracte sans en être offensée ; enfin, disposer toutes choses pour empêcher la sortie du corps vitré.

Critchett et de Grsel'e se sont surtout préoccupés, dans ces derniers temps, de la solution de ce problème, et, de leurs eflorls réunis est née la méthode d'extraction, qui semble appelée à rem-

placer un jour d'une manière générale la méthode classique à laquelle Daviel a attaché son nom. Nous devons à cette révolution considérable quelqnes mots d'un historique exact et consciencieux. Nous serons bre/.

L'extraction, au moyen des curellcs, à travers une courte incision dite linéaire,

— oy —

f|ue de GrjDfe et Schufl avaient soumise à une expérimentation attentive, n'était pas sortie victorieuse de celte épreuve. Les curelles employées étaient trop volumineuses, déforniaient le corps vitré, blessaient les lèvres de la plaie <le l'iris et de celle de la cornée ; aussi ne tardèrent-elles pas à être abandonnées. Mais l'idée avait germé et Crilclielt ne tarda pas à la reprontlre en sous-œuvre. Considérant que la forme et le volume de l'instrument avulseur étaienl la pierre d'achoppement du système lécemment prôné, ce praticien éminenl s'attacha à les modifier et imagina une curette (vectis spoon) beaucoup moins volumineuse que celle de Schufl : les bords latéraux en sont à peine relevés (fig. 57) et l'extrémité libre en présente un, renversé vers l'intérieur suivant un angle de 30 degrés environ, disposé de telle façon, que cette extrémité a la forme d'un coin, qui lui permet de s'insinuer facilement entre la membrane hyaloïde et la face postérieure du cristallin; d'un autre côté, quand il s'agit de la retirer, avec la catai'acte qui est venue s'y loger, le bord ren- ■\'ersé s'enfonce dans la substance cristallinienne, qu'il sert à entraîner ; entin, en traversant la cornée en même temps qu'il amène avec lui le noyau, il n'occupe lui- '^'Smême qu'un très-petit espace. Celte curel.te a encore été réduile dans son volume par Bowman : il en a remplacé le coin terminal par un bec qui n'est plus recourbé sur

le manche, mais forme avec lui, ainsi que le corps de la curette, un angle très-obtus. L'instrument représenté, très-amplifié (fig. 58), est très-menu à son extrémité, et un peu recourbé sur les côtés; le corps de la cuiller est presque plat d'un côté à l'autre, un peu concave d'avant en arrière, et la courbure de l'extrémité n'est en somme qu'une continuation de cette concavité, bien qu'elle fasse un angle obtus avec elle. A mesure que cette courbure revient sur les côtés, elle s' efface graduellement ; le tout est aussi mince qu'on peut le faire pour le;5 besoins de la solidité, et a la largeur de la moitié ou du tiers de la lentille. Pour les cas oii il n'y a que très-peu de place pour insinuer l'instrument entre la lentille et sa capsule, le même chirurgien a fait une curette encore plus exiguë que la précédente : la forme en est presque plate dans le sens transversal, et très-légèrement concave dans le sens longitudinal ; le bec de l'inslrumeiit a un bord très-mince sans être tranchant; il est un peu recourbé, et sa face concave est rendue rugueuse par de petites rayures transversales (fig. 59). Les deux curettes peuvent être réunies sur un même manche, comme on les a re[]résentées, celte fois de grandeur naturelle (fig. 40).

L'instrument avulseur trouvé, Critchelt faisait l'extraction de la manière suivante :

Premier temps. Écartcmcul des paupières avec un ophthalmoslat et fixation de l'œil dans une position convenable avec des pinces appropriées, en ayant soin de

Fig. 58.

Fig. 31),

saisir solidement tous les tissus assez près de l'équatcur du globe. Deuxième temps. Incision de la cornée, légèrement

courbe, participant de la nature d'une fente plutôt que de celle d'un lambeau, assez large pour ouvrir tme issue facile au noyau de la cataracte, et pratiquée au moyen d'un large couteau lancéolairt coudé, introduit dans la cornée, \ni peu en dessous de son union avei la sclérotique, et poussé rapidement au-devant de l'iris et parallèlement à lui, vers l'extrémité de la cbambre antérieure opposée au point d'introduction (fig. 41) : cette incision occupe un peu plus du tiers de la cornée, et si l'on soupçonne qu'elle n'est pas assez large, eu égard an noyau à extraire, on l'élargit avec des ciseaux. Troisième temps. Iridectomie par le procédé ordinaire, mais avec excision d'une petite partie de l'iris. Quatrième temps. Incision et même morcellement large de la capsule. Cinquième et dernier temps. Extraction de la lentille au moyen de la curette. Dès que celle-ci a pénétré au delà de l'ouverture de la cornée, en ayant bien soin de ne pas toucher l'iris, on la fait basculer délicatement et glisser sous le plan convexe que forme la face postérieure de la cataracte, jusqu'au niveau de son bord le plus éloigné : on doit éviter, d'une part, de porter l'instrument dans la substance même de la lentille; de l'autre, de l'abaisser assez pour déchirer la membrane hyaloïde; pour cela, on regarde avec soin la face antérieure de la cataracte quand la curette passe derrière elle, et dès qu'on y remarque le moindre mouvement, on déprime plus fortement le bord de l'instrument, qui contourne ainsi la cataracte sans pénétrer dans son épaisseur. Le retrait de la curette et du noyau qu'elle contient doit être exécuté très-lentement et avec beaucoup de délicatesse, et s'il reste des masses molles dans la chambre antérieure, on les enlève au moyen de la curette, , en ayant bien soin d'éviter le plus possible de toucher et de blesser l'iris. . Ce procédé offrait, d'après son auteur, les avantages suivants : il per-f4J mettait d'administrer le

chloroforme, ne donnait lieu qu'à une plaie à i 1 courbe très-peu prononcée, au lieu d'une courbe semi-lunaire, dont la i réunion est toujours moins facile, s'opposait au prolapsus de l'iris, etl se contentait de soins consécutifs beaucoup moins assujettissants que n'en réclame l'extraction à lambeau.

Deux années d'une expérimentation attentive et consciencieuse avaient ' confirmé les deux éminents oculistes de Moorfield, dans la confiance que le procédé de Critcbett leur avait d'abord inspirée, et, dès 1864, l'extraction à l'aide de curettes à travers une incision faite au moyen du couteau lancéolaire, avait remplacé, dans leur pratique, l'extraction classique à grand lambeau, qu'ils exécutaient cependant avec tant de perleclion. Les choses en étaient là, quand, en 1866, Critchelt vint exposer, au Congrès ophthalmologique de Heidelberg, les résultats que la méthode adoptée par lui et par Bowman leur avaient doiniés. Ces résultats étaient évidemment supérieurs à ceux qu'ils avaient juscjne-là retires de l'extraction de Daviel. Sauf l'iritis consécutive, qui paraissait y fournir un contingent plus large, les autres accidents; tels que la suppuration du lambeau, Tophtlialmitis, la hernie de l'iris, si communs à la suite de l'ancienne méthode, y descendaient à un chiffre presque insignitiant, et la présence d'une pupille déformée par l'iridectomie ne paraissait pas influer d'une manière fàchcuso sur le résultat de l'opération, au \m\\t de vue de l'acnilé visuelle consécutive.

Fig. AO.

La communication de Critchett eut pour effet de rappeler, et plus sérieusement que jamais, l'attention sur les perfectionnements à apporter à l'extraction de la cataracte, et les conséquences en furent incalculables. Bientôt après, de Griefe se rendit

à Londi-es pour y étudier la méthode qu'il appelait alors « méthode anglaise, f, la soumit incontinent à une expérimentation réglée, lui fit subir certaines modifications successives, et en fit sortir le procédé « d'extraction, linéaire périphérique ou sclérokér-atique, » que •nous nommerons aussi « extraction linéaire de de Grœfe. »

Nous sommes certain de ne laisser, par cette dénomination, aucun doute sur la nature de l'opération qu'elle est appelée à désigner, et qui figurera dans rhistoire de l'ophthalmologie à côté de « Y extraction de Daviel »

qui a fait l'immortelle et légitime renommée de son auteur.

Extraction linéaire périphérique ou scléro-kératique. Extraction linéaire de de Grœfe.

1, Définition, L'extraction linéaire périphérique se fait à travers une incision de 10 1/2 à 11 millimètres de longueur, presque droite, [juisque le lambeau qu'elle forme ne mesure en hauteur que 6 pour cent de sa longueur; située à 2 millimètres au-dessus del'extrérailé supérieure du diamètre vertical de la cornée et perpendiculaire à ce diamètre, constituant un canal dont l'ouverture externe tombe tout entière dans la sclérotique, l'intense dans la cornée et la partie intermédiaire dans l'une et l'autre de ces deux membranes, et offrant une obliquité de 45 degrés environ par rapport au diamètre horieonlal de l'œil. Elle ne peut s'appekr « scléroticale » puisque l'a partie externe de la plaie est seule située dans la sclérotique, et ce n'est que par une tolérance de langage, et par opposition avec la section à grand iambeau, dont elle diflère à tant d'égards, que le nom de « limaire » a pu lui être conservé.

2. Position de l'opérateur et de l'opéré. Le malade doit être étendu sur un lit placé vis-à-vis d'une fenêtre et dans une direction légèrement oblique, afin que la lumière soit interceptée le moins possible; si la chambre est peu éclairée, on le place au contraire parallèlement. Pour pouvoir opérer les deux yeux de la main droite, le chirurgien se place au chevet du lit pour l'œil droit, tandis que, pour l'œil gauche, il s'assied de ce côté, sur le lit du malade : dans le premier cas, il reste au chevet jusqu'après l'exécution des fiuatre premiers temps, et ue passe au côté droit du malade que quand il s'agit d'exprimer les conches corticales ; dans le second, il passe derrière l'opéré après l'exécution des deux premiers temps.

3. Emploi du chloroforme. 11 n'est indi(pié que quand s'offrent certaine» circonstances, telles que l'exagération de la pression nuisculaii-c sur le globe de

l'œil, la tension des paupières, la pioéniinciice ilu bulbe, le blépliaropliiinosis, la grande in ilabilité spusniodiquc et la piisillaiiiniité du patient.

4. Appareil instrumental. A. Couteau linéaire. Il est long, étroit et effilé; long de 52 millimètres, large de 2 ((ig. 42). Son dos a une certaine épais-

Fig. 42.

seur r.' clamée pour la solidité de la lame, dont l'étroitesse n'a pas d'antre limites que les nécessités de la fabrication. Plus elle est étroite, plus la lame est appropriée à son emploi.

B. Pince à fixer (fig. 5, p. 31).

C. Écarteur palpëbral. De Graife se sert d'iin élévateur à ressort, à bras iortement recourbés en arrière, de façon à dégager la tempe. Nous y préférons l'élévateur à crémaillère (fig. 4, p. 31), qui donne à l'opérateur la faculté de tempérer à son gré l'écartement des branches, en faisant faire quelques tours au bouton G, et de le rétablir, quand il lui plaît, par le mouvement contraire. Lorsque, dans le courant de l'opération, on juge prudent de donner du repos au malade dont l'agitation cause quelque niquiétude pour l'issue du corps vitré, il suffit de rapprocher les branches de l'écarteur : les paupières se rejoignent, la plaie de l'œil est maintenue, et, au bout de quelques instants, on peut reproduire l'écartement graduellement et l'arrêter à volonté.

D. Kystitome. Il peut être droit ou coudé, mais il doit avoir une lame trèscourle et très-acérée.

E. Curette et palette. La curette rappelle celle de Daviel ; seulement elle est plus large, plus profonde et coudée ; elle est d'écaillé ou de caoutchouc durci (fig. 45). hdi palette représente une plaque ovale, à grand diamètre transversal

Fig. 45.

de 8 à 9 millimètres d'étendue ; c'est une sorte de petite pelle, d'écaillé ou d'argent, quelque peu excavée, et dont le bord antérieur, convexe et très-aminci, ne présente pas de bord terminal relevé comme celui de la curelte.

5. Manuel opératoire. Premier temps. Incision. Le malade étant couché sur le dos, chloroformé ou non, suivant les indications, les paupières écartées par un insirument ad hoc, le chirurgien fixe le globe oculaire et l'attire doucement en bas, en saisissant de la main gauche, en dessous du bord inférieur de la cornée

et à 2 ou 5 millimètres plus du côté nasal, un large pli perpendiculaire de la conjonctive et du tissu cellulaire sous-conjonctival, au moyen d'une large pince à griffes se fixant à ressort, puis il procède à l'incision, qu'il exécute au moyen du couteau dit linéaire (fig. 42). Si l'on veut que cette incision ait bien la direction horizontale, il importe de surveiller l'action de la pince fixatrice, et de tenir compte du mouvement de rotation en dedans que le point de l'œil où on l'a fixée imprime forcément au globe; si l'on n'eu tien! pas compte, l'incision sera oblique de haut en l as et de dehors en dedans, ce qui d'adleurs

est sans conséciuence fâcheuse. Ce lien d'implantation ih la pince ù griffes es motivé par le besoin de laisser le diamètre vertical de l'œil libre de tout obstacle au mouvement de la curette qui, dans le quatrième temps, doit aider à l'expulsion du cristallin. Quand on se propose de pratiquer ce quatrième temps au moyen de l'action combinée de la curette et de la pince, c'est immédiatement au-dessous du diamètre vertical de la cornée que celle-ci doit être exactement appliquée.

Le couteau, le tranchant tourné en haut, est introduit à 1 millimètre et demi, à peu près, du bord de la sclérotique, et à 1 millimètres au-dessous de la tangente au sonmiet de la cornée, de façon à pénétrer dans la chambre antérieure par sa partie 'la plus périphérique.

