



Thèse

1895

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

---

## Contribution à l'étude de la cataracte traumatique

---

Batchvaroff, Angel St.

### How to cite

BATCHVAROFF, Angel St. Contribution à l'étude de la cataracte traumatique. Doctoral Thesis, 1895.  
doi: [10.13097/archive-ouverte/unige:27102](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:27102)

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:27102>

Publication DOI: [10.13097/archive-ouverte/unige:27102](https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:27102)

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DE LA

**CATARACTE TRAUMATIQUE**



CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DE LA

CATARACTE TRAUMATIQUE

PAR

Angel St. BATCHVAROFF

né à BRATZIGOVO (Bulgarie)

---

THÈSE INAUGURALE

PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE  
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

---

GENÈVE

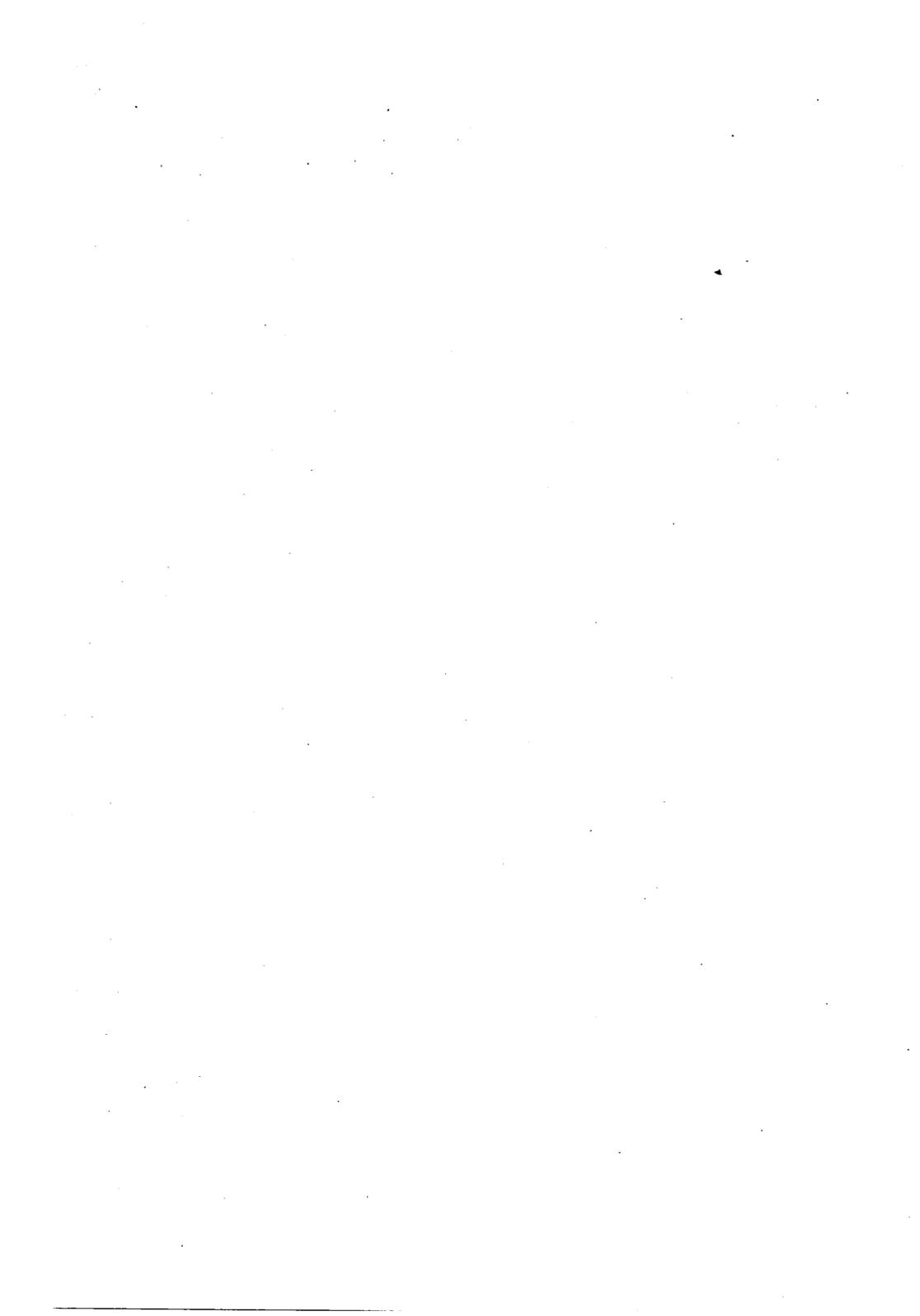
IMPRIMERIE W. KÜNDIG & FILS

1895



*A mon vénéré maître M. le Dr Aug. Barde  
Médecin en chef de la Fondation Rothschild.*

*Hommage respectueux.*



*A mon honoré père*  
*Témoignage sincère de gratitude et de*  
*profonde reconnaissance*

---

*A ma mère*  
*Hommage de vive tendresse.*



*A mes sœurs et frères.*

*Sincère hommage d'affection fraternelle.*



## INTRODUCTION

Pendant le cours de nos études médicales, nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de M. le docteur Barde à la Fondation Rothschild, de nombreux cas de cataractes traumatiques et nous avons souvent constaté des erreurs de diagnostic de la part des étudiants (et les médecins praticiens) à cause d'une certaine ressemblance que présentent ces cataractes avec des maladies très diverses.

Malgré les nombreux travaux qui ont paru sur la cataracte traumatique, nous avons cru bien faire d'éclaircir, dans la mesure de nos forces, quelques points très importants pour éviter si possible la confusion avec des affections très différentes.

Le diagnostic des lésions du cristallin nous paraissait, au début de nos études, d'une grande simplicité; elles ont, comme les autres affections, leur cachet spécial et elles évoluent dans un cycle déterminé. Mais dans la pratique on est fort surpris de la difficulté qu'on rencontre pour établir un diagnostic exact et on comprend alors que cette facilité n'est qu'apparente.

Certes les erreurs de diagnostic de la cataracte traumatique ne manquent pas et nous citerons tel cas

où il s'agissait d'une cataracte traumatique avec épanchement de la substance cristallinienne dans la chambre antérieure et qui fût envoyé à l'Hôpital Rothschild par un médecin praticien avec le diagnostic de leucome de la cornée.

En entreprenant ce modeste travail, nous n'avons pas eu la prétention de vouloir indiquer une nouvelle méthode pour faire un diagnostic précis; nous nous empressons, par conséquent, de dire que notre but est d'attirer l'attention des jeunes médecins en insistant pour qu'ils soumettent les malades qui viennent les consulter pour une affection oculaire, à un examen méthodique et approfondi spécialement chez les enfants non dociles, en se conformant dans l'interrogatoire et dans l'exploration de l'organe visuel à des règles précises, car il est très important de reconnaître une cataracte traumatique puisque le pronostic et le traitement doivent être établis en conséquence.