Dans le but de faire la plaie interne aussi étendue que possible, on dirige la pointe du couteau en en tournant le tranchant légèrement en avant, non vers le point opposé oii doit se faire la contre-ponction, mais vers le bas et dans la direction du grand diamètre de la cornée, jusqu'à ce que la lame plonge de 8 millimètres environ dans la chambre antérieure (fig. 44).

Ce n'est qu'alors qu'en abaissant le manche de l'instrument, on relève la pointe du couteau sous le bord sclérotical, de façon à '•"g- il-

fairela contre-ponction an point

symétrique à celui d'introduction. On juge que la contre-ponction est terminée, quand on n'éprouve plus de résistance, et il importe peu que la conjonctive soit traversée ou non. A ce mome;U, l'on incline le couteau de façon à ce que la lame fasse avec le plan de l'iris un angle de 20" environ, et à ce que son dos soit dirigé sensiblement vers le centre de la sphère fictive dont la cornée est le segment. En imprimant alors au couteau un seul mouvement de scie, en l'enfonçant de toute sa longueur et en le retirant ensuite, on termine la section, qui, à l'extérieur, se trouve tout entière dans la sclérotique (tout ce temps de l'opération est représenté par la fig. 44). Pour sectionner la conjonctive, qui, le plus souvent, luit devant le couteau sous la forme d'une ampoule dont l'humeur aqueuse constitue le contenu, on dirige le tranchant de l'instrument eu avant, et même un peu en bas, afin de ne pas produire un lambeau conjonctival trop long. La section ainsi obtenue a une obliquité de 45" environ par rapport au diamètre horizontal de l'œil, et ne s'éloigne de la linéarité que d'une quantité presque inappréciable, puisque le lambeau qu'à sfrictement parler elle constitue, n'a guère que 2/3 de millimètre de hauteur, ou, si l'on veut, de 0 à 7 pour cent de la longueur de l'incision, celle-ci mesurant environ 10 millimètres. Ou peut, suivant les indications, diminuer un pou ou augmenter la longueur de l'incision, en faisant la ponction lui peu «jilus près ou un peu plus loin de la sclérotique. Eu règle générale, la plaie ainsi prati(|uce a un millimètre en moins à l'intérieur qu'û l'extérieur. Le mérite de celte

incision repose sur l'oblitpiité de la section, dirigée sensiblement dans le sens d'un des

grands plans de l'a sphère oculaire, d'où résulte pour elle une grande force de résistance à l'entre-bàillement, et dans celui de l'équateur du cristallin qui vient naturellement s'y présenter.

[Ce temps de l'opération offre une certaine difficulté au moment où la pointe du couteau, cachée sous ïe limbe conjonctival, doit traverser, à un point bien i)iécis, la membrane scléroticale ; d'un autre côté, la section proprement dite, par un mouvement de scie, sous l'ampoule conjonctivale formée par l'issue de l'humeur aqueuse, souvent au milieu du sang fourni par la muqueuse, exige une certaine fermeté que donne seule une longue habitude. Ces difficultés disparaissent quand on fait l'incision au moyen du couteau larncéolaire d'A. Weber (de Darmstadt), Cet instrument n'offre pas une lame plane, comme les autres couteaux lancéolaires, mais une lame à surface cylindrique telle, qu'en pénétrant dans la chambre antérieure, parallèlement au plan de l'iris et du limbe scléro-cornéal, chacun de ses points, dans ee mouvement, demeure sur la même droite parallèle à ee plan

pendant toute la durée de la pénétration. Pour .; rintroduire, l'opérateur, placé derrière le malade pour l'un comme pour l'autre des deux yeux, fixant l'œil de la main gi'uche au moyen de la pince à dents, et tenant de la droite Finstrumenl à la façon des autres instruments lancéolaire* coudés, ponctionne la sclérotique, à un millimètre au-dessus de Textrémité supérieure du diamètre vertical de la cornée, et perpendiculairement à sa surface ; quand il sent que la pointe a pénétrédans la chambre antérieure, il abaisse le manche de façon à mettre la lame en parallé-

lisme avec l'iris, et la conduit sans hésitation vers le bas de la chambre antérieure, jusqu'à ce que la partie la plus large de la lame y soit entièrement engagée (f]g. 45) ; il n'y a plus alors qu'à retirer le couteau, lequel, vu le parallélisme des arêtes de son talon, a fait une section dont les dimensions sont parfaitement égales à l'intérieur et à l'extérienr. La largeur de la lame est de 10 à H miUimètres, selon l'étendue que l'on veut donner à l'incision. Celle-ci offre un canal oblique, de même que celle faite par le couteau linéaire, et propre, comme celle-ci, à résister efficacement à l'entre-bàillement ', elle a des dimensions mesurées à la largeur du couteau, et s'exécute sans donner lieu à la formation d'un lambeau conjonctival.]

Divers accidents peuvent accompagner la pratique de l'incision au moyen du couteau linéaire. Si celui-ci n'est pas dirigé bien perpendiculairement au plan de l'iris, il peut ponctionner cette membrane et causer ainsi, dans la chambre antérieure, une hémorrhagie susceptible d'entraver l'opération; la marche du couteau doit donc être lente et bien surveillée. La contre-ponction doit, de même, s'exécuter avec grand soin, car c'est d'elle que dépend la longueur de l'mcision : l'on ne doit pas hésiter à retirer le couteau, si, au moment où elle va traverser la sclérotique, on voit la pointe saillir trop en avant ou trop en arrière ; il est alors temps encore de rectifier la contre-ponction et il n'y faut pas manquer.

11 n'est pas rare, surtout quand l'incision est très-périphérique, que la pnice fixatrice appuie trop lortemeut sur le globe ou, enfin, que le malade est indocile

ju qu'il crispe lortement ses paupières, de voir le corps vitré se présenter dans la [)laie. 11 faut, dans ce cas, donner quelques

tours de vis à l'écarteur palpébral, pour en rapprocher les branches et les paupières avec elles, donner quelques instants de repos au malade et reprendre ensuite, avec une nouvelle attention, l'opération, qui en est devenue fort difficile à terminer ; c'est dire que cet accident est grave et qu'il faut tout faire pour l'éviter.

Un autre accident, mais beaucoup moins sérieux, consiste dans l'épanchement de quelques gouttes de sang dans la chambre antérieure, par suite de la lésion du canal de Schlemm : ici encore, il faut donner quelque repos au malade, laisser l'humeur aqueuse se reproduire, puis faire entre-bâiller les lèvres de la plaie pour donner issue au sang, et ne continuer l'opération que lorsque la chambre antérieure a été bien dégagée.

Deuxième temps. Iridectomie. Quand l'incision faite avec le couteau linéaire est terminée, comme elle côtoie la ligne d'insertion de l'iris, cette membrane se trouve mise à nu, et, le plus souvent, vient faire saillie à travers la plaie, sous la forme d'un bourrelet qui en occupe toute la longueur (fig. 46). Si la conjonctive a cédé sous le couteau et s'est laissé décoller sur une large surface, elle forme un lambeau qui recouvre la hernie de l'iris, et dont il importe de débarrasser celle-ci avant d'aller plus loin ; on le rabat donc, au moyen d'une petite pince, sur la cornée, puis on procède au second temps proprement dit, c'est-à-dire à l'iridectomie, qui en est l'un des plus importants, des plus vétilleux, et des plus difficiles. En effet, il ne s'agit point ici de saisir le prolapsus à sa partie centrale avec une pince, de l'atliter au dehors, puis de l'exciser d'un coup de ciseaux courbes ; la longueur de la plaie et la convexité de la sclérotique s'opposeraient à ce qu'on enlevât ainsi, comme c'est essentiel, toute la partie prolab€e jusqu'aux angles de la section ; il faut procéder avec plus de soin et de me-

sure. Pour cela, l'opérateur passe la pince à fixation à un aide, s'assure que le lambeau conjonctival a été suffisamment écarté, puis, avec une petite, pince à iris, saisit le prolapsus, non pas à son milieu, mais à un millimètre environde l'angle temporal de la plaie, afin de bien le déplisser à ce niveau, et l'attire doucement au dehors pour l'exciser au moyen de ciseaux droits ou coudés. Comme il est de toute nécessité qu'aucune partie <l'iris ne reste dans les angles, il faut changer au moins trois ou quatre fois la position des ciseaux, c'est-à-dire leur donner sur trois ou quatre points de la plaie une direction parallèle à la tangente à ces points (fig. 47). Il n'est pas nécessaire de déplacer la pince pour poursuivre l'incision ; il faut, au contraire, ne pas lâcher prise et attirer doucement vers l'angle nasal la partie coupée. Cette traction ne doit pas être exagérée, car, outre les dangers auxquels une tension trop forte pourrait exposer l'iris, elle aurait encore pour effet de donner au colobome trop d'étendue et une forme irréguliôre.

11 importe au succès de l'opération ((ii'ancune |)artic de l'iris ne reste engagée

dans les coins de lu plaie ; on est assuré qu'il en est ainsi lorsque les coiits du sphincter sont à leur place, et que les bords du colobome ont une dimension en rapport avec la largeur do l'iris. Quand ces conditions n'existent pas, c'est qu'il y a enclavement. Or ce défaut de liberté de l'iris est susceptible de doimer lieu à un relard dans le travail de cicatrisation, qui ne peut plus alors se l'aire par première intention, à l'iritis, à des proliférations, et même à un travail de suppuration, et, enfin, aux accidents consécutifs inhérents à toute synéchie antérieure. 11 faut donc, avant de passer au troisième temps de l'opération, faire le

possible pour libérer les parties de l'iris engagées, car, plus tard, cette réduction devient fort difficile, parce que la partie herniée est encore poussée plus avant dans le canal de la plaie pendant la sortie du cristallin. Quand l'angle temporal du sphincter ou les deux angles à la fois sont restés dans la plaie, il faut prendre la curette de caoutchouc dont on se sert au quatrième temps, en faire glisser la face convexe sur la surface du bulbe, en partant un peu en arrière de l'angle externe de l'incision et en descendant dans la direction du centre de la cornée, ou bien en faisant alterner ces mouvements avec d'autres auxquels on donne une direction circulaire ou parallèle à la plaie. Cette manœuvre suffit, le plus souvent, pour opérer le retrait et la reposition des angles du sphincter, soit qu'elle agisse directement sur la partie tierniée, soit qu'elle sollicite les contractions de l'anneau musculaire de l'iris. Si l'angle nasal est seul engagé dans la plaie, on parvient ordinairement à le dégager au moyen du kystitome, au moment où l'on introduit cet instrument dans la chambre antérieure pour ouvrir la capsule. Il n'est malheureusement pas toujours possible de ramener à leur place les angles du sphincter; parfois on ne réussit qu'à les faire sortir de la pbie ; encore la pupille y a-t-elle gagné une forme plus régulière. De plus, il est constaté que, lorsque la zone périphérique de l'iris contracte seule des adhérences avec le canal de la plaie, les suites sont moins fâcheuses que quand le sphincter lui-même est enclavé. Les tentatives de réduction, dussentelles n'avoir qu'un demi-succès, ne devront donc pas être négligées.

Troisième temps. Ouverture de la capsule. L'opérateur, placé au chevet du malade, oià il vient seulement de passer s'il opéi'ait l'œil gauche, reprend des juaius de l'aide la pince à fixation qu'd lui avait confiée ; puis, au moyen d'un kyslilome cou é, à lame

très courte, procî>de à l'incision de la capsule. Un point trèsessentiel, et sur lequel l'attention ne s'est pas assez portée jusqu'ici, c'est le danger qui se présente, à ce moment, de pénétrer d'emblée dansie sac capsulaire. S l'on a commis cette faute, dont il est difficile de s'apercevoir, le kystitome fouille alors dans la lentille au lieu d'inciser largement la capsule, ainsi qu'il le doit. Celle-ci ne se rétracte, dans ce cas, qu'imparfaitement, et retient des masses corticales. De làdesiritis consécutives, si fréquentes à la suite de ce procédé d'extraction, dans lequel le cristallin, après l'iridectomie, vient, pour ainsi dire, se présenter au-devant du kystitome et inviter à y pénétrer. Pour éviter ce mécompte, le kystitome doit être glissé à plat, contre la cornée, en s'éloignant le plus possible de la capsule, et tenu très-inchné jusqu'à ce qu'il ait atteint le bord inférieur de la pupille. Ce n'est qu'alors que la pointe en est tournée vers lu lentille, et qu'elle incise la cristalloïde antérieure par deux traits qui, partant du bord inférieur de la pupille, montent, l'un vers son bord nasal, l'autre vers son bord temporal, jusqu'au voisinage de l'équateur supérieur du cristalHn, afin que ce dernier devienne bien libre de se présenter dans la plaie. U faut avoir soin, durant ce temps de l'opération, de tenir le kystitome d'une main très-ferme, mais avec légèreté, de peur de luxer le cristallin en appuyant sur lui ; il doit être, pour cela, tenu ton-

iirs très-iiicliiié, de laçon ù raser la capsule pliUôt qu'à l'inciser; c'est elle qui lit, avec le cristallin, venir au-tlcvant du kystitome, et non celui-ci aller au-devant d'eux. Pour faciliter l'incision capsulaire, quand surtout on a affaire à une capsule doublée d'une substance compacte qui y est fortement adliérente, il est bon de tendre la capsule en tirant en bas avec la pince, en même temps qu'on presse avec le doigt sur le point du bulbe qui semble

offrir le moins de résistance. Et, afin de s'assurer que l'incision capsulaire se prolonge jusqu'au voisinage de l'équateur supérieur du cristallin, on contourne ce dernier au moment où l'on retire le kystitome qu'on dirige wn tant soit peu dans la corticale postérieure. C'est à ce moment de l'opération que l'on se trouve le plus exposé à voir apparaître le corps vitré. Quand cet accident arrive, il faut se bâter de terminer l'opération, en s'aidant de la curette, mais surtout du crocbet. Si l'on y réussit, il ne faut pas être trop exigeant pour les couches corticales, ni mettre trop d'insistance dans leur poursuite. On est presque sûr d'avance d'y échouer.

Ce temps de l'opération, sans en avoir l'air, en est l'un des plus difficiles, et aucun soin ne doit coûter pour le bien exécuter. La Iransparence de la capsule permet à peine de constater si on l'a entamée ; et si, croyant l'avoir incisée, on retire le kystitome avant qu'il ait accompli son œuvre, c'est à refaire, la lentille ne vient pas, quelque effort qu'on fasse ; il faut introduire le kystitome à nour'eau, et l'opération en est prolongée d'autant, ce qui est toujours regrettable. On peut, jusqu'à un certain point, éviter ce contre-temps, en armant son œil d'un verre grossissant qui permette de mieux suivre le jeu du kystitome.

Pour obtenir une incision plus large de la capsule et même en extraire au dehors quelques lambeaux, ce qui est toujours d>'sirable, divers instrumenis ont été imaginés : le crochet de Weber (fig. 48) est double et les dents, très-fines, en sont placées l'une au-dessous de l'aulre. On le conduit dans la Pj„ capsule d'un côte de la pupille à l'autre, et des deux

angles de la plaie capsulaire vers l'incision de la cornée, et si des lambeaux de capsule y restent attachés, on les coupe au moyen de ciseaux. Le kystitome d'E. Meyer (fig. 49) s'introduit

dans la chambre antérieure comme le kystitome ordinaire ; arrivé au bord inférieur de la pupille, il se dédouble par une pression sur

Fig. 49.

la pédale, et pratique, lorsqu'on le ramène vers le bord de la cornée, une large ouverture verticale dans la capsule. Avant de le retirer, on le laisse se refermer, et il entraîne alors au dehors le lambeau capsulaire, qui ne fait défaut que lorsqu'on a incliné l'instrument trop fortement, de peur de l'enfoncer dans la cataracte. En ce cas, il arrive souvent qu'il n'entre dans la capsule qu'une seule pointe de l'instrument, qui agit alors comme un kystitome simple.

La pince-lajstitonie de de Wccker agit d'une façon analogue (fij. 50). Pour s'en servir, il faut :

a. Introduire à plat l'instrument fermé, jusqu'au bord inférieur de la pupille ;

b. Le diriger de façon à mettre l'cxlrémité triangulaire du kystitome en contact avec la capsule ;

c. Permettre aux branches de la pince de prendre, tout en sectionnant la caosulej au niveau du bord inférieur de la pupille, un écartement d'environ 4 millimètres ;;

d. Conduire l'instrument ainsi ouvert, de bas en haut, parallèlement au bordl de la pupille artificielle, toujours eu sectionnant la capsule ;

e. Arrivé au bord supérieur du cristallin, fermer l'instrument de manière ài saisir le lambeau de la capsule ;

f. Retirer la pince fermée, comme s'il s'agissait d'un kystitome ordinaire. Cette pince kystitome a l'avantage de réunir, en un seul, deux instruments,,

dont l'introduction successive aurait pour résultat d'augmenter la durée de l'opé--

Fig. 50. — E, pince kystitome, courbe et fermée; D, pince kystitome coudée et fermée; B, pince kysti-tome coudée, ouverte, grandeur naturelle; C, extrémité de l'instrument ouvert et agrandi; on voit! sur les deux branches une lame triangulaire, faisant fonction de kystitome, et, à l'intérieur, les deuxi griffes (mâle et femelle;; A, vis servant à limiter l'écartemenl.

ration et d'exposer à la contusion de la cornée. Elle a également pour avantage de! ne pas être un instrument nouveau, dont le maniement nécessiterait un appren-tissage. On ne doit l'introduire, comme il convient du reste de le faire pour tous ; les autres kystitomes, que lorsque les extrémités du sphincter sont bien revenues! en place; en d'autres termes, quand l'ouverture pupillaire naturelle, jointe ài l'échancrure que l'on vient de pratiquer dans le cercle irien, donne parfaitement; la figure d'un trou de serrure renversé.

La griffe de Perrin représentée très-amplifiée (fig. 51), qu'il a appelée « griffe;

Fig. 51.

capsulaire, » est une sorte de petit râteau, offrant quatre petites dents inclinées^ à 45" environ vers le manche et de la forme de pyramides aplaties. Leur disposition est telle, que leur pénétration simultanée à travers une membrane tendue: produit une

section nette, d'une étendue égale à la largeur de l'instrument. Si, aui moment où elle est appliquée sur la crislalloïde, on ramène à soi l'instrument eni en abaissant un peu le manche, de façon à suivre à peu près la courbe représentée' par la convexité du cristallin, un large lambeau de la cristalloïde se trouve en-traîné. Il faut, dans l'introduction de ce kystitome, comme dans celle de tous les ■ autres, avoir grand soin de longer la cornée, afin de ne pas pénétrer d'emblée dans ■ le sac capsulaire, ce qui doit arriver assez souvent sans qu'on s'en doute.

Quatrième temps. Sortie du cristallin. Elle doit s'opérer au travers d'une • incision dont la direction est telle, et c'est ce qui en constitue le principal mérite, que tous les points en sont soumis, de la part des forces qui déterminent l'équilibre du globe, à des actions et réactions égales, d'où résulte une diçposition par-

faite à l'affrontement des lèvres de la plaie et à la réunion immédiate. Mais si cette disposition favorise la réunion de la plaie, après l'issue de la cataracte, elle s oppose, par contre, avec non moins d'énergie et par les mêmes motifs, à leur séparation pendant sa sortie. En effet, si la pression expultrice (exercée à tergo par le dos de la curette du chirurgien), qui doit introduire le bord supérieur du cristallin entre les lèvres de la plaie, tend à écarter ces lèvres au centre de leur contact, elle tend également à écarter les angles l'un de l'autre, en vertu du principe de l'égalité des pressions, tout le long de l'arc du grand cercle. Or, ces conditions étant données, on conçoit qu'il faut diminuer la pression à développer, en offrant cette ouverture béante aux parties qui tendent à s'y engager. La lèvre extérieure de la plaie doit donc être déprimée préalablement, au moment où commence à se développer la puissance à tergo. Pour cela, on procède comme suit :

La pince fixatrice (appliquée, dès le début de l'opération, à l'extrémité inférieure du diamètre cornéal, lorsque le couteau doit être introduit de haut eu bas, et tout près du limbe conjonctival) étant tenue de la main gauche, l'opérateur déprime la lèvre sclérale de l'incision, à l'aide d'une curette de caoutchouc ou, mieux, d'une plaque ovale à grand diamètre transversal de 8 à 9 millimètres d'étendue, sorte de petite /3e//e d'écaillé ou d'argent quelque peu excavée, et dont le bord antérieur, convexe et très - aminci, ne présente point de bord terminal relevé comme celui des curettes. Cette pelle demeure ainsi appliquée tangentiellement à la lèvre inférieure déprimée, prête à recevoir le cristallin sorti, et à fur et à mesure de son expulsion, tout en apportant à l'enveloppe, du côté de la zonule, le concours d'une légère contre-pression d'appui.

Le mouvement d'expulsion est ainsi la résultante de deux pressions contraires exercées avec le plus grand ménagement, d'un côté par la pelle sur la lèvre sclél ale de la plaie, de l'autre par la pince fixatrice. L'action de celle-ci est moins une pression qu'une traction taugentielle dirigée en bas et en arrière, ayant pour premier elfet d'offrir un peu plus de place en bas au corps vitré, refoulé par la pelle, et en même temps de concourir au bâillement de la plaie, en diminuant le diamètre transversal de la cornée dans un sens propre à rapprocher l'un de l'autre les angles de cette plaie. Cela fait, le mouvement de traction taugentielle est accru d'une légère pression dirigée en arrière, et, sous cette influence combinée, le cristallin, pressé doucement de toutes parts, excepté à l'ouverture même, vient glisser dans la pelle, comme une amande fraîche s'échappe de son enveloppe sous la pression des doigts (Giraud-Teulon).

Cette façon de faire sortir le cristallin, que l'auteur de la méthode avait d'abord recommandée, il l'a remplacée depuis par la manœuvre suivante : La cuiller en caoutchouc durci est appliquée par sa lace convexe un peu au-dessous du bord inférieur de la cornée (fig. 52) (la pince ne l'y gêne pas, puisqu'elle est placée à 2 ou 3 millimètres plus du côté nasal), et tournée autour de son axe, de manière que sa cavité regarde à moitié eu haut. Dans cette position, et sous nue pression constante, la cuiller fait un petit mouvement de poussée vers le haut et le long de la base de la cornée. ^ Pendant ce temps, le bord supérieur du cristallin s'avance dans la plaie béante. Puis, la même |)artic de l'iustrumcnt presse contre le centre de l'œil, et, à mesure que la cataj,,, j.,^

racte sort, dans une direction de plus en plus élevée jus- '^"^ '

qu'à ce que la cuiller soit, pour ainsi dire, tangente à la cornée. La cataracte est

-go-

de cette façon pous;ce devant l'instrument. Une fois le cristallin dégagé en grande partie, on peut appliquer la cuiller au bord déjà sorti ou, ce qui est préférable, poursuivre les restes de substance corticale, à partir du bord opposé. Une remarque importante, c'est de ne pas passer trop vite à la pression normale à la cornée, autrement les masses corticales inférieiu-es se détachent. L'élévateur et la pince à fixer restent jusqu'à la fin de l'opération. La pression à exercer est en raison inverse de la pression positive offerte par l'œil; ainsi, dans le coliapsus cornéen, l'instrument se loge dans l'enfoncement de la cornée, et il ne semble pas qu'il en résulte de dommage.

La cataracte ne sort pas toujours par l'emploi de ces manœuvres. Quatre causes principales peuvent y faire obstacle : l'étroitesse delà plaie cornéale, qu'il faut alors agrandir au moyen d'un coup de ciseaux menus mais solides; l'insuffisance de l'ouvertui'e de la capsule, qui exige la réintroduction du kystitome; la diflluence du corps vitré et l'adhérence du cristallin à sa capsule. Dans ces deux derniers cas, il faut recourir à l'intervention d'instruments avulseurs, curette (fig. 45, p. 72) ou crochet (fig. 24, p. 44). Quand le corps vitré ramolli menace à tout instant de s'échapper, le crochet est préférable à la curette; il occupe moins de place, fait moins entre-bàiller les lèvres de la plaie, et offre partant plus de sécurité. On l'introduit à plat derrière le noyau, et quand sa pointe se trouve en correspondance du centre de celui-ci, on lui lait faire un léger mouvement de révolution en avant, qui fait pénétrer cette pointe dans la cataracte, et l'y fixe assez pour ramener celle-ci quand on retire l'instrument. Si celle manœuvre ne réussit pas, ce qui est rare, on doit recourir à la curette, mais il ne faut qu'à la dernière extrémité abandonner la partie, et laisser le noyau dans l'œil. Quand on a cette faiblesse, on peut être à peu près certain que le résultat final de l'opération sera complètement fatal.

Cinquième temps. Nettoyage de la pupille et coaptation. Quand le noyau de la cataracte est sorti, il faut s'assurer que la pupille est dépourvue de tout fragment de matière corticale, dont la présence pourrait être un cause d'irritation pour l'iris et d'insuccès pour l'opération. Pour cela, il faut permettre aux paupières de se rejoindre, après avoir enlevé l'écarteur, laisser à l'humeur aqueuse le temps de se reproduire, puis faii'e avec le pouce de légères frictions sur le globe à travers les voiles palpébraux, pour léunir vers le centre de la pupille les débris corticaux qui au-

raient pu se caclier derrière l'iris; quand alors les paupières sont rouvertes, et qu'on a fait entre-bàiller les lèvres de la plaie au moyen de la curelte, ces débris ne tardent pas à s'y présenter et à sortir. On répète cette manœuvre aussi souvent qu'il est nécessaire, et, au besoin, l'on introduit la curette jusque dans la pupille pour en entraîner les derniers vestiges. Cela fait, on s'assure que la plaie ne renferme ni fragments d'iris ni trace de corps vitré, que l'on refoule ou excise au besoin, et il ne reste plus qu'à étaler convenablement le lambeau conjonctival, s'il y en a un, et à procéder au pansement. La figure 55 représente l'aspect de l'œil, quand l'opération est achevée.

Pansement et soins consécutifs. Les indications générales que nous avons données pour la ligne de conduite à tenir après l'extraction à lambeau {voy. p. 54) s'applicpicnt à l'extraction linéaire périphérique. Seulement, elles peuvent être observées avec beaucoup moins de rigueur, les suites naturelles de cette dernière étant, en général, iiifiniment moins graves. Ainsi, l'on pourra permettre à l'opéré de se lever et de regagnci' sa chambre inniiédinlemcnt après le

pansement lait; de se tenir levé plusieurs heures dès le lendemain, et de prendre de la nourriture, s'il le désire. Lorsque la douleur qui suit immédiatement 1 operation est vive, on fait des fomentations froides pendant une dizaine de minutes, avant de mettre le bandage compressif. Si, pendant les premières heures qui smvenl l'application de ce dernier, l'opéré accuse une sensation de plénitude et de distension et une abondante sécrétion de larmes, il est bon de le renouveler sonvent. L'auteur du procédé recommande « de bien serrer le premier appareil, afin de rapprocher le plus possible les lèvres de la plaie et d'empêcher l'hémor-

rhagie, et de le renouveler, mais moins serre, 6 heures plus tard. Âi)rès 56 à 48 heures, dit-il, le bandage a rempli son rôle principal; pourtant il est bon de le remplacer encore pendant quatre cà cinq jours, car il lend inutile une surveillance attentive du malade. On doit l'enlever, cependant, quand l'irriiatioii de la conjoncùve se prononce; que, sous son influence, il se manifeste une tendance à l'ectropion spasmodique,ou qu'il occasionne de la chaleur ou de la céphalalgie. Comme l'œil s'habitue à la pression, il ne faut pas supprimer le bandage tout d'un coup, de peur de provoquer la turgescence vasculaire; il est bon de réappliquer le bandage le soir, tant qu'il existe une tendance aux hypérémies. Il ne faut guère fiire d'instillations d'atropine qu'à dater du troisième jour, afin d'immobiliser le muscle irien, et de combattre l'irritation qui tend à se propager de la plaie vers l'iris. Mais l'inflammation conjonctivale doit en faire suspendre l'usage ou le faire alterner avec celui de l'acétate de plomb. »

Nous sommes, quant à nous, moins rigoureux quant au bandage : un tampon de ouate mouillée d'eau froide jusqu'au soir du jour de l'opération, sèche après, et maintenue au moyen d'un seul tour de bande, constitue tout notre pansement; et si nous devions nous faire opérer de cataracte nous-même, nous demanderions, après l'extraction hnéaire périphérique, cà être dispensé de tou4 bandage, certain ainsi d'échapper au danger d'appareils mal conditionnés, gênants et souvent fâcheux, par la constriction et la chaleur qu'ils exercent sur des organes incapables de les supporter sans dommage pour eux.