Ce sujet nous a été inspiré par notre vénéré maître M. le docteur Barde.

Qu'il nous soit donc permis de lui témoigner ici toute notre gratitude pour la bienveillance qu'il a mise à nous donner les indications nécessaires pour l'élaboration de notre travail.

Nous devons le remercier aussi de l'extrême obligeance qu'il a eu de mettre à notre disposition les observations qui nous ont facilité notre tâche.

Avant d'entrer dans l'explication détaillée de la matière, nous donnerons le plan de notre travail :

Le voici :

- 1) Définition.
  - 2) Evolution de la cataracte traumatique.
  - 3) Classification des cataractes traumatiques en :
    - a) Cataractes traum. simples.
    - b) » » compliquées.
    - c) » » par contusion ou ébranlem<sup>t</sup>.
    - d) » » compliquéesdecorpsétrangers.
  - 4) Etiologie.
  - 5) Pronostic.
  - 6) Diagnostic.
  - 7) Traitement.
  - 8) Observations.
-



## DÉFINITION

On donne le nom de cataracte traumatique à l'opacification partielle ou totale du cristallin qui survient à la suite d'un traumatisme avec ou sans solution de continuité de sa capsule.

---

### Evolution de la cataracte traumatique.

D'après les expériences de Leber<sup>1</sup> il résulte que c'est l'épithélium de la cristalloïde qui sert de régulateur aux phénomènes osmotiques d'où dépend la nutrition du cristallin. C'est cet épithélium qui s'oppose comme une barrière infranchissable à l'imbibition des fibres cristalliniennes par l'humeur aqueuse; mais que la moindre éraillure vienne à se produire, aussitôt il y a contact immédiat entre l'humeur aqueuse et le tissu profond du cristallin et une opacité ne tarde pas à apparaître, indice du trouble nutritif qui s'est opéré.

Dans le développement de la cataracte traumatique, deux cas peuvent se présenter : d'une part, la capsule

<sup>1</sup> ABADIE, *Traité des maladies des yeux*, tome I, p. 407. Paris.

antérieure du cristallin peut être ouverte et cela à des degrés différents ; d'autre part, cette capsule peut être intacte ou très finement perforée, d'où découlent encore des conséquences variables, mais souvent plus graves que dans le premier cas, en ce qu'elles tiennent à leur merci la vision future de l'œil atteint et nécessitent des manœuvres ultérieures.

Dans le premier cas on sait qu'une distension excessive de la capsule, produite par le gonflement du cristallin peut amener la déchirure spontanée de cette enveloppe. Et comme on sait aussi que cette dernière ne présente pas partout la même épaisseur, il sera facile de comprendre que cette division capsulaire ait pu s'effectuer vers la périphérie, dans les parties masquées précisément par le cercle iridien qui alors est devenu à lui seul un obstacle puissant à l'examen le plus minutieux et a fait mettre dans ce cas, sur le compte des divers moyens médicaux, ces résorptions spontanées dont l'humeur aqueuse était, sinon le seul, du moins le principal auteur.

Ainsi donc, quand la cristalloïde antérieure est ouverte par une cause traumatique quelconque, la substance cristallinienne se trouve en contact immédiat avec l'humeur aqueuse, celle-ci se trouble et devient plus au moins opaque suivant l'étendue qui permettra à l'humeur aqueuse de baigner plus ou moins longtemps le cristallin. Par suite de la rupture de l'équilibre qui s'est faite dans la chambre antérieure à cause de l'écoulement partiel de l'humeur aqueuse et la

pression des masses cristalliniennes gonflées, une partie des fibres du cristallin s'engagent dans la plaie de la capsule et finissent par faire hernie dans la chambre antérieure sous la forme de flocons gris. Plus tard elles tombent au fond de l'humeur aqueuse, et sous l'action résolutive de l'humeur aqueuse les masses sorties de la capsule se résorbent. De nouvelles fibres du cristallin pénètrent à travers l'ouverture de la capsule et se résorbent de même. Cette résorption peut se continuer de même à mesure que les fibres gonflées du cristallin sortent à travers l'ouverture de la cristalloïde et par ce processus tout le cristallin peut disparaître complètement de telle sorte que la pupille redevienne de nouveau d'un noir pur et que la guérison spontanée de la cataracte s'opère. Mais dans la plupart des cas ce travail de résorption peut s'arrêter si la dissolution des parties herniées de la lentille a mis un temps suffisant pour que les bords de la plaie capsulaire aient pu se souder par l'interposition d'une substance vitreuse et amorphe, qui est remplacée plus tard par une cicatrice de la façon d'un tissu de réunion. Quant au mécanisme interne par lequel se fait cette cicatrisation, il est inconnu ; on ignore si ce sont les cellules sous-jacentes à la cristalloïde qui fournissent les matériaux nécessaires à cette réparation.

La lésion ainsi produite peut présenter des caractères variables suivant l'étendue de la blessure et suivant l'âge du malade. Si la plaie de la cristalloïde est très étroite, si le tissu du cristallin n'a été que légè-

ment intéressé et dans ses couches les plus superficielles, les lèvres de la plaie capsulaire peuvent s'agglutiner par l'intermédiaire d'une substance amorphe, transparente et il ne reste qu'une opacité capsulaire, superficielle, très circonscrite et limitée au point lésé.

Il y a des cas très rares mais bien établis par Demmarres, Rydel, Ressler, etc. où les blessures du cristallin produites par un instrument pointu ou un corps étranger, ne sont pas toujours suivies de son opacification complète. Ces traumatismes causent des opacités partielles circonscrites au point lésé ou bien étalées dans la région ambiante de ces couches intéressées. La petite plaie de la capsule se cicatrise rapidement d'après un mécanisme bien étudié par M. Schlösser et Michel, surtout si elle est recouverte par l'iris. M. le professeur Haltenhoff, dans son rapport remarquable présenté à la Société française d'ophtalmologie à Paris, parle d'un cas semblable où il s'agit d'un mécanicien chez lequel un petit éclat de métal s'était enkysté à la surface de la rétine. Le blessé reprit son service au bout d'un mois.

Dans le second cas, les causes traumatiques ont fait éclater la capsule cristallinienne sans qu'il y ait eu déchirure des tuniques externes du globe oculaire et sans que la solution de continuité de la capsule puisse être aperçue. Ces lésions traumatiques du cristallin donnent lieu à l'opacité de la lentille par suite de l'ébranlement moléculaire subi par le système cristallinien qui a troublé la nutrition.

Les résultats de la résorption spontanée de la cataracte traumatique liée à l'intégrité de la cristalloïde sont beaucoup plus défavorables. En supposant le cas où il existe sur un point de cette enveloppe une solution de continuité exigüe produite par exemple par une aiguille, les choses ne tardent pas à se passer comme s'il n'existait pas la moindre blessure capsulaire. L'humeur aqueuse n'a qu'un accès très difficile dans la masse cristallinienne, le travail de résorption se fait avec une lenteur très grande, et de plus, il s'arrête au moment où la petite plaie capsulaire se cicatrise à la faveur d'une légère inflammation qui réunit les bords très peu éloignés l'un de l'autre. Désormais toute communication est rompue entre le cristallin et le liquide de la chambre antérieure. La résolution péniblement commencée aura pu éliminer quelques portions de la lentille avec une activité d'autant plus grande que l'âge du malade aura été moins avancé, mais il reste ici au centre et non à la périphérie de la pupille, un amas de résidus fixes qui présentent les caractères suivants : des concrétions rous-sâtres, crayeuses, d'un blanc sale, constituées par des phosphates et des carbonates calcaires qui prennent la forme d'opacités irrégulières, polygonales ou circulaires. Ici ce n'est plus la périphérie du champ pupillaire qui est obstruée, mais le centre même, de sorte que la vision se perd, sinon en totalité du moins en grande partie.

Jusqu'ici nous avons décrit le mode d'évolution

pathologique de la cataracte traumatique. A présent, nous allons faire la description des différentes formes cliniques que présente cette cataracte.

En 1883. M. le professeur Panas insistait dans une de ses cliniques, sur une distinction importante à établir entre les diverses cataractes traumatiques : d'abord celles dans lesquelles la capsule cristallinienne a été manifestement intéressée et où il suffit parfois de quelques heures pour que le cristallin s'opacifie ; puis les cas bien différents où le traumatisme produit seulement des troubles de nutrition d'évolution tardive.

Tout récemment, dans le rapport présenté par M. le professeur Haltenhoff, à la Société d'ophtalmologie à Paris, nous trouvons deux classifications, celle de M. de Wecker et celle de M. Haltenhoff.

M. de Wecker divise les cataractes traumatiques en trois catégories, à savoir : 1<sup>o</sup> cataractes traumatiques simples non infectées ; 2<sup>o</sup> cataractes traumatiques simples infectées et 3<sup>o</sup> cataractes traumatiques compliquées et pour la plupart infectées.

M. Haltenhoff divise les cataractes traumatiques en deux groupes : 1<sup>o</sup> cataractes traumatiques simples ; 2<sup>o</sup> cataractes traumatiques compliquées.

Parmi celles-ci il a groupé à part les complications non infectieuses, comprenant : le traumatisme anatomique intéressant à divers degrés les différentes parties de l'œil ; les déplacements du cristallin ; les accidents glaucomateux ; les corps étrangers siégeant dans le cristallin ou ailleurs.

Nous adopterons pour notre travail cette dernière classification, car il nous semble qu'elle est la plus pratique et la plus rationnelle. Quant à la troisième division de M. de Wecker des cataractes traumatiques : cataractes traumatiques simples infectées, nous ne pouvons pas admettre une telle division et cela pour cette raison que l'agent infectieux peut se combiner avec les autres éléments de chaque cas.

---

#### **Cataractes traumatiques simples.**

Ces cataractes résultent des plaies circonscrites et non infectées de la cornée du cristallin, ainsi que de l'iris. La résorption spontanée des cataractes qui rentrent dans cette catégorie se fait plus ou moins rapidement suivant l'âge des malades. Ainsi, par exemple, chez les tout jeunes sujets les chances pour la résorption totale sont les plus favorables, car la substance de la lentille est relativement molle et a les qualités nécessaires pour l'imbibition de l'humeur aqueuse. Cette facilité de la lentille de se résorber diminue proportionnellement avec l'augmentation de la consistance du cristallin. Si le sujet a quarante ans la résorption sera plus lente et moins complète. A partir de cet âge, l'état sclérotique du noyau du cristallin empêche la résorption complète de la cataracte. Quoi-

que très rare cette résorption peut se faire encore. D'après les cas cités par M. Haltenhoff (*Rapport présenté à la Société d'ophtalmologie*, Paris 1894, p. 5 et 9), elle a pu se faire à l'âge de 58 ans et chez un malade de Steffan jusqu'à l'âge de 69 ans.

Dans cet âge avancé une pareille lésion donne souvent lieu à une opacité lentement progressive et finalement stationnaire, qui se complique fréquemment d'inflammation de l'iris avec synéchies multiples formant ainsi une cataracte adhérente.

Il résulte de tout ce que nous venons de dire ci-dessus que l'étendue de la blessure, l'âge du malade, la consistance du cristallin ont une influence marquée sur la résorption.

Dans cette catégorie nous ferons rentrer les cataractes traumatiques simples, incomplètes, caractérisées par des opacités partielles et persistantes de la capsule ou de la capsule et de la lentille. Ces opacités partielles et stationnaires exercent sur la fonction du cristallin une influence qui dépend du siège et de l'étendue de l'opacité. Ces opacités, lorsqu'elles ont leur siège à la périphérie du champ pupillaire, ne gênent que peu la vision du malade. C'est le contraire quand elles siègent près du centre du champ pupillaire, la vision est très compromise car une partie des rayons lumineux ne peuvent pas impressionner normalement la rétine.

---

### **Cataractes compliquées.**

Les cataractes qui vont nous occuper maintenant sont accompagnées d'autres manifestations morbides de l'organe visuel qui sont les suivants :

1° *a)* Inflammation de l'iris et du corps ciliaire, iridocyclite.

*b)* Inflammation des parties antérieures de la choroïde ; choroïdite.

2° Accidents glaucomateux.

L'inflammation doit être considérée comme le résultat immédiat de la blessure qui intéresse mécaniquement ou infecte les membranes de l'œil. Dans ce cas l'opacification du cristallin et l'inflammation des membranes de l'œil se développent ensemble. Dans d'autres cas l'inflammation est la conséquence de la cataracte traumatique par suite du gonflement de la lentille qui comprime les membranes de l'œil (l'iris), les irrite et les enflamme. Ces complications inflammatoires sont les plus fréquentes et les plus redoutables de la cataracte traumatique, car en ce cas, le danger menaçant d'une inflammation sympathique de l'autre œil peut en être le résultat le plus triste. C'est l'iritis qu'il faut considérer comme une des plus fréquentes de ces complications. L'iris et la blessure de la capsule qui se trouvent presque toujours aux endroits correspondants se collent peu de temps après l'accident et opposent un obstacle sérieux à la résorption de la lentille. Cette inflammation a été

observée dans les cataractes sans solution de continuité des membranes de l'œil à la suite d'une commotion, contusion, compression, ébranlement que subit l'œil au moment de l'accident. L'explication de cette inflammation consiste probablement dans des troubles nutritifs et circulatoires.