Suites anormales de l'opération. Au degré d'intensité près, et il y a en cela une différence énorme en faveur du mode opératoire que nous venons de décrire, les accidents consécutifs y sont ceux

de l'extraction à grand lambeau {voy. p. 51), en général, sauf, et ceci est intéressant cà noter, que ces accidents sont prompts à se déclarer, et ne surviennent plus guère après le troisième jour. Quelquefois, il arrive, consécutivement à l'extraction linéaire périphérique, une hémorrhagie dans la chambre antérieure, mais elle est loin d'avoir la gravité des hémorrhagies qui arrivent à la suitede l'extraction à lambeau, où elles sont toujours destructrices. Quant à l'iritis, quoique peut-être aussi fréquente, elle n'atteint pas, en général, le même degré d'intensité, et entranie très-rarement la perte de l'oeil ; le plus souvent, elle se borne à quelques exsudations légères, qui même ne nécessitent pas d'opérations secondaires.

Modifications dit procédé de de Grœfe. Malgré la faveur croissante dont ce procédé est l'objet, certaines difficultés d'exécution qui, pour beaucoup d'opérateurs, nesont qu'à peine compensées jjar les résultats procurés par son applicalion scrupuleuse, ont entraîné bon nombre de chirurgiens à y apporter des modifications plus ou moins radicales. Quelques chirurgiens, y trouvant plus de facilité, font l'extraction par section inférieure, ce qui donne des résultats moins avantageux, au point de vue plasli(pie. La périphéricité de la plaie, on ne peut se le dissimuler, est une coiidilion favorable à la sortie du corps vitré; d'autre part, la

siluation de sa lèvre externe dans la sclcrolique, et partant dans la conjonctive, est l'occasion d'hémorrhagies et de difficultés d'exécution, dont la formation obligée d'un lambeau conjonclival n'est pas la moindre. C'est pour les éviter que l'on a tenté de faire passer toute l'incision dans la cornée, tout en conservant ■ d'ailleurs, les principes fondamentaux de Topéralion de de Graefc, à savoir : la linéarité et l'usage du couteau Jt7 linéaire. Il

s'en faut que l'on soit fixé dans cette voie. Cependant, les essais tentés de divers côtés ont donné de bons résultats, quant au chiffre des succès, et nous avons nous-même retiré d'assez grands ^avantages du procédé suivant :

i . Extraction linéaire kératiqiie. Elle se pratique de la même façon que l'extraction d'après le procédé de de Grsefe; seulement la ponction et la contreponction se font à 1 millimètre plus bas, et quand celle-ci est accomplie, le tranchant du couteau est plus immédiatement tourné en avant, de façon à faire à la cornée une section à pic de 12 millimètres de longueur (fig. 54). L'iridectomie se pratique immédiatement après, au moyen de l'introduction d'une pince courbe qui attire l'iris au dehors, où il est excisé par deux ou trois coups de ciseaux et aussi périphériquement que possible. L'ouverture de la capsule et l'issue du cristallin n'offrent aucune différence avec ces mêmes temps de l'opération précédemment décrite.

Les suites de l'opération n'en diffèrent pas davantage. L'enclavement de l'iris entre les lèvres de la plaie cornéenne n'y est ni plus fréquent, ni plus grave, si l'on a eu soin de bien dégager la plaie avant d'appliquer le pansement. Quant à la cicatrice, comme elle est cachée par la paupière supérieure, elle n'a aucune signification. Elle est .d'ailleurs, en général, si étroite et si peu difforme, que plusieurs ■chirurgiens négligent d'en tenir compte, et pratiquent l'incision en bas. Les

Fig. 54. Fig. 55. Fig. 56.

figures 54, 55 et 56 représent-ent la section de la cornée et la situation de la plaie consécutive. ^

Cette section offre ceci d'avantageux qu'elle permet, dans les cas lavorables, de terminer l'opération sans iridectomie.

2. Extraction linéaire périphérique sans incision de la capsule. Quand l'incision linéaire et une large iridectomie ont été pratiquées, il peut arriver, dans des cas rares, si le globe est bien fixé et tourné en b;is, qu'une légère pression sur le bord cornéal inférieur fasse paraître la lentille renfermée dans sa capsule et en permette l'extraction. Le plus souvent, cependant, il faut, pour cette extraction, faire usage d'une curette, qu'on introduit avec précaution derrière l'équateur du cristallin, puis qu'on fait glisser contre la partie postérieure de la capsule jusqu'à ce qu'elle touche la partie inférieure de l'équaleur. Pagcnstecher a fait •construire, à cet effet, une curette spéciale par Weiss, de Londres. Pour faciliter cette manœuvre, on peut exercer avec la pince une légère pression sur la partie inférieure du cristallin, et faire avancer ainsi la partie supérieure de l'équateur. Après une légère rotation produite par un changement de la direction de la •curette, de manière que cette dernière est transportée du milieu de la plaie vers son angle inicrne, le cristallin est tiré en haut. En même temps le manche de la

curelte est abaissé vers l'arcade orbitaire. H en résulte une légère pression du cristallin contre la cornée, ce qui l'empêche de sortir de la concavité de la curette. Une légère pression, exercée par l'aide avec une curette en caoutchouc sur la partie inférieure de la cornée et combinée avec un mouvement lent de la curette de bas en haut, facilite considérablement Texlraction. SnivanLÂ. Pagenstecher, ce procédé paraît s'appliquer avantageusement :

a. Aux cas où l'on a des raisons de penser que la forcp de résistance de la capsule l'emporte sur celle de la zonule. Il en est ainsi,

en général, dans presque toutes les vieilles cataractes oiî, après un développement lent d'opacités, certaines parties de la substance corticale sont restées tran-parenles et n'atteignent jamais la maturité ;

b. Aux cataractes qui sont survenues après des iiido-choroïdites, des iritis, et qui coïncident avec des synéchies posténeures circulaires. Dans ces cas, il faut, naturellement, détruire les adhérences entre la capsule et l'iris. Dans ce but, on se sert avantageusement d'un petit crochet d'argent à pointe mousse ;

c. Aux cataractes qui s'accompagnent d'iridodonésis ;

d. Dans les cas oià, dans le cours de l'opération, soit pendant l'incision soit pendant l'iridectomie, en un mot avant l'ouverture de la capsule, il y a issue du corps vitré. Ces raisons font que, dans chaque opération de cataracte, même quand on a l'intention d'ouvrir la capsule, on doit toujours être prêt à se servir de la curette.

Les avantages de cette méthode sont les suivants :

L'extraction du cristallin avec sa capsule éloigne toute prédisposition à un processus inflammatoire du côté de l'iris. Dans les 200 cas ainsi opérés par Pagenstecher, il n'a pas observé une seule iritis primitive.

Cette opération exclut toute opération secondaire. ^

L'acuité visuelle est plus forte après cette opération qu'après toute autre. Douze fois sur cent l'aôuilé devient normale.

En même temps qu'elle présente tous ces avantages, cette opération n'entraîne pas plus de pertes totales que l'extraction

linéaire.

Les défauts de cette méthode consistent dans la difficulté du manuel opératoire, et dans celle de porter dans certains cas un diagnostic exact.

Comme l'issue du corps vitré s'observe assez souvent pendant cette opération, il peut arriver que celte substance s'interpose entre les bords de la plaie et retarde la guérison. Des conséquences nuisibles n'ont jamais été la suite de ce prolapsus.

C. Extraction à petit lambemi. Depuis longtemps, on a cherché à faire sortir le cristallin à travers une section kératique moins vaste et moins excentrique que le semi-lunaire, et déjà Palucci, à la fin du siècle dernier, avait fait passer des fragments cristalliniens par une plaie cornéale n'offrant que 2 millimètres de hauteur à peine.

Les tentatives continuent dans cette diiection. Ainsi, Liebreich fait l'extraction, depuis (jueli|ucs années, à travers une section à très-petite courbure, occupant la partie inférieure de la cornée et empiétant des deux côtés sur la sclérotique (fig. 57). Naguère encore, il y ajoutait, afin de faciliter l'issue de la lentille, une légère perte de substance au sphincter pupillaire, mais il y a renoncé depuis, et son opération se trouve ainsi réduite à une très-grande simplicité. L'incision se fait avec le couteau de de Grœfe, sans f[u'd soit nécessaire de se servir d'écarleurs palpébraux ni d'en

gins fixateurs ; toute l'opéiation pont, à la rigueur, se terminer sans le secours d'aucun aide, et la pupille reste intacte.

Dans le même temps, M. Lebrun, notre collègue à l'Institut ophtlialmique du Brabant, poursuivant un but identique, imagi-

nait un procédé d'extraction, qu'il appelait « extraction à petit lambeau médian, » et consistant à extraire la cataracte à travers une plaie à lambeau peu élevé, d'une foi me spéciale, pratiquée dans la partie moyenne du segment supérieur de la cornée et sans recours à l'iri- (lectomie.

Elle se pratique de la manière suivante : l'écarteur palpébral étant placé et l'œil fixé au moyen d'"une pique double, le couteau linéaire (couteau de de Gra^fe) est introduit à 1 millimètre ou 2 au-dessous de l'extrémité externe du diamètre transversal de la cornée, le tranchant tourné en haut et légèrement en avant, de

façon que le plan de l'instrument fasse, avec celui de l'iris, un angle de 30° environ. Arrivé dans la chambre antérieure, il la traverse rapidement pour faire sa contre-ponction au point correspondant de l'autre côté de la cornée. L'incision est alors continuée vers le haut par un mouvement du couteau, dont le tranchant décrit insensiblement une courbe circulaire qui vient se terminer, par la section de la cornée, à la hauteur de l'union de son tiers supérieur avec son tiers moyen (fig. 58). Il ne reste plus alors qu'à faire l'ouverture de la capsule et à faire sortir la cataracte par les manœuvres h;ibituelles.

Cette incision n'est pas un plan. Elle n'est pas non plus parallèle à l'iris, comme celle qui se pratique dans les autres procédés d'extraction. C'est une surface courbe qu'on peut représenter par l'intersection d'un cylindre (trajet curviligne du couteau) avec un lambeau de sphère (la cornée). Le segment a de 3 à 4 millimètres de hauteur, mais il a un développement plus grand, vu la forme curviligne de sa surface. Ses parties latérales sont taillées obliquement dans la cornée, son sommet seul lui est perpendiculaire, et est situé un peu plus bas que le bord supérieur de la pupille à

son degré moyen de dilatation. Cette section offre les avantages suivants :

1° Elle est d'exécution facile et ne permet pas l'issue du corps vitré, avant la manœuvre d'expulsion ;

2" Sa situation, en rapport avec l'ouverture pupillaire, permet au cristallin, de s'y engager, sans aucun obstacle et sans avoir, comme dans l'extraction à grand lambeau, à pousser devant lui l'iris dont il y est encapuchonné, et dont il ne se débarrasse qu'en en tourmentant plus ou moins violemment la face postérieure et le bord pupillaire.

5" L'ouverture faite à la cornée s'approprie, béante, aux surfaces courbes du cristallin, ce qui comporte une étendue minimum de cette ouverture ;

Â° Les lèvres de la plaie se réappliquent naturellement et le renversement du lambeau y est impossible ;

5" L'iris, à moins d'accident, n'a pas de tendance à faire procidencc. Il ne so présente sous le couteau, pendant l'incision, que lorsque celui-ci a été mal dirigé ; si on lui fait subir trop tôt le mouvement qui doit amener le tranchant en avant pour terminer la section, l'issue prématurée de l'humeur aqueuse donne lieu à cet incident, qui n'a toutefois qu'une importance relative. On passe outre, et s'il cnrésulte, comme c'est l'ordiniiire alors, que l'iris soit sectionne et se trouve engagé

dans la plaie, on pialii[iu' une iriilectomio. Dans les (;ircons-Laii(;os réf^iiliôres de l'opération, l'iris doit cire complètement respecte;

6» La guérison est, en général, très-rapidn, et ne laisse d'antre trace ((u'niie simple strie cnrviligne qui, après qnehpics mois, a jin'scpie cessé d'être visible, et se tronve d'aillenrs située liors du ciiamp de la pupille.

Nous avons, depuis près de quatre ans, fait plusieurs fois, M. Lebrun et moi. tant sur des malades de notre clinique que dans notre pratique piivée, Vextraclion à petit lambeau viécUan, et nous en avons retiré de bons i-ésultals. De son côté, Critchett, après l'avoir vue pratiquer à l'Institut ophthalmique de Bruxelles, en septembre 187] , l'a appliquée à Londres et déclare s'en être bien trouvé. Quand l'irisa été offensé pendant l'opération, on peut eu sectionner une partie, mais, dix-neuf fois sur vingt, au moins, la pupille reste intacte. L'opération est donc conservatrice.