Comme causes déterminantes de ces inflammations est aussi un agent infectueux. Le traumatisme qui, même très léger, peut déterminer néanmoins une solution de continuité des membranes de l'œil ouvre une porte d'entrée à cet agent. L'étendue de la blessure est très importante au point de vue de la conservation de l'œil. L'inflammation sera d'autant plus intense que l'étendue de la plaie est plus grande. Lorsque la blessure est petite, l'inflammation disparaît, la cicatrisation se fait vite en laissant une petite opacité qui est susceptible de disparaître chez les jeunes personnes sans même laisser de trace. Il en est bien autrement avec les grandes blessures complexes et profondes de l'hémisphère antérieur, intéressant la région ciliaire et vitreum. S'il y a eu une perte notable du corps vitré, l'atrophie du globe oculaire s'en suivra souvent avec décollement de la rétine.

Dans les cas les plus graves, l'inflammation est si violente que, par elle-même, elle amène la perte de l'œil soit par panophtalmie, soit par irido-cyclite avec atrophie bulbaire.

Dans tous ces cas d'inflammation on doit prendre en considération plusieurs circonstances qui peuvent in-

fluer d'une manière sensible sur l'issue définitive de l'affection.

1) L'iris peut contracter des adhérences plus ou moins étendues, ce qui occasionne une gêne notable dans la circulation de cette membrane et consécutivement des complications du côté des membranes internes de l'œil.

2) Les adhérences peuvent s'établir entre l'iris, la capsule et la cornée au moyen de brides cicatricielles. Cet état est ordinairement très défavorable pour l'avenir de l'œil ainsi affecté et peut se terminer par une atrophie de l'œil.

#### 2°. — *Accidents glaucomateux.*

Quand le gonflement du cristallin et la résorption se font dans de bonnes conditions et que la nutrition n'a subi aucun dérangement il n'y pas d'accidents glaucomateux. Mais dès qu'il y a augmentation du volume du cristallin et exagération de la tension du globe oculaire, les accidents glaucomateux peuvent apparaître.

Nous avons vu que dans les cas heureux, la résorption de la cataracte est plus ou moins complète jusqu'à l'âge de quarante ans. Dans le très jeune âge, en effet, le gonflement du cristallin est plus marqué et plus rapide l'échange moléculaire y étant plus actif, d'autre part, les membranes de l'œil surtout la sclérotique étant plus extensible peuvent céder à un excès de pression. C'est pour ces deux raisons

que les accidents glaucomateux sont exceptionnels chez les enfants.

C'est ici la place, nous le croyons, de citer la remarque judicieuse de M. Masen, qui dit : « Si l'on réfléchit à la délicatesse que doit avoir à cet âge la membrane capsulaire et si l'on songe que les enfants ont une plus grande tendance fluxionnaire, on comprendra qu'à la suite d'un coup, d'une violence sur l'œil ou d'un traumatisme des parties avoisinantes, cette capsule se gonfle et se distend suffisamment pour se rompre à un moment donné » ; d'où il résultera une pénétration de l'humeur aqueuse dans la substance du cristallin, laquelle, désagrégée, s'éliminera avec une rapidité proportionnelle à cette puissance de résorption particulièrement propre à cet âge.

Mais dans la majorité des cas la résorption du cristallin est empêchée et cela d'autant plus que le noyau du cristallin est plus consistant. Ces accidents sont surtout à craindre quand l'agent vulnérant a donné lieu à une large ouverture à l'entrée de l'humeur aqueuse. Dans l'âge avancé le gonflement du cristallin étant moins marqué et la résorption plus lente, on voit les masses cristalliniennes s'épancher dans la chambre antérieure, celle-ci devient insuffisante par l'arrivée des fibres lenticulaires d'où résultent des phénomènes de compression de l'iris qui se traduisent par des iritis ou des irido-choroïdites dont la conséquence directe est d'empêcher ou suspendre la résolution.

D'autres causes viennent à produire ces accidents

glaucomateux ; M. de Wecker les a bien mises en lumière, ce sont entre'autres des déplacements peu considérables du cristallin, et l'usage exagéré de l'atropine.

Ces accidents glaucomateux sont fréquents dans le cours d'évolution d'une cataracte traumatique ; leur gravité et leur fréquence sont en rapport avec l'âge du blessé.

La présence de corps étrangers dans le cristallin, la chambre antérieure, la chambre postérieure ou dans les enveloppes de l'œil peuvent donner lieu à des accidents glaucomateux présentant des caractères de gravité et de violence quelquefois très intenses.

Une des principales causes des complications glaucomateuses dans le cours de la cataracte traumatique est l'altération des artères et d'après Panas elle n'existe que chez l'adulte.

---

### **Cataractes par contusion ou ébranlement.**

Ces cataractes sont dues à une rupture de la capsule du cristallin sans que le traumatisme ait porté directement sur le cristallin et sans la déchirure de la coque de l'œil. La cataracte traumatique se montre parfois longtemps après le traumatisme. L'histoire de leur production est de date récente. Arlt en 1874 émettait des doutes sur la production des opacités traumatiques du cristallin sans rupture de la capsule.

Dans son article du Dictionnaire encyclopédique sur la cataracte traumatique M. Warlomont consacre aux contusions simples du cristallin les lignes suivantes : « Il est certaines lésions traumatiques du cristallin dans lesquelles celui-ci semble n'avoir pas été directement offensé, et qui peuvent néanmoins donner lieu à l'opacification de la lentille, sans que les tuniques externes de l'œil aient été déchirées. C'est que la cause traumatique a fait éclater la capsule du cristallin sans que la solution de continuité puisse s'apercevoir, et que la substance de la lentille se trouve ainsi dans les mêmes conditions que lorsqu'il y a eu plaie pénétrante. L'ébranlement moléculaire subi par le système cristallinien peut-il en troubler la nutrition, et, par suite, la transparence, sans que la capsule ait été ouverte? Le fait est contesté. Quoiqu'il en soit, on voit souvent la cataracte survenir à la suite d'un choc de bouchon de bouteille de vin de champagne, de coups de poings, de corps mous et volumineux, etc., sans que la capsule du cristallin semble avoir été lésée. »

Les cataractes produites par contusion simple sont peu observées et cela parce que les malades ne se présentent pas au médecin pour des contusions légères dont les effets sont passagers, puis, dans les cas plus graves, parce que d'autres lésions concomitantes accaparent l'attention.

Quand la cataracte se montre quelquefois longtemps après le traumatisme et est accompagnée d'am-

plyopie il est naturel de penser que cette cataracte est consécutive à une rupture traumatique de la choroïde ou à un décollement de la rétine. Dans la pratique et au point de vue médico-légal, on doit être très réservé au sujet du pronostic de la contusion du globe oculaire.

Dans cette catégorie rentrent les cataractes dites consécutives, très fréquentes et observées surtout chez les jeunes personnes. Ce sont ces cataractes unilatérales d'origine inconnue et qui remontent souvent à un traumatisme inaperçu. C'est en éveillant les souvenirs des malades qu'on retrouve souvent à l'origine un choc sur l'œil, survenu à une date plus ou moins éloignée.

Nous avons encore à dire quelques mots sur le résultat final de ces cataractes produites par contusion. Dans le cas où le traumatisme n'a pas intéressé les autres parties de l'œil, comme par exemple : le nerf optique, la rétine, la choroïde, le corps vitré, d'autre part, quand il n'y a pas de complication infectieuse, ces cataractes peuvent guérir sans accident et avec une bonne vision. Autrement fréquentes sont les cataractes compliquées d'autres lésions qui diminuent beaucoup les chances de guérison.

---

### Corps étrangers du cristallin.

Il arrive fréquemment que des corps étrangers lancés d'une certaine force dans l'œil viennent toucher le cristallin à la suite de quoi survient une opacification de la lentille.

Quant à la solution de continuité, leur siège, leur étendue, la profondeur et les délabrements qu'ils produisent sont différents.

Ces corps étrangers, après avoir perforé la cornée, peuvent s'implanter dans la cristalloïde antérieure ou siéger dans le cristallin. Si la force avec laquelle le corps étranger a été projeté est plus grande, il perce la cristalloïde postérieure et tombe dans le corps vitré ou bien se fixe sur les parties postérieures des membranes de l'œil.

Laissant de côté toutes les autres lésions qu'accompagnent les corps étrangers en touchant le cristallin ou en le traversant, nous nous bornerons seulement à faire la description des lésions des corps étrangers qui viennent se fixer dans la lentille.

Si ces derniers sont petits et si la solution de continuité n'est pas très grande il est possible que le corps étranger puisse s'enkyster dans la substance de la lentille et y rester longtemps sans produire une inflammation. Un trouble partiel se produit autour du corps étranger, trouble qui ne tarde pas à devenir total. Exceptionnellement, on observe cependant des cas où l'opacité cristalli-

nienne reste partielle, et même où elle disparaît complètement. Pour que cela arrive il faut que la plaie capsulaire soit très petite ou que le corps étranger oblitère exactement la plaie qu'il vient de faire afin qu'elle puisse se refermer promptement et que l'humeur aqueuse n'ait plus d'accès aux fibres cristalliniennes. Sous ce rapport, les plaies capsulaires qui se trouvent derrière l'iris sont les plus favorables, parce que, par l'adhérence de celui-ci avec la plaie, celle-ci se ferme promptement. Dans ces cas il peut se faire que l'opacification reste limitée à l'endroit de la blessure, ou, si le corps étranger a perforé le cristallin, le long du canal de la plaie. Par un travail de résorption des parties opacifiées, l'opacité elle-même peut en partie s'éclaircir.

Si la solution de continuité a eu lieu à la partie périphérique, le trouble de la lentille se dissipe peu à peu et l'on peut avoir une acuité visuelle parfaitement normale, malgré le séjour d'un corps étranger à l'intérieur de la capsule. Cette résorption de la cataracte n'est pas rare chez les jeunes sujets et quand le noyau de la lentille n'a pas été lésé.

---

#### **Cataractes secondaires d'origine traumatique.**

Cette question n'entre pas dans le cadre du travail que nous avons entrepris. En réalité toutes les cataractes secondaires sont traumatiques, que le traumatisme soit inconscient ou qu'il soit l'intervention chirurgicale d'une opération normale de cataracte spontanée, sénile ou congénitale.

### **Etiologie.**

Les causes qui donnent lieu à la cataracte traumatique sont très différentes; nous les diviserons en deux classes, à savoir : directes et indirectes.

#### **I. — Causes directes.**

*a) Non intentionnelles.* Les traumatismes qui entrent dans cette rubrique frappent directement la capsule du cristallin et varient suivant leur nature. Ce sont le plus souvent des parcelles de fer, des éclats de verre, de capsules, des grains de plomb, etc.

*b) Intentionnelles.* Dans les opérations du globe oculaire il arrive quelquefois qu'avec l'instrument on blesse la lentille à la suite de quoi il se développe une cataracte traumatique.

#### **II. — Causes indirectes.**

*a) Par contusion.* La contusion du cristallin peut être produite de deux façons différentes : 1° par un corps étranger qui pénètre à travers la cornée et vient toucher la face antérieure de la cristalloïde. 2° par des coups portés sur l'œil, la capsule restant intacte, comme par exemple à la suite de chocs, au moyen de corps mous et volumineux, de coups de poings, d'un coup de bouchon de bouteille de champagne, etc.

Dans la thèse de M. Schirmer on trouve toute une série d'expériences sur la contusion du cristallin.

Nous avons trouvé encore dans la thèse de M. Caudron (Etudes sur les contusions du cristallin, Paris),

des observations, qu'il a empruntées aux différents auteurs, de cataractes traumatiques par contusion.

Coccius a observé un cas analogue où la cataracte s'est développée à la suite d'un bouchon sortant d'une bouteille à fruits en fermentation.

*b) Par commotion.* Les cataractes résultant d'une simple commotion du cristallin sans déplacement et sans rupture de la cristalloïde semblent bien établies aujourd'hui. Les expériences qu'on a entrepris ces derniers temps prouvent qu'une telle production est possible.

Citons, tout d'abord, les expériences de M. Berlin qui en ébranlant l'œil des lapins, avec une baguette élastique, a obtenu des troubles des masses corticales antérieures.

Sous l'influence des vibrations des sons aigus, Maklakoff a pu obtenir des troubles du cristallin chez quelques animaux. (Wecker et Masselon.)

Sarrazin, cite un cas où la cataracte s'est produite à la suite d'une chute sur la tempe.

Richter a observé la formation d'une cataracte après une chute sur les fesses.

Ces cataractes présentent un certain degré de parenté avec celle observée chez les enfants à la suite de convulsions ou de crises hystériques ou chez les malades frappés par la foudre.

Il existe des observations de Just sur l'apparition instantanée de la cataracte pendant les convulsions des enfants ; de même que des troubles de transparence survenus après des crises hystériques et épileptiques.