Apprécialio7i des différentes méthodes d'opérer la cataracte lenlicidaire. 4. Des diverses métbodes opératoires dites à l'aiguille, nue seule est restée eu possession de la fiveur du monde opbtlialmologique, c'est la discision.

2. \ ' abaissement et la réclinaison sont deux méthodes définitivement jugées et abandonnées, comme infidèles, insuffisantes et dangereuses. Si elles ont donné, et si elles donnent encore des succès à quelques praticiens résolus, en ce qui les regarde, à mourir dans l'impénitence finale, ces succès ne sont, en général, qu'éphémères, et ne peuvent, eu aucun cas, lutter, ni par la perfection, ni par la proportion, avec les résultats procurés par l'emploi des autrea méthodes. Ainsi, c'est faire la part large à la réclinaison ou à l'abaissement, que de leur concéder que la moitié de leurs succès immédiats persiste encore après deux années, et

qu'une moitié seulement s'en est transformée en revers, après cette ceinte période.

Nous aurions donc pu nous dispenser de nous étendre, comme nous l'avons fait dans cet article, sur la technique et les détails d'exécution de ces modes opératoires, qui ne devraient plus appartenir qu'à l'histoire. Nous savons malheureusement que l'abandon n'en est pas aussi complet que nous le désirerions. Ceux qui la pratiquent encore trouveront ici des indications qui les éloigneront peut-être du sentier défectueux dans lequel ils se complaisent, ou qui écarteront au moins quelques pierres de leur chemin.

5. La discision par la cornée [kératonyxis) est une excellente opération. Elle convient à toutes les cataractes molles ou demi-molles des jeunes sujets et, en général, des personnes n'ayant pas dépassé l'âge de quarante ans. Sans vouloir en donner ici le conseil d'une laçon générale, nous estimons qu'une iridectomie étroite, pratiquée en haut, préalablement, ou lors de la première discision, écarterait la plus grande partie des dangers qui y sont attachés, et ne diminuerait que dans une tiès-faible proportion la somme des avantages du résultat final. Même pour les cataractes congénitales, la sécurité, procurée par cette adjonction, mérite qu'on s'y arrête.

A. L'extraction est la vraie méthode d'opérer la cataracte. Si elle ne l'emporte pas sur les autres pour certains cas déterminés (catai acle congénitale, cataracte molle des adultes, etc.), oi'i la discision est plus particulièrement indiipiée, elle y suppléerait, sans trop d'infériorilé, par quehpi'un de ses procédés spéciaux (extraction linéaire simple, succioii, etc.), si la discision venait à devoir être délaissée.

.Mais c'est surtout pniu' l'élimination dos cataractes dures que l'extraction estt l

doit cire la mclliodo géiiéialc. Il no icsLc, aujourd'hui que l'opiiiiou s'osl biuu fixée à cet. égard, qu a choisir parmi les variétés dont elle se compose.

Or, au moment otJ cet article s'écrit, les avis sont encore fort partagés, et si l'extraction linéaire périphérique (méthode de de Graîfe) a guigné énormément de terrain dans ces dernières années, l'extraction à grand lambeau (méthode de Djviel) n'est pas sans avoir conservé des partisans chauds et autorisés.

Pour nous, qui n'avons pas eu à prendre part à la lutte qui s'est accomplie sur ce terrain, et qui, parlant, pouvons nous en exprimer librement, nous n'hésitons pas à nous prononcer contre les divers procédés d'extraction à grand lambeau.

L'extraction suivant la méthode de Daviel réalise l'idéal de la perfection, quand elle a été bien praliquée, et qu'aucun accident n'est venu traverser lu marche de la guérison ; c'est là une vérité que nous devons à l'immortel auteur de la méthode. Mais celle perfection dans le résultat définitif, il faut bien le dire, n'est pas la règle générale. Trop souvent la suppuration totale ou partielle du lambeau, le prolapsus de firis, quand ils n'entraînent pas la perte de l'œil, enlèvent au résultat cette perfection qui l'ait son orgueil , et ne laissent, en somme, qu'une pupille déformée. Pour ces cas, au moins, la supériorité sur la méthode linéaire avec iridectomie n'est qu'illusoire.

D'autre part, il est aujourd'hui reconnu que l'extraction à grand lambeau , si elle donne quelques résultats évidemment supérieurs — ne fût-ce qu'au point de vue plastique — ne les achète

qu'au prix de plus grands soins et de plus longues précautions quant à ses suites, et ne donne pas une propoi tiou de succès satisfaisants égale à celle de l'extraction linéaire avec iridectomic. Ici, il est vrai, les eifels plastiques ne sont pas aussi complètement respectés, mais qu'est ce détail pour l'aveugle qui ne demande en somme ([u'une chose : y voir clair ! C'est donc la quantité des succès qu'il nous faut et non leur élégance, et nous préférerons, sans hésiter, la méthode qui nous donnera DO pour 100 de succès avec pupille difforme, à celle qui ne nous en donnera que 80 avec maintien d'une pupille ronde et contractile, si le degré de la vision i-estituée est à peu près égal de part et d'autre , ce qui paraît établi dans le parallèle entre l'extraction de Daviel et celle de de Graîfe.

5. L'extraction à grand lambeau est-elle destinée à disparaître entièrement do la scène de l'ophlhalmiàtrie? Nul ne le saurait dire. Cependant l'affirmative est dans les prévisions les plus probables, etil est bien peu vraisemblable que le couteau de Beer se retrouve dans les mains des opérateurs de la génération qui va suivre. A défaut del'adoptiou pleine et entière de l'extraction périphérique, dont de Graîfe a si magistralement tracé le tableau et qui ne semble pas à l'abri de toute critique, il est deux choses que l'immortel oculiste de Berlin a définitivement iulrotluites dans l'opération de la calaracte et qui n'en disparaîtront plus, ce sont le principe de la linéarité et le couteau linéaire destiné à en réaliser l'ajjplicaliou. L'avenir est à eux.

6. Il ne faut pas se le dissimuler, cependant, si l'opération de de Graîfe donne, ce qui ne se conteste pas, une forte proportion de succès, elle est longue, douloureuse, d'une exécution difficile et nécessite l'iridectomie. On peut donc se demander si elle est

bien le dernier mot de l'art en ce qui concerne l'opération de la cataracte. Nous n'oserions le prétendre, quand nous voyons surtout les efforts faits de toutes parts pour la perfectionner, cfiorls toujours infructueux, car l'auteur, il faut le dire, en a d'emblée tiré tout ce qu'elle pouvait doimer.

Les recherches dans une aulre direction sont donc jdus (pie légitimes, surtout

;i elles oui pour objet de l'aire disparaître le stigmate de la dél'orination piipillaire L'extraction à petit lambeau médian marquera-t-elle une étape dans la voie du progrès, et verrons-nous quehiue jour une niélliodc belge se placer avec avantage i côté des métiiodes allemande et i'rançaise? L'avenir l'aiiprendra.

Opérations pour les cataractes travmatiques . On ne [icut pas préciser d'iuie açon invariable la conduite à tenir dans les cas de cataractes traumatiqnes : a diversité des lésions qui les accompagnent, la présence de corps étrangers dans e cristallin on dans les antres parties de l'œil, le degré, l'étendue, l'époque de la tiessure faite à la lentille, !-ont autant de circonstances dont il y aura à tenir compte. Inand, à la suite de l'accident, on ne voit survenir aucuns symptômes graves du ôté de l'iris on des membranes piofondes, que le cristallin n'est que peu gonflé, •u, ce qui est rare, ne l'est pas du tout, qu'il n'y a pas d'inflammation ni de signes le pression intra-oculaire, et que la capsule, largement ouverte, permet d'espérer ue le cristallin se résorbera au contact de l'bumeur aqueuse, la temporisation, idée des mydriatiqnes et de quelques antipblogistiques de précaution, sera peinise et même indiquée.

Il est néanmoins un point sur lequel il est nécessaire d'insister d'une manière péciale, c'est l'instantanéité de la lésion et la

conséquence naturelle qui en dérive : ; gonflement rapide du cristallin, pour peu que la blessure faite à la capsule ait 'étendue. U en résulte, o!i le sait, une compression des membranes internes qui, rolongée ou énm-gique, est presque invariablement suivie d'une inflammation e l'iris ou de processus glaucomateux. De là la nécessité de ue pas tardera agir, t à agir activement : l'iridectomie est ici la suprême ressource. Qu'on la praque dans lu but de diminuer la soufirance de Tn-is on comme accompagnement e l'extraction du cristallin gonflé et ramolli, il y a tout à gagner à faire^^l'opéraon le plus tôt possible, et, s'il se peut, avant le dévelopi'ement des accidents iflammatoires. Quand un corps étranger réside dans l'œil et surlout dans le crislUin, l'indication d'opérer est plus manifeste encore. La cataracte traumatique anl toujours molle et souvent morcelée, l'extiaction s'en lait ordinairement par arcelles, avec l'aide des cuillers et à travers une incision linéaire])éripbérique.

Quand on se trouve en présence d'une cataracte traumatique remontatità quelje temps déjà, accompagnée d'iritis, d'bypopion, etc., on peut être obligé d'atquer l'élément inflammatoire avant d'opérer. Les applications émollientes, les lercuriaux, les mydriatiqnes, les paracentèses, seront alors les préliminaires né-^ssaires de l'oi ération.

Dans tous les cas, d'autres parties de l'organe pouvant être intéressées on eme temps que le cristallin, on doit être très-circonspect quant au pronostic.

Opérations pour les cataractes stratifiées ou centrales. Dans les cas de laractes dites .sira^y;/iee.v, où le centre seul du cristallin est opaque — ce qui rive souvent dans les cataractes congénitales— l'obstacle à la vision est n itu ilement, en raison de l'éten-

due de cette opacité; mais, comme d'ordinaire il 'passe la superlicie occupée par une pupille à sou état normal de dilatation cet stade, niterrompant le passage des rayons lumineux, équivaut à celui que déteigne une cataracte occupant tout le cristallin, et nécessite l'intervention lliéri- Litique.

L'usage des mjdriatiques trouve ici son indication, à la condition qu'ils imisit donner bcn à un.> dilatation suffisante, pour que les parties demeurées traiis-

parcnLcs du ci isUdlin s'en IrouvciiL défxngccs. (Jii voil alors un (udio noir se lorniei entre le cenlre op.Kine de la lentille et le pc.iit cercle de la pupille dilatée, cl

Fis. 59.

Fi-. GO.

Fig. 61.

c'est à travers ce cadre que la lumière pénètre jusqu'à la rétine (fig. 59). Cet expédient améliore donc la vision quand l'action en est sidfisaiite, mai.s ,1 b cette amélioration cesse avec l'usage du moyen, et, d'autre part, l;i présence d'une zone opaque dans Taxe visuel ne laisse pas d'apporter à la fonction un certain trouble, incompatible avec l'exercice d'un grand nombre de professions. Il y a donc lieu de chercher les moyens susceptibles d'apporter à cet état des modifications plus complètes et plus stables.

Ces moyens sont : l'opération delà c;ilaracte, ririderlomie etl'iriddésis. Le premier n'est guère à conseiller, parce que, entre les dangers résultant de l'opération même, il met l'œil, à perpétuité, dans des conditions dioptriques exceptionnelles, auxquelles l'usage de lunettes à verres convexes devra seivir de correctif. Si

cependant on jugeait devoir y recourir, c'est à l'extraction linéaire simple (verticolatérale) ou à la discision qu'il faudrait donner la préférence.

L'iridectomie et l'iriddésis y sont de beaucoup préférables : elhdégagent le cristallin dans une partie de son pourlour, où il a con serve sa transparence, et ne changent point les conditions de la réfraction oculaire. Nous n'avons pas à décrire ici ces deux opératioib {voy. Iris); nous nous bornons à en indiquer le mode d'action dan,' les ligures 60 et 61.

L'iriddésis, abstraction faite des critiques dont elle pourrait èlr^ lobjet à un antre point de vue, a, dans la circonstance présente cet avantage sur l'iridectomie, que, le limbe de l'iiis, tiraillé ver- '

Fig. Go

Fie. C2.

Fis. Gi.

point à travers lequel l'opération s'est faite, vient recouvnr la part', de l'œil (pi'occupait auparavant la pupille et la région opaque du cis tallin, et fait ainsi disparaître une cause de confusion pour la vision

Opératiom pour les cataractes secondaires. Les cataractes dite secondaires sont constituées par des opacités qn. sont restées ou qu se sont développées dans la pupille, à la suite d'une opération d; cataracte par abaissement, discision ou cMraet.on. Le sont tanin ..... des lambeaux .le capsule qui se sont tapissés d exsudats opnqn.-

tantôt des fragments du <Tislallin morcelé qui se sont enkystés et qui res.steron

ilésorniais à la rôsorpliou, LaiiLoL ciiliii, des exsudais iiillammaloires qui se sont, déposés dans la pupille à la suite d'une iritis consécutive à l'opération. Quand ces opacités sont disposées de façon à faire obstacle à la vision, elles doivent être écartées du champ de la pupille.

Le choix de l'opération à praticpier dans ces cas re[tose sur le degré de mobilité ou de résistance de ces j)roducUons. Les fausses membranes mobiles ou peu adhérentes peuvent être extraites ou refoulées dans le coi'ps viti'é. D'autres moyens s'appliquent à celles qui sont solidement fixées à la pupille ou qui offrent une certaine résistance. L'absem-.e du cristallin, qu'il faut respecter avec soin quand il s'agit d'opérations d'iridectomie avec lentille transparente, qu'on doit se garder de toucher, donne ici plus de jeu aux instruments et plus de latitude à l'opérateur.