Schmidt Rimpler, sur 27 cas de cataractes chez des sujets jeunes, note quatre épileptiques et deux femmes atteintes de convulsions hystériques. (Thèse de Caudron, page 35.)

Les cataractes produites par la foudre sont moins nombreuses que les précédentes. On trouve dans la thèse de M. Caudron quatre observations de ce genre.

La maturation artificielle de la cataracte traumatique par le procédé de Fœrster, présente une analogie avec celle, produite par commotion ou contusion.

Schirmer qui a bien étudié le mode d'action du procédé de Fœrster, pratiquait le massage en ouvrant la cornée à l'aide d'une lance et frottait la capsule avec une sonde. Ainsi il obtint quarante-six cas de cataracte sur cinquante-deux yeux qu'il a opérés. De même il a observé des opacités dans trente-six cas et dix fois des cataractes totales. Dans toutes ces expériences la capsule n'était pas lésée.

M. Hess a fait des expériences analogues. Il a constaté une seule cataracte dans tous les yeux qu'il a opérés.

Jany, d'après la méthode qu'il recommande, a fait le massage au moyen du doigt, mais il n'a rien obtenu.

Deutschmann, en faisant une incision de la cornée chez des jeunes lapins et rouvert la plaie quatorze jours de suite à l'aide d'une sonde mousse, a remarqué un trouble superficiel du cristallin qui correspondait à l'endroit de la plaie cornéenne.

Disons encore, avant de terminer ce chapitre, que la

cataracte traumatique est plus fréquente dans les centres industriels que dans les autres villes. Les ouvriers qui travaillent dans les mines, les fabriques, les employés de chemin de fer, les forgerons, les tailleurs de pierres, etc., sont plus exposés que dans n'importe quelle autre profession. Les hommes plus que les femmes car les premiers seulement s'occupent de ces professions.

---

### **Pronostic.**

Quelle que soit la blessure du cristallin elle est une affection sérieuse à cause des lésions voisines qui accompagnent souvent la cataracte traumatique et parce que le cristallin lui-même gonflé et parfois, légèrement déplacé, exerce une influence fâcheuse sur le corps ciliaire, l'iris et la choroïde. Nous voyons donc qu'à part la blessure du cristallin lui-même le pronostic dépend beaucoup des désordres occasionnés par le traumatisme dans les parties voisines : déchirure de l'iris ou de la région ciliaire, rupture de la zonule, luxation du cristallin, présence de corps étrangers dans le globe de l'œil et complications inflammatoires qui sont les plus fréquentes dans le cours de la cataracte traumatique.

Suivant les solutions de continuité du cristallin et l'âge du malade le pronostic est très variable. Chez les personnes jeunes, jusqu'à l'âge de 30 ans, alors

qu'il n'existe pas encore de noyau, l'opacification, partant du point lésé, gagne assez rapidement la lentille entière. Mais le contact persistant de l'humeur aqueuse finit par amener le ramollissement et plus tard la résorption complète du cristallin. Pour que ce résultat se produise il faut, en moyenne, deux à trois mois dans les cas heureux. Dans le cas où la résorption est complète, l'œil équivaut, au point de vue des fonctions visuelles, à un œil opéré de cataracte par extraction (Aphakie), à condition que la capsule se soit suffisamment rétractée pour laisser libre le champ pupillaire.

Après trente ans, la cataracte demande plus de temps pour devenir complète, mais d'autre part, on observe rarement ce ramollissement et cette résorption du cristallin. A partir de cet âge il existe, en effet, toujours un noyau plus ou moins dur que l'humeur aqueuse ne réussira que difficilement à dissocier.

La gravité du pronostic augmente avec la présence des corps étrangers, car elle exagère les phénomènes inflammatoires, sauf dans les cas rares, où ces corps s'enkystent ; les douleurs ne disparaissent que lorsqu'on a fait l'extraction avec ou sans le cristallin. Dans quelques cas, il est vrai, lorsque la blessure a eu lieu à la partie périphérique de la lentille, l'opacité se dissipe peu à peu et l'on peut avoir une acuité visuelle presque normale, mais le séjour d'un corps étranger dans l'intérieur de la capsule constituera un danger persistant. D'autre part, le corps étranger oblitère, parfois, exactement la plaie qu'il vient de faire à la cristalloïde. Dans

ce cas, il empêche le contact de l'humeur aqueuse avec les fibres du cristallin et l'opacification reste ainsi très limitée. Cependant, il ne faut jamais préjuger du pronostic, car l'opacité peut, pendant un temps indéterminé rester partielle pour devenir ensuite totale.

Selon leur nature les corps étrangers ont une certaine influence sur la gravité du pronostic. Ainsi, par exemple, les éclats de verre sont les mieux supportés, tandis que les complications inflammatoires consécutives atteignent leur plus grande intensité lorsque le corps étranger est du cuivre.

Le pronostic est particulièrement grave dans la cataracte traumatique compliquée. Ainsi, quand il y a des adhérences entre l'iris et la partie supérieure du cristallin ou de la capsule et de la cornée il se fait un tiraillement continu exercé sur la capsule et la zonule de Zinn qui prédisposent constamment à la cyclite et au glaucome. Nous savons, d'autre part, quelle difficulté offrent les tentatives d'opérations pour détruire ces adhérences. Il est généralement impossible de les détruire et le champ pupillaire reste marqué par ce leucome cicatriciel qui n'a aucune tendance à rétrograder. Une des complications qui présente assez de gravité est celle de la hernie de l'iris; tous les mouvements de la pupille entraînent des tiraillements au niveau de la plaie, tiraillements qui, se faisant également sentir sur le corps ciliaire, sont une cause fréquente de glaucome secondaire.

Les accidents glaucomeux sont des complications

les plus fréquentes de la première période de l'évolution de la cataracte. Dus à un gonflement rapide de la masse du cristallin, ils sont surtout à craindre quand l'agent vulnérant a ouvert dans la capsule une large brèche à l'entrée de l'humeur aqueuse. Ces accidents dont la gravité et la fréquence sont en rapport avec l'âge du blessé prennent un caractère d'acuité et de violence douloureuse qui à lui seul réclamerait un prompt remède, si nous ne savions combien leur persistance est fatale aux fonctions rétinienne.

Le phlegmon de l'œil est surtout à craindre quand on voit se manifester du chémosis et surtout de l'œdème des paupières, car il est l'indice d'une altération plus ou moins prononcée des membranes profondes de l'œil, il est d'un pronostic très fâcheux quand il se montre dans les jours qui suivent l'opération d'une cataracte ordinaire et de même quand il se montre après une cataracte traumatique, même dans les cas où la tension de l'œil est normale et où le malade n'accuse aucun phénomène douloureux.