1'^ Opérations pour les fausses membranes mobiles. Quand la pupille est intacte, elles peuvent être extraites, au moyen d'un crochet aigu, à • travers une ouverture vertico-latérale faite à la cornée et après dilatation préalable de la pupille (Gg. 62), ou à l'aide de la serre-tèle (fig. 63), à travers une incision horizontale faite avec un couteau étroit à la sclérotique, au point d'élection de l'introduction de l'aiguille dans la scléronyxis. L'instrument introduit fermé (fig. 63, a) passe derrière l'iris ; arrivés en regard de l'opacité, les mors, libérés par le jeu de la pédale sur huiuelle vient s'appuyer le ponce, saisissent la iiiusse membrane et servent à l'attirer au dehors (fig. 64). Lorsqu'au contraire la pupille est excentrique, comme elle l'est à la suite de l'extraction linéaire périphérique, il est mieux d'introduire un petit couteau

lancéolaire à travers l'ancienne cicatrice, qui ne résiste guère et (|ui se prête complaisaniment à une nouvelle réunion, et de le remplacer incontinent par la pince-canule (serre-tèle), ou, bien []lutàt, par l'ingénieuse pince, modifiée, de Liebreicli, dont les mors s'écartent sans être suivis, dans leur écartement, par la partie des branches aux(]uelles elles aboutissent, et qui est en correspondance de Id plaie. Celle-ci peut, en conséquence, être de très-petite dimension, sans enqièclier ponr cela le jeu des mors, que l'on peut faire manœuvrer dans l'œil suivant toutes les directions (fig. 65, 66, 67).

Nous faisons cette incision, comme la plupart de celles qui sont destinées

Fig. 6b

Fifi. 66.

Fig. 07.

Fig. 68.

Fig. 69.

aux iridectomics opti(ues, au moyen de petits couteaux lancéolaires coudés (fig. 68-69) dont la lame, construite suivant les priuci[ies du couteau de Wober,

n'a que 3 millimètres dans sa plus grande largeur, et (ail une plaie bien régulière, bien mesurée, d'égale longueur à l'iiilérieur de l'œil qu'à l'exlérieur. Nous en avons de différentes largeur, de 3 ù 6 millimètres pour les diverses indications opératoires qui peuvent se présenter.

2° Opérations pour les fausses membranes adhérentes. Quand, à la suite d'une opération de cataracte sans irideclomie, la pupille se trouve occupée par une fausse membrane adhérente et coriace, il est inutile de songer à en faire l'ablation; on n'y arriverait qu'au prix de tiraillements, de déchirures, d'hémorrhagies de l'iris, et encore ne serait-ce jamais d'une manière complète, il faut se borner, si l'on veut agir sur cette fausse membrane pour donner passage à la lumière, à y pratiquer des ouvertures qui, le plus souvent, une fois instituées, ne demandent qu'à rester béantes. Parfois il suffit d'introduire par la cornée une aiguille à catal'acte et d'agir avec elle seule pour transpercer et déchirer l'ohstade : mais il ne faut guère compter sur le succès. Si celui-ci fait défaut, on doit se garder de retirer l'aiguille; il faut en introduire une autre, au contraire, à travers la cornée, en un point opposé au lieu d'introduction de la première, et en amener la pointeau contact de celle-ci; puis, imprimant, à l'une et à l'autre, des mouvements destinés à en écarter les pointes, faire une brèche dont l'étendue sera en raison de cet écartement. Il est bon de faire usage, dans ces cas, des aiguilles dites stop-needle, imaginées dans ce but par Bovvman (fig. 18, p. 39). On peut aussi, suivant le conseil d'Agnevv, au lieu de cette seconde aiguille, se servir d'un crochet aigu introduit à travers une incision étroite qu'on a faite à la cornée, et ipi'on manœuvre de façon à arriver au même résultat après l'avoir fait passer par l'ouverture pratiquée à la membrane par la première aiguille. En procédant avec prudence et d'une main légère, on peut, de la sorte, agir avec assez de force sans tirailler l'iris, que son inflammation antérieure a rendu sensible aux moindres atteintes, auxquelles il importe à tout prix de la soustraire.

Ordinairement, quand la pupille est oblitérée par une fausse membrane, elle est en même temps tiraillée vers la cicatrice cornéenne, portée en haut ou en bas

Fig. 70.

selon le lieu où s'est l'aile l'incision. Voici un moyen pro|)re à rétablir une pupille centrale: une première aiguille {stop-needle) ayant été introduite p;ir un des cotes de la cornée et poussée vers le centre de l'iris, (pi'elle traverse tle part en part, une autre aiguille est passée à partir du côté opposé jus(|u'au nicme point

-Gide l'iris que vient de Iraversci- la preniière ; celle-ci étant maintenue en place, la seconde, tranchante sur les côtés, en est éloignée en incisant le diaphragme irien dans la direction de la cicatrice. Il résulte de cette action une plaie de l'iris (iridotomie) que la rétraction des membranes plastiques a pour effet de maintenir béante.

Quand l'opération de la cataracte a été accompagnée d'iridectomie, ces mêmes moyens sont applicables et sont même d'une exécution plus lacile. On peut y joindre l'incision de la fausse membrane avec les petits ciseaux de Liebreich (fig. 70), dont les lames, de même que les branches de la pince du même chirurgien, peuvent s'écarter sans que la partie de leur base qui se trouve dans la plaie prenne part à cet écartement.

Malheureusement, toutes ces opérations prédisposent, pour peu que l'iris y ait été tourmenté, et comment l'éviter? au développement ultérieur de nouvelles poussées inflammatoires du côté du tractus uvéen ou à un élat glaucomaleiix consécutif. G'e>t pourquoi l'on doit se défendre d'entreprendre aucune d'elles quand la pupille est étroite et adhérente, et qu'elle résiste aux

mydriatiques, surtout quand les accidents sont lu suite d'une opération qui n'a pas été accompagnée d'iri- (iectomie. Dans ces cas, il est bon de commencer par élargu' le champ pupillaire au moyen d'une section iridienne. Ou ne fera une discision étendue que plus tard, en ayant toujours soin de rester de tous côtés éloigné du bord pupillaire et d'éviter tout mouvement pouvant donner lieu à un tiraillement s'étendant aux parties ciliaires. Dans tous les cas, on prendra pour règle de conduite, de n'attaquer jamais que les parties très-transparentes, qui cèdent à la pression de l'aiguille. Le déchirement violent, c'est-à-dire la dislocation partielle des capsules opaques résistantes, quelle que soit la méthode employée, n'ap[)arlient^)as à la catégorie des opérations inoffensives.

Ainsi, dans tous ces cas, nous conseillons de pratiquer une iridectomie périphérique et d'attaquer ensuite, par une simple fente, la partie restée transparente de la fausse membrane, plutôt que d'en attaquer directement les parties opaques, à moins qu'ayant affaire à des cas avec irideclomic, on ne puisse, au moyen des ciseaux de Liebreich, inciser d'emblée toute la membrane. Ces ciseaux auront, pour cette opération, nne pointe aiguë destinée à transpercer l'obstacle, tandis que la branche appelée à cheminer dans la chambre antérieure se terminera par une extrémité mousse.

Enlin, pour toutes ces opérations, sauf pour l'iridcctomie, et ce n'est pas un des moindres avantages de cette dernière de se prêter à cette exception, il faut que plusieurs mois, voire même une année, se soient écoulés avant que l'on [)uisse sagement y avoir recours.

\\. CATAnACTE FAUSSE OU CATARACTE cAi'suLAïuE. Défudiioii. Ou sait que la capsule du cristallin est luie membraiic parlaitenient homogène, ai\hyste, exactement moulée sur la lentille cristalline et d'iuic parfaite transparence. liOngtcmps on avait cru que cette membrane délicate était susceptible de perdre sa translucidité, par l'altération pathologique de son tissu propre, et c'est à elle (|u'on se plaisait à attribuer les stries opaques et supeillcielles par les(|uclles débutent presque toutes les cataractes. C'était une erreur. L'immensi! majorité des cataractes parcourent toutes leurs périodes sans cpie la membrane cristallinieime soit altérée, et si, parfois, on la t,ronve 0|)acili('e, mille fois pour nne on peut lui rpndre tonte sa transparence par des procédés purcmenl niérani(pies, tels que legiallago

— fl2 —

nii le lavage. La capsule crislaUiiie réapparaL alors, suivant l'expression de Mali,raigne, à qui i on doit la constatation de ce fait con idérable, aussi limpide que la nature l'avait faite. Anssi, pour la plupart des auteurs, et nous sonnues du nombre, lacalaractc capsulaire ne saurait-elle jamais être qu'une cataracte fausse, puisqu'elle résulte invariablement d'altérations patliologicpies a'yant leui' point de départ dans d'auti'es organes, dont les produits sont accidentellement déposés sur la capsule cristallinienne.

Quelques anatomistes, il est vrai, sont moins exclusifs et persistent à considérer cette membrane comme susceptible de subir des altérations de son tissu propre. 11 est certain, au moins, que ces altérations doivent se rencontrer fort rarement, qu'elles ne peuvent être qu'une de ces exceptions dont on a dit avec raison

qu'elles confirment la règle, et qu'elles ne sauraient servir à constituer une espèce patliologique.

La cataracte capsulaire, telle que nous la comprenons, est donc toujours le résultat d'une aHection ayant primitivement son siège ailleurs que dans la capsule elle-même; la cornée et le tractus uvéen sont les parties de l'œil dont l'inflammation dépose sur la face externe de la capsule antérieure les produits exsuda tifs qui en altéreront la transparence.

Anatoinie pathologique. La transparence de la capsule, dont le trouble donne lieu à la « cataracte capsulaire, » peut être abolie, soit que la capsule ait d'ailleurs conservé son intégrité, soit qu'elle ait subi, par des causes traumatiques accidentelles, ou par des opérations chirurgicales, quelque solution de continuité. Dans le premier cas, l'on a affaire à la k cataracte capsulaire » proprement dite ; dans le second, il s'agit des « cataractes secondaires » ou des « fausses membranes, » dont il vient d'être question. Ici, les débris de la capsule opacifiée flottent ordinairement dans la cliambre postérieure ; là, la capsule demeurée tout entière, a suhiinsitu les désordres dont nous avons à nous occuper, et qui varient peu dans Tune ou l'autre de ces conditions.

La transparence de la capsule peut èirc troublée :

\° Par le dépôt, à sa surface, d'une couclie plus ou moins épaisse de lympbe coagulable ou de fibrine [adAvaclQ pseudomeinbraiieuse de Cli. Robin), adhérant faiblem.ent à la l'ace externe de la capsule. On ne la trouve à sa face interne (pie lorsque la capsule a été lacérée par un instrument vulnérant ; elle y adhère alors fortement et s'enlève parfois pnr feuillets successifs. La macération dans l'acide chlorliydrique est le meilleur moyen

de l'en débarrasser. Quand on la traite par l'acide acétique, on reconnaît qu'elle est formée de fibres plus ou moins tortueuses et parallèles, de deux millièmes de millimètre et même moins de diamètre; par places, la substance est amorphe et comme grenue. Le plus souvent, elle, est incrustée de sels calcaires, recouverte de pigment de l'iris et contient au moins des granules graisseux ;

2" Par le dépôt de sels calcaires, phosphate et carbonate de chaux (cataracte c^Tpsi\h\re pliosphatique) , étroitement appliqués siu' la face irienne de la capsule antérieure, quand celle-ci est int.icte, ou sur ses deux faces, quand elle a étf ouverte, et alors aussi sur la face interne de la cristal loïde postérieure. Ces sels calcaires se déposent fréquemment aussi dans l'épaisseur des fausses membranes et des couches de fibres cristallines dont les capsules opaques sont \o. plus souvent doublées. Us se présentent sous forme de granules plus ou moins régulièrement arrondis, d'un à six millièmes de millimètre environ, jaunâtres ••t réraclant fortenuîut la lumière; ou accumulés les uns à côté desautres, de

iiiatiièie à lormev une laclic saillante blanc grisrilie, qui iiilerceplc complé'.einenl la lumière, ou isolés et séparés par des intervalles dans lesquels la capsule est transparente, ou bien réunis par deux, trois, quatre ou plus, faisant des figures l)lus ou moins régulières. Cette substance est insoluble dans l'élher, incomplètement soluble dans l'acide acétique, et rapidement dans l'acide cblorbydrique, sans ou avec dégagement de gaz, selon que c'est du phosphate ou du carbonate de chaux.

5° Par le dépôt de fibres cristallines, toujours plus ou moins enveloppées de lymphe plastique et quelquefois de sels de chaux;

" 4° Par le dépôt de pigment de l'uvée, se présentant sous la forme de taches noires et irrégidières, sur la face irienue de la cristalloïde antérieure. On n'eu trouve à la face interne de la capsule que lorsque celle-ci est demeurée ouverte, un certain temps, dans l'œil.

5° Par le dépôt de graisse^ qui se présente sous forme de gouttelettes d'un jaune foncé tirant sur le brun. Le plus souvent infdtrée dans la fausse membrane, elle paraît parfois directement appliquée sur la capsule, d'aulres ibis infdtrée dans les cellules altérées de la capsule.

Division. Certains auteurs ont restreint le nom de cataracte capsulaire à toute opacité non adhérente à l'iris, qui épaissit le tissu de la cristalloïde etl'enipèche de se déchirer comme à l'état normal. Nous n'adoptons pas cette division, parce que les opacités adhérentes se 'produisent suivant le môme mécanisme et sous l'influence des mêmes causes que celles qui ne le sont pas, et donnentlieu, à la gravité près, aux mêmes désordres. Nous eu faisons seiilement deux variétés de la même espèce : les cataractes capsidaires non adhérentes et les cataractes capsulaires adhérentes. Une ti'oisième espèce, la cataracte ccqisulo-lenticulaire , est constituée par les dépôts capsulaires, avec coïncidence de l'opacité du cristallin lui-même.