Dans les blessures étendues et profondes intéressant la région ciliaire et le corps vitré, le pronostic est particulièrement grave. Dans ce cas, il est bien rare d'éviter l'infection par le traitement antiseptique immédiat. S'il y a eu perte notable du corps vitré, l'atrophie du globe sera la règle.

On peut donc dire que l'infection à tous ces divers degrés constitue la complication à la fois la plus fréquente et la plus dangereuse de la cataracte traumatique.

Nous savons, d'ailleurs, que toute plaie infectée est un danger, non seulement pour la partie lésée, mais pour l'organisme.

Dans la pratique le cas peut se présenter d'une cataracte traumatique compliquant une cataracte simple soit à son début soit déjà mûre; de ce fait le pronostic dépendra tellement de l'âge du malade, de la nature du traumatisme, du moment où interviendra l'homme de l'art qu'il paraît impossible de formuler des règles précises pour l'établissement du pronostic. Toutes choses égales d'ailleurs, ces cas seront plutôt plus favorables que ceux dans lesquels le cristallin était intact avant le traumatisme et se prêteront mieux à une intervention chirurgicale éventuelle.

A un tout autre point de vue la question du pronostic mérite une mention spéciale dont la compréhension est très difficile pour le malade et son entourage : c'est la question optique. Sans nous perdre dans une étude complète de la question, il nous suffira de dire que l'œil privé de son cristallin et du reste parfaitement guéri de son traumatisme, et qui avec un verre correcteur approprié aura une acuité visuelle normale est néanmoins un œil qui ne servira qu'à très peu de chose à son porteur : une utilité réelle pour l'étendue normale de son champ visuel et voilà à peu près tout.

Pour bien voir de l'œil en question, il faut en général un verre de 11 à 13 dioptries, et jamais personne n'a consenti, l'autre œil étant sain, à porter une lunette pareille. Même avec cette lunette, une vision

binoculaire n'est pas possible. Il en résulte que le médecin doit tâcher de faire comprendre au malade et à son entourage que le dit ex-malade aura un œil excellent (excellent physiologiquement parlant) qui ne lui servira à peu près à rien. Il est utile de remarquer qu'on n'arrivera jamais à cette compréhension et que l'ex-malade ne voyant presque rien sans verre, continuera impertubablement à dire que son œil est perdu. A ce point de vue donc, dans les cas où le pronostic médical est excellent, le pronostic relatif au malade, fonctionnellement parlant, sera mauvais. Il aura simplement un œil de réserve pour le cas où sa mauvaise chance lui causerait un grave accident à son autre œil.

Pour terminer, nous allons résumer ce que nous avons dit plus haut pour les cataractes traumatiques compliquées. Nous pensons donc que, quelles que soient les complications accompagnant les cataractes traumatiques, quelles que soient les méthodes employées, le pronostic est toujours très grave. Même dans les cas les plus heureux chez les enfants, lorsqu'il y a résorption complète du cristallin, la capsule finit quelquefois par se ratatiner et par prendre une épaisseur telle qu'elle intercepte presque absolument les rayons lumineux. En dehors des altérations de la cornée, de l'iris ou de la capsule elle-même, il est très fréquent de voir se développer des altérations des membranes profondes de l'œil, une atrophie de la papille avec ou sans excavation glaucomateuse, une

choroïdite ou une rétinite atrophique, un ramollissement du corps vitré, toutes conditions qui rendent la cécité à peu près complète. De sorte que dans un trop grand nombre des cas, la cataracte traumatique entraîne tôt ou tard la perte absolue de la vision.

---

### Diagnostic.

La question du diagnostic ne nous arrêtera pas longtemps. En effet pour reconnaître une cataracte traumatique, il n'y a qu'à se donner la peine de regarder et avoir l'habitude de l'examen à l'éclairage oblique, ce que tout médecin aujourd'hui doit posséder suffisamment bien. Les deux seules, nous ne dirons pas difficultés, mais si l'on veut complications de l'examen sont facilement surmontées : la première vient de l'indocilité du malade si fréquente dans la première enfance et dans ce cas-là on ne doit pas hésiter une minute à chloroformiser le blessé chez lequel on peut soupçonner l'existence d'une cataracte traumatique et qui ne se prête pas spontanément à un examen minutieux de l'œil. La seconde difficulté est causée par l'étroitesse de la pupille ; là, une goutte d'atropine donnera suffisamment de jour en vingt à trente-cinq minutes pour que l'examen devienne de la plus grande

facilité. Ces prémisses posées, habitude suffisante de l'examen à l'éclairage oblique, docilité du malade, spontanée ou obtenue artificiellement, mydriase même obtenue très incomplètement, le diagnostic se fait tout seul et la cataracte traumatique ne peut pas être prise pour quelque autre lésion que ce soit. Tout au plus dans certains cas déjà anciens, dans lesquels une violente iritis de nature infectieuse aura produit des dépôts plastiques épais et empêché toute action de l'atropine, pourra-t-on être dans le doute. Mais alors justement dans ces cas, l'importance d'un diagnostic précis ne sera pas grande, les désordres causés par l'irido-choroïdite faisant passer à l'arrière-plan la question de la cataracte traumatique. L'œil sera perdu et la question de l'énucléation devra se poser ; la restitution de la vision ne sera plus possible.

Il paraît donc inutile d'expliquer comment on ne confondra pas une cataracte traumatique avec un leucome de la cornée comme dans le cas cité plus haut parce qu'on n'explique pas dans un traité de médecine comment on distingue la fracture de la jambe de celle du bras. Actuellement on est en droit de demander à un médecin de vouloir regarder son malade avant de prononcer un diagnostic. Et ici nous le répétons, il ne s'agit pas d'une question d'ophtalmologie difficile, accessible seulement à ceux qui sont rompus à toutes les difficultés de cette branche de la médecine, mais d'une question absolument élémentaire que tout praticien doit connaître et dont le diagnostic

est bien plus facile que la moindre affection du cœur ou des poumons. Si nous n'insistons pas davantage sur la technique du diagnostic, nous insisterons par contre de la manière la plus pressante sur son importance, car si dans les cas compliqués de lésions graves du globe oculaire notre intervention au point de vue strictement « cataracte traumatique » est généralement insignifiante, cette dernière est dans les cas simples de la plus haute importance et le chirurgien peut et doit développer une activité très bienfaisante et qui lui procurera une vive satisfaction, satisfaction qui sera souvent, comme nous l'avons vu dans le chapitre Pronostic, beaucoup plus grande pour lui que pour le malade, si paradoxal que cela puisse paraître, par suite de considérations optiques toutes différentes de celles qui nous occupent ici, où nous n'avons à nous occuper que de la question médicale, la restitution la plus complète de l'organe sans nous préoccuper à ce moment de la fonction.