1. Cataracte capsidaire non adhérente. Elle est le résultat d'inflammations de l'iris qui ont déposé sur la capsule antérieure des produits d'exsudation. Ce dépôt ne se fait pas sans qu'il y ait contact entre ces deux membranes; mais ce contact, soit qu'il ait donné lieu à des synéchies postérieures, soit qu'il ait laissé à la pupille toute sa liberté, peut n'être que momentané; la dilatation pupillaire provoquée parles mydriatiques le faitcesser quand les

adhérences ne sont pas trop solides; la pupille reprend alors ses fonctions ; mais les traces de l'adhérence première ne disparaissent pas, et ce sont elles qui constituent alors la cataracte dite capsulaire. Tantôt ces traces se bornent à des points isolés ressemblant des grains de labac, éparpillés eu désordre, ou, plus souvent, disposés en cercle au centre delà capsule; elles répondent aux points où l'iris a adhéré i\ la capsule antérieure et d'oiî l'atropine les a décrochés. Tantôt ces points réunis, reliés entre eux par un exsudât, constituent une sorte de membrane circulaire, d'un gris mat, irrégulière, <à aspérités plus ou moins saillantes, ressemblant à de la poussière de lilâtre ou de sable jaune. Cette membrane varie de forme et d'étendue; elle peut recouvrir toute la capsule antérieure; mais, le plus souvent, elle est limitée à sa partie centiale, où elle est le plus épaisse, et d'où elle s'étend, en diminuant insensiblement d'épaisseur, vers la))ériphéric.

Ces opacités se reconnaissent parfaitement à l'œil nu; elles se précisent mieux par l'éclairage latéral, et l'oplithalmoscope donne, mieux qu'aucun autre mode d'examen, la mesure de leur épaisseiu'.

Les produits d'exsudation ipii donnent lieu à la cataracte capsulaire peuvent

|uodiiirc clifloicnlcs variétés de celle affeclion, doiil la plus iiitéiessante csl la cataracte centrale, pyramidale, végétante. Ici l'altération est le plus souvent le résultat d'une ulcération de la cornée, qui s'est terminée par perforation : au moment de l'issue de l'Iuimeur ai|ueMse, le système cristallinien a été poussé en avant, la capsule est venue se mettre au contact de l'ulcère et y a contracté des adhérences par l'intermédiaire d'une couche exsu-

dative. Quand, plus lard, la chambre antérieure s'est refaite, cette couche s'est déchirée, non sans laisser sur la capsule des restes de la matière exsudée, qui s'y est organisée, et la cataracte centrale s'est formée. Quelquefois la chanibre antérieure se reconstitue sans ([lie cette déchirure s'opère ; on voit persister alors une fausse membrane qui, du centre de la cornée, va à celui de la ca|)sule, sous la foi'me de lilamcnls plus ou moins déliés. Dans l'un et l'antre cas, le reste de la capsule et la lentille tout entière ont conservé leur tiansparence, et la pupille est libre de toute adhérence avec le système cristallinien. /

2" Cataracte capsulaire adhérente. Lorsque les produits d'exsndalinn d"nn iris enllamnié ont établi entre la pupille et la capsule antérieure du cristallin des adhérences indestrnctihles, ils constituent, quand la capsule est recouverte de ces mêmes produits, la calaracte capsulaire adhérente. Ce n'est point ici le lieu d'en l'aire l'histoire, [larce qu'elle appartient évidemment à celle de I'iiutis et nous y renvoyons.

3° Cataracte capsulo-lenticulaire. Elle n'est pas auti'e cliose que la réunion des deux espèces de cataractes que nous avons décrites et ne comporte pus de description spéciale.

Causes. Symptômes. Marche. Durée. Terminaison. Pronostic. Traitement médical {voy. Iritis).

Diagnostic. Des descriptions que nous avons données des deux espèces de cataractes, cataracte lenticulaire et cataracte capsulaire, il l'ésnlte que des différences fondamentales les séparent, tant sous le rapport des symptômes que sous celui des causes, de la marche et surtout du traitement à instituer. Nous en donnons le diagnostic différentiel dans le tableau ci-après:

CATARACTE LENTICULAIRE

Épreuve caloplriqiie. Production conslantc d'au moins doux imagos.

Opacilé striée, radiée, unie, profonde,]iarlant du coiilro du cristallin pour en gagner la surface. Aspect lisse. Aucune inllammuliou antérieure.

Mdrcite progressive.

Iris normal, quelquefois tremblotant, faisant saillie en avant (cat. niuUc), ou déprimée en entonnoir (cat. dure).

Pupille ayant, la plupart du temps, conservé su mnidiité. Ombre portée.

Vision améliorée à un jour modéré.

CATAP.ACTE CAPSULAIBE.

Épreuve caloplrique. Absence constante de la 2° et de la 5" imago, celle fournie par la cornée persistant seule.

Opacilé crayeuse, offrant dos aspéiités, superliciolle, conmiençant à la surface du cristallin, et ayant presque toujours été précédée d'une inflamination de l'iris.

Marche. Élat stationnairc, à moins que riiidammalion, persistante, ne la fasse se développer.

Iris ordinairement altéré, décoloré, déprimé en ai rière, jamais poussé en avant ni tremblotant.

/'(y«7/f souvent frangée, adliércnto, ayant |)erdii tout ou partie do sa mobilité. l'as d'ombre]iorlée s'il y a des adhérences.

Vision non améliorée à un jour modéré, s'il y a dos adhérences.

Opérations pour les cataractes capsulaires et capsulo-lenticulaircs. Quand la calaracte capsulaire est libre de loule adhérence avec l'iris, si elle est partielle, cest-à-dirc seulement centrale, elle rentre, an point de vue opératoire, dans la catégorie des cataractes stratifiées : les parties |)éripliériqncs du cristallin étaiU

(lenieuréos traiis|m-ciiles, c'csL à l'iiiddôsis ou à l'iridcclomic (|u'()u doit rocourir pour rouvrir le [)assage aux rayons lumineux {voij. Cataracte sthatifée, ,.. 195).

Quand, au contraire, celle même cataracte, non adhérente, est complète ou se complique d'une cataracte lenticulaire, elle réclame l'emploi d'une des méthodes opératoires de la cataracte proprement dite. Seulement elle exige que la capsule soit, ou incisée avec le plus grand soin, on môme extraite, si l'on ne veut s'exposer à avoir des cataractes secondaires.

Quand, enliu, la cataracte capsuLiire est adhérente, c'est à ties procédés mixtes ([u'il faut avoir recours. Si l'on a des raisons de penser (|ue l'opacité est limitée à la marge pupillaire, liée par des synéchies à la capside antérieure, on peut rétablir la vision par une iridectomic qui, dans cette circonstance, est doublement indiquée, et par la nécessité d'une pupille nouvelle destinée à donner accès à la lumière, et par celle de rétablir la communication entre les deux chambres, condition essentielle à la nutrition régulière de l'organe. Il peut arriver r|ue, le diagnostic n'ayant pu être complet, ou trouve, l'excision indienne accomplie, un cristallin

opaipie derrière la pupille nouvelle : on peut alors, ou bien agrandir incontinent l'incision (pii vient d'être, pratiquée en vue de l'iridectomie, et extraire le cristallin et .«;a capsule au moyeu des curettes et des pinces, ou bien remettre l'extraction de la cataracte à un tenqjs plus ou moins éloigné. Elle com[)rendra une large discision, ou même l'extraction de la capsule opa([ue, toutes les fois que ce sera possible,

La cataracte capsulaire, consécutive à l'iritis ou à l'irido-r-horoïdite chronique, s'accompugne d'altérations du tissu iridien, lequel se trouve le plus souvent tapissé îj sa face postérieure par des exsudais qui occupent la chaijibre postérieure et unissent intimement la capsule antérieure à l'iris. Il ne s'agit pas seulement, dans ces cas, d'extraire le cribtaUin ; il faut en même temps enlever un lambeau de l'iris et les proliférations rétro-iridiennes qui le doublent. Wenzel est l'auteur d'un procédé qui a été longtemps en faveur pour remplir ce double objet; nous ne le décrirons point, parce qu'il a clé avantageusement l emplacé par les deux procédés suivants :

1" Opération de Bownian. Une incision est faite, au moyen d'un large couteau lancéolaire coudé on du couteau de Weber, introduit iî l'union de la cornée et du la sclérotique, ainsi qu'il a été indiqué pour l'extraction linéaire d'après le procédé de Critchett. Une fois la lame ariivée dans la chambre antérieure, le manche du couteau étant relevé, la pointe en est conduite à travers l'iris, au point de sa plus prochaine adhérence avec la capsule, etpoussée de façon à faire à l'iris et à la capsule luie incision transversale de 4 millimètres de longueur environ (fig. 71). Cela l'ait, on retire le couteau et l'on passe derrière la cornée, à travers l'incision cornéale et contre l'un des angles de celleci, les lames de pe-

tits cise:mx (ciseaux de Liebreicli, fig. 70, j). 90), dont l'une, pointue, tiaverse l'iris à sa])artie la plus excentrique et est dirigée, derrière lui, vers l'extrémité correspondante de la jilaie transversale faite à l'iris avec le couteau lancéolaii'c, et dont l'autre, mousse, est conduite, vers le même but naturellement, entre l'iris et la cornée ; les lames étant alors lappiochées, l'iris se trouve coupé suivant une ligne perpendiculaire aux incisions pi'cniicresct située à l'une des extrémités de celle-ci. On l'ait la même seclion à l'autre

l'ic Tl.

ex,lrciiiil.!'i et un luinbe.iu quailrilatère se trouve ainsi taillé, n'ayant plus qu'un Lord adhérent, celui de l'iris au cercle ciliaire. Une pince l'uLlirc au dehors et la section en est laite d'un ou de deux coups de ciseaux; il en résulte une large pupille trapézoïdale (fig. 72). Il reste alors à extraire le cristallin, ce qu'on l'ail, au moyen de la curette ou simplement par la méthode dite de glissement, après avoir en soin d'inciser largement la capsule, qu'on enlève après coup, si l'on en découvre dans la pupille des parcelles opaques. Quand celles-ci sont adhérentes à l'iris et n'en peuvent êlre détachées, on introduit les ciseaux à nouveau, et l'on divise capsule et iris, celui-ci dans toule l'étendue de son diamètre vertical, de façon à le séparer en deux parties latérales ((ig. 7'2, ab).

2° Opération de de Grcefe. Elle se [)ra tique au moyen de l'incision indiquée par l'auteur pour l'extraction périphérique de la cataracte. La ponction est laite à l'aide du coutetiu linéaire comme pour cette dernière opération, avec celte dilfél'cnce qu'on le pousse h travers l'iris et qu'on ne doit pas le conduire aussi loin en bas avant d'en amener la pointe vers le lieu de la contre-ponc-

tion. Cette incision rcssen)ble donc à celle de Wenzcl, en ce qu'elle divise du même coup le bord scléro-cornéal et l'iris. 11 arrive assez souvent, pendant cette section, qu'on ouvre la capsule cristallinienne et qu'un peu de substance corticale s'échappe : il n'y a pas à s'en préoccuper. On pénètre alors dans la plaie ii l'aide d'une forte pince, dont une branche est passée entre l'iris et la cornée et l'autie derrière les masses rélro-u'idiennes qui, le plus souvent, adhèrent déjà de tontes parts à la capsule du cristallin; aussi cette seconde branche pénètre-t-elle d'ordinaire dans le système lenticulaire. On attire alors doucement à soi la masse comprise entre les deux branches de la pince, et, si elle résiste, on la sépare, à l'aide de deux coups de ciseaux, partant des angles de l'incision et se réunissant au point où se trouve le centre habituel de la pupille normale; la masse a été, en efTet séparée, dans sa continuité, c'est-à-dire d'un angle de la plaie à l'autre par le couteau linéaire. Parfois, pendant ces manœuvres, la capsule se vide, auquel cas on considère l'opél'ation comme terminée. Si le cristallin ne sort pas, c'est le plus souvent que l'ouverture faite à la capsule n'est pas assez large ; on l'agrandit alors à l'aide du kystitome, puis on dégage le cristallin comme au quatrième temps de l'extraction linéaire périphérique, en évitant, autant tjue possible, rintervention des curettes, si dangereuse pour l'intégrité du corjjs vitré, qui, dans ces cas, esl presque toujours ramolli. Quand , après la sortie du cristallin , il reste encore des parties opaques de la capsule vers le bord inférieur de la pupille, on doit les extraire, ([uand elles ne sont pas trop fortement adhérentes au segment inférieur de l'iris et aux procès ciliaires, au moyen de pinces, et de préférence avec les pinces de Licbreich, dont le mécanisme ingénieux en rend la manœuvre si facile et si inoffensive, dans tous

les points de la chambre antérieure où les mors doivent en être dirigés.

On conçoit que la diversité des cas et celle des complications qui accompagnent toujours ceux où ces opérations sont l'eadues nécessaires, interdisent d'en lixer le pronostic, môme avec des chances très-limitées de le voir se conlirmer. lui général, on n'observe pas que la plaie ait de la tendance à suppurer, mais il existe deux autres causes d'insuccès, ce sont la cyclite chronique avec inliltration du corps vitré, et des opacités étendues de la cornée. Néanmoins l'opération de de Graîfo paraît éloigner, plus que les autres, le danger de ce dernier accident.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES DIFFÉIUINTES ESPÈCES DE CATARACTES

DuiiES. SijmpLùmes. Purlagc exclusif des piTsonncs âgées de plus de 10 aii>; crislallin dimîiuic di; vuluino, à centre plus foncé que la Circonférence, ordinaireMienl d'un rouge brun, à face antérieure aplatie."Omhre porlce sur l'iris, qui est souvent attiré en arrière en lonne d'Entonnoir. CliaiTihre postérieure coiiseriée. Iris lilire, son " '" uvéen peu visible. Le^ voient mieux à une lumière mode rée ou quand la pupille est dilatée. Marche lente. Pronoslic réservé. Tvuilcmciil : Extraction linéaire à incision proportionnée MU volume du cristallin et avec iridectouiie.

MoLi.ES. Peuvent se présenter:!

tout âge, uuiis presque exclusivement avant celui de /iO ans. Développement plus rapide que celui des cataractes dures, quel-

quefois subit.

Commence par la sni)erlicie, sous la l'orme d'une ou do plusieurs stries qui, delii, gagnent le centre de la lentille et représentent ilifl'érentes figures triangulaires, etc. A mesure qiie la cataracte avance, ces figures disparaissent; couleur blanc bleuâtre, laiteuse ou grisâtre, parfois nacrée et brillanic.

Iris poussé en avant, pas J'ombre portée, [jlus de cluuubre postérieure ; pupille souvent dilatée et moins mobile que dans l'élat normal, quand la pupille est très-voluniincuse, le bord de la juipiUe, ordinairement noir, se diHaclic sur la cataracte. Vision très-allérée, se modifiant peu par la dilatation pupillairc et la lumière modérée.

Trailcmcnl : Uiscision cl extraclion linéaire.

•1» Verlr, Sa coloration n'est que le plus haut degré de la eoloialion normale jaune orangé du cristallin des individus âgés de plus de ans. Ile e d t -ue du glaucome en ce que celui-ci offre des symptom..s ; ùrelé u Rlol e, aiu^tliésie de la cornée, dilatation pupil a.re, ,n.,ec. lion si'é 'iâle, etc.), qui manquent à la cataracte simple. Tratlemenl : Extraction.

, eu .u,„.u , 9„ »T Parait due à la présence de la matière colorante du sang lostérieure \ „ nnnéiré dans le système cristallinien. Se di-tingue des yllR^'lion^ son cercle / " u,Sps par des symptômes faciles à reconnaître a 'oplitbalis malades ^^"/cinc èl à^ l'éclairage latéral et par l'épreuve des trois images ère modé- l ("i",;ies,'^absence de la 2« image, etc.). Trailemenl ; Extraction. ^

V Pierreuse ou plâtreuse. La lentille est comme pétrifiée; les diverses membrane/ de l'œil sont ordinairement atteintes. Se rencontrent Fcsque toujours chez les personnes âgées. Globe ordinairement airopbié. TrailemenL : Extraction.

1- Striées, éloilées, fcwtrées, barrées dcliiscenies, etc Les stries, toujours rég\.lières au début, se brisent de bonne l.eurc e prennent,

7a face intérieure ou postérieure du cristallin, des lormes verses. Des lignes opaques, convergeant vers le contre de la lentille, parlagent ce corps en morceaux triangulaires qui finissent par se dissoudre

9» Disséminées ou pointitlées. On ne voil aucune sine a la sur ace du cristallin, mais de petits points blancs diversement groupes dans les différents poinls du centre et de la surlacc de la lentille. Maiclie très-lente.

5» Diabétiques. Survicnl dans la pério.le avancée du diabète, se développe avec rapidité, an point d'être quelquefois complète en quelques semaines. Opacité se manifestant sous forme de slnes occupant (le préférence la face postérieure du cristallin, allant de la circonli!rence au centre et envaliissant rapidement la lenlille entière. Irnitevienl ■ Extraction linéaire.

.i' Traumatiques. Mésultc ordinairement de la rupture i]c la capsule- peut se développer néanmoins Ans celte rupUue. Toujour-, molle et volumineuse. Coinpli(|née le plus souvent de lésions des membrane'; externes, d'irilis, d'hypopion, île corps étrangers, elc. Blessure de la caiisule souvent appaiente et lais^anl échapper des Iragmenls de matière lenticulaire. Se tenir en garde conlrc les accidents sympalliiques. Traitement : Anlipli-

logisliques, éinollienls, mydrialiques, paracentèse, iridectouiie et extraction linéaire.

Stratifiée. L'opa"ilé n'occupe qu'une zone, ordinairement régulière et centrale, (luand la pupille est largement dilatée, on aperçoit le fond de l'œil tout autour di; l'opacité, et le malade voit. Quand elle est contractée, on n'y voit que l'opacité et le sujet est complètement privé de la vision. Traitement : Irideclomie ou iriddésis.

ti» Congénitale. Couleur blanc bleuâlio.'pnpille mobile, sensation de la lumière conservée. Complète d'emblée et non progressive. Traitement : Uiscision ou extraction linéaire supérieure avec iridectomie étroite.

Demi-Moi.lf.s. Combinaison de la

UEMi-»ioi,Li.s. „u.u.,...u..u « cataracte molle et de la cataracte dure, coucbes corticales molles et

noyau dur. Participe des propriétés des unes cl des autres. Trditemenl : Extraction

Non AniiÉRENTES. Composées par des exsudations déposées sur la ' capsule antérieure par des infiammalions de l'iris, l'oints isoles ou conglomérés, bruns, grisou blanchâtres, ou membranes grises, crayeuses, rabmeuses, occupant le centre do la pupille ou la pupill.; tout entière, pupille mobile. A l'épreuve catoptrique, absence des deux images postérieures. Etat statioimaire, à moins de persistance de l inllaininatiou productrice. Fréquemment état morbide de 1 iris et delornuUion du bord pupillairc et phénomènes d'irido-choroidile. Irailemenl : inilectoniic et extraction linéaire.

Centrale, pijramidale, végé tante. Suite ordinaire d'uni! ulcération perforante de la cornée, avec laquelle la capsule a contracté des adhérences. Oiiacilé crayeuse centrale, souvent très-limitée, quel qucfois relii'-e à la cornée par diîs filaments d'exsudal. Traitement :

Iridi'ctomie ou iriddésis.

ADiiÉnENTi-s. Fausse membrane adhérente à la pupille, d une part, et, de 1 autre, recouvrant toute la partie de la capsule qui s'aperioit dans la pupilli!. Celle-ci est d un blanc grisou ciayeiu, irreguliere, iinmo bile 'iris souvent saillant, bombé en avant à la façon d'un turban, décolore, ne tremblotant jamais. Vi>ion non' améliorée â un jour modéré. Pupille ne se dilatant |ias par_ les mydriatinues. Etat stationnaiic Traitement : Large irideciomie et extraction iiar les curettes (Procèdes liowman et de i.nulc).

Iles participent des caractères des dcu\ espèces réunies et se rapprochent surtout des cataractes eapsu es. Celles-ci, en effet, sont pie>que toujours eompliipiées de l'opacité de la lenlilh!. l.a cataracte capsule

laircs . .

Iciiliculaire est lu plu» souvent simple.

Des verres à cataracle. I . Un œil qui a c'ré privé de son crislalliii esL dans des condilions dioptriquos diircroiiLcs de colles oii il se trouvait quand il en éluit encore en possession. La rélVaclioii slaliquc un est notablemi'nt diminuée et la n'iVaclion dynamique (accommodation) cntiLTcmeiiL abolie. On remédie d'nne façon

complète au déficit de la première, et d'nne façon incomplète au défaut de la seconde, par l'usage de lenlilles appropriées.

L'écart qni existe entre un œil emmétrope (celni où, dans l'état de repos de l'accommodation, les rayons parallèles viemient se croiser sur la couclie des bâtoniiels de la rétine) et un œil opéré de cataracte, au point de vue de la réfraction statique, dépend des conditions dioplriques dans lesquelles se trouvait ce dernier avant de perdre son cristallin. S'il était emmétrope, l'écart est représenté par la somme de puissance réfractive que possédait le ciistallin éliminé ; byperniétrope, par cette même somme augmentée du cliiffre de l'hypermétropie préexistante; myope, par cette somme encore, mais diminuée dn chiffre que mesuiait la myopie.

U en résulle que les opérés de cataracte, pour rentrer dans des conditions de réfraction eramélropique, doivent se servir de verres convexes de loyer différent , selon qu'ils étaient auparavant myopes, emmétropes ou hypermétropes. Ces verres seront de loyer plus grand pour les premiers, plus petit pour les seconds, plus petit encore pour les troisièmes.

2. La réduction de la réfraction par le fait de l'apbakie (absence du crislallin) n'est pas le seul résultat de cette absence. La cornée normale n'est pas, à proprement parler, symétrique ; sa surface n'est pas celle d'une partie de sphère, mais bien celle d'une partie d'ellipsoïde à trois axes inégaux. Souvent la réfraction qu'elle procure donne lieu à des images irrégulières, qu'une disposition en sens contraire du cristallin corrige [ilus ou moins complètement. Si cette correction n'est pas complète,. si, au contraire, la forme du cristallin est asymétrique dans le même sens que celle de la cornée, cette réfraction est plus irrégulière

encore et l'œil qui en est atteint est dit astigmatique. Dans le premier cas, la disparition du cristallin crée l'asligmatisme s'il ne préexistait pas, ou l'augmente s'il préexistait ; dans le second, elle peut corriger cet astigmatisme.

D'autre part, l'opération peut avoir donné lieu à une déformation de la cornée, propre également à produire de l'astigmatisme.

Il faut donc toujours examiner les yeux des opérés de cataracte dont la vision n est pas parfaite, au moyen des verres cylindriques et, le cas échéant, leur faire construire des veires convexes cylindriques appropriés. Ce point de vue est encore fort négligé aujourd'hui, et il faut le regrettefr.

5. En général, le déûcit de la réiraciion est suppléé : pour la vision aux distances éloignées, par des lenlilles convexes, pianoconvexes ou ménisques, de 4 pouces de distance focale; pour les distances rapjn'ochées, la lecture et les travaux à l'aiguille, par exemple, par des verres d'un foyer de 2 pouces 1/2. Toutefois, il n'y a rien de fixe à cet égard, et chaque opéré de cataracte doit être examiné séparément, nn œil après l'autre, pour que l'nu et l'autre reçoivent le verre qui leur convient. Si, pendant cette recherche, on s'aperçoit que la vision ne répond pas à ce qu'on est en droit d'en attendre, il faut essayer les vcires cylindri(ues.

4. Kous avons dit que les verres convexes ne suppléent qu'incomplètement au déliiut d'accommodalion des yeux aphakiqnes. Cela est vrai d'une façon absolue. Un verre convexe placé à un denii-poucc de l'œil, dislance habituelle, ne periiiet

(|uc la vision dobjels iihicés à une distance fixe. Mais ou peut, au moyen de la plus simple dos manœuvres, retirer de son emploi d'autres services destinés à remplacer l'acconmiodation. Il

sulfil, pour modifier la distance à la(|uelle les petits objels sont perçus, d'éloigner de l'œil le verre employé. Dans la position ordinaire, le verre est à environ un demi-pouce de l'œil , et les verres peuvent facilement descendre un))once plus bas sur le nez. Si maintenant une personne, pour voir à dislance, a besoin de lunettes de 5 pouces 1/2 de foyer places à un demi-pouce de l'œil, le point de la vision distincte se trouve à 29", lorsqu'on recule les verres de 1/2", et à 17" d/4, lorsqu'on l'é oigne d'un pouce entier. Si des verres de 3 pouces de foyer, placés à un demi-pouce de l'œil, sont nécessaires pour la vision à distance, alors, en mettant les verres à un pouce, le point de la vision distincte sera à 22" ; en les mettant à 172", il en sera à loV2, et quehiues personnes lisent alors extrêmement bien. Ces données résultent des calculs de M. Donders.

Ainsi, un opéré de cataracte peut suppléer à son accommodation, en éloignant ses lunettes de son œil. Pour lire ou écrii e un instant, il lui suflit de déplacer, autant qu'd est nécessaire, les lunettes qu'il porte habituellement pour la vision à distance. 11 n'en doit pis moins, et pour plus de commodité, avoir une seconde paire de lunettes destinée à la vision des objets rapprochés, pour les travaux \\n peu continus.

5. Los montures des lunettes à cataracte doivent être mesurées avec un soin particulier, afin que les centres des pupilles correspondent parfaitement avec ceux des verres. Il faut se défier des montures de pacotille, ({uo les opticiens donnent trop négligemment à leurs clients.

Pour les lunettes destinées à la vision des objets éloignés, les verres doivent être dans une position sensiblement verticale, c'est-à-dire perpendiculaire à la direction de l'axe visuel d'une

personne tenant la tête droite. Pour celles destinées à l'écriture ou à la lecture, ils doivent être inclinés légèrement, de façon à être parallèles à l'objet sur lequel le regard doit se fixer. Cette inclinaison peut s'obtenir, soit en donnant au cadre de la lunette une position permanente dans ce sens, soit au moyen d'une articulation qui permette au cadre de s'incliner au degré voulu, de sorte qu'on puisse à volonté porter en avant le bord supérieur des verres et leur bord inférieur en bas, tandis que les branches des lunettes restent iinmobiles. La ligne d'inclinaison ou les axes des verres doivent ibrmer un angle de 30° avec la direction horizontale que prennent les yeux pour regarder au loin. Les verres à cataracte destinés à la lectm-e doivent toujours être placés dans un cadre présentant cette inclinaison.

6. Quand un opéré s'éloigne du lieu où sa cataracte lui a été enlevée, il désire toujours être pourvu de lunettes convenables. S'il habite la campagne ou des endroits où il n'y a pas de bons opticiens, il n'est pas possible de les lui refuser. Il faut cependant lui recommander de ne s'en servir d'abord que pendant quelques séances com tes et df. ne les tenir à demeure ([u'après six semaines à deux mois au moins. Les verres n'" 472 et 272 sont ceux qui offrent le plus de chance de convenir : l'opéré devra être prévenu, néanmoins, ([u'iui nouveau choix pourra être fait utilement plus lard.

Sources et licence

Texte : https://archive.org/details/b21634804. Domaine public ; numérisation mise à disposition par Internet Archive. Mise en forme : liregratuitement.com. Tout ce que nous ajoutons reste libre.