---

### Traitement.

L'histoire du traitement de la cataracte traumatique a été l'objet de nombreuses discussions cette année à la suite du rapport du professeur Haltenhoff présenté à la Société d'ophtalmologie à Paris. Nous tâcherons donc de résumer les différentes méthodes opératoires qui ont été recommandées par les chirurgiens distin-

gués. Après cela, nous donnerons les résultats obtenus dans le service de M. le docteur Barde à la Fondation Rothschild.

Avant d'entrer dans la description des différentes méthodes opératoires, nous voulons donner un coup d'œil sur le traitement médical dans la cataracte traumatique.

Les anciens médecins croyaient que toute intervention chirurgicale était inutile, même dangereuse dans le traitement de la cataracte traumatique et l'on employait divers agents médicaux, parmi lesquels les antiphlogistiques et les mercuriaux jouaient un rôle très important.

Dans l'époque où l'on s'occupa plus sérieusement des diverses questions d'ophtalmologie, l'on essaya une foule de substances médicamenteuses dans le but d'amener ou du moins aider la résorption spontanée.

Parmi les auteurs qui firent des essais médicaux, nous trouvons :

Stoeber qui avec la médication antiphlogistique, les mercuriaux et les révulsifs a obtenu dans deux cas légers de cataracte traumatique la résorption spontanée.

Thompson cite aussi deux cas de guérison spontanée obtenus par le calomel et les ventouses appliquées à la tempe.

Masen cite des cas analogues.

Demours par la poudre du suc de cloporte.

Sabatier recommande le calomel, le sublimé, les vésicatoires et la saignée.

Masars de Caselles, la ciguë.

Peruzzi et Fano, le sublimé.

Puggliati l'emploi topique de l'ammoniaque et l'usage interne du iodure de potassium.

Gondret et André la cautérisation et la pommade ammoniacale.

Graefe et Benedict attribuent des guérisons à l'extrait ou à la poudre de pulsatille ; d'autres en font l'honneur à la digitale, aux antimoniaux, à la belladone, d'autres encore en font à l'aconit, à l'arnica, aux purgatifs et vomitifs répétés ; d'autres enfin au galvanisme, à l'électricité, etc. Mais il faut remarquer que la plupart en font mention sans leur accorder une valeur réelle.

Tels sont les agents médicaux qu'on employait autrefois pour favoriser la résorption, spontanée de la cataracte traumatique. Mais la plus grande partie de ces agents sont délaissés ; quelques-uns seulement sont employés dans la pratique aujourd'hui encore pour les cataractes traumatiques simples et récentes présentant peu de troubles du côté de l'appareil cristallinien et où l'on peut espérer une résorption spontanée.

Les succès obtenus sont, en effet, liés à des conditions spéciales d'âge du malade et du degré de l'étendue de la lésion comme nous le verrons bientôt en parlant de la résorption spontanée des cataractes traumatiques simples.

Il est bien difficile d'être fixé sur la conduite que doit tenir le chirurgien en présence d'une cataracte

traumatique car les tableaux cliniques qu'elle nous offre sont très différents. Chaque cas demande à être examiné et jugé à part suivant les conditions dans lesquelles il se présente.

Au début d'une cataracte traumatique, les phénomènes infectieux et réactionnels dominant la scène, on doit s'attacher à les combattre par une désinfection de l'œil malade, mettant un pansement sec, occlusif avec la gaze stérilisée et nous ne devons intervenir que quand ces phénomènes inflammatoires sont complètement enrayés et calmés. Il faut surveiller avec soin l'état de l'œil blessé et de son congénère. On doit faire des instillations d'atropine dans l'œil malade pour éviter la production des synéchies. Si le cristallin en se gonflant donne lieu à une augmentation de tension de l'œil et à des accidents glaucomateux, on fera des instillations d'ésérine qui donnent de bons résultats. L'œil malade étant dans un état permanent d'irritation, il faut modérer l'éclat de la lumière au moyen de verres fumés. Pour ménager l'œil sain il faut éviter les efforts d'accomodation. On doit donc recommander au malade de ne pas travailler le soir à la lumière et même d'appliquer les yeux le moins possible pendant le jour.

---

### **A. Traitement des cataractes traumatiques simples.**

Nous avons déjà mentionné, dans le chapitre de l'évolution de la cataracte traumatique, que la résorption spontanée de la cataracte traumatique dépend de l'état de la plaie, de l'étendue de la solution de continuité de la capsule du cristallin et surtout de l'âge du malade.

La guérison spontanée avec une bonne vision est la règle chez les jeunes sujets et elle est d'autant plus rare et plus lente que le blessé est plus âgé. A partir de trente ans la sclérose nucléaire du cristallin se développe et résiste à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse; en même temps la disposition aux accidents glaucomateux ou inflammatoires augmente de sorte que les cataractes simples au début, deviennent compliquées au bout de quelque temps. Cependant la résorption complète chez les personnes âgées n'est pas excessivement rare.

En effet, les cas cités par les différents auteurs qui se rapportent à des cataractes chez des personnes âgées, nous voyons que la guérison peut se faire avec une assez bonne vision.

D'après ce que nous venons de dire plus haut, que les cataractes traumatiques donnent le plus grand nombre de guérisons avec une bonne vision si on les abandonne à la résorption, elles ne réclament pas d'intervention si toutefois on peut surveiller le malade de

près. On lui recommande d'éviter toute cause qui pourrait donner lieu à une irritation de l'œil malade, de s'abstenir, autant qu'il se peut faire, des travaux fatiguants, etc. Mais si le blessé ne peut pas remplir cette condition, il faut intervenir par des moyens plus expéditifs pour débarrasser le malade de son mal.

De nombreux procédés ont été imaginés pour l'opération de la cataracte, savoir :

La paracentèse a pour résultat d'activer le travail de résorption. Cette méthode recommandée pour la première fois par Wernek, de Strasbourg, est utile lorsque le travail de résorption est arrêté par l'occlusion de la plaie capsulaire, mais les paracentèses même répétées ne répondent pas au désir et au succès rapide qu'on attendait.

L'extraction linéaire, avec une plaie de 5 à 7 millimètres trouve son application chez les sujets jeunes car les masses ramollies par l'humeur aqueuse font ordinairement saillie dans la pupille et se détachent facilement de la capsule. Les indications de cette opération peuvent s'étendre jusqu'à trente-cinq ans. A partir de cet âge, la formation d'un noyau dur résiste à l'imbibition et au ramollissement par l'humeur aqueuse. Dans ce cas, on fera l'extraction simple ou combinée à lambeau qu'on agrandira suivant les cas.

C'est à l'aspiration qu'on doit s'adresser quand il s'agit des cataractes molles chez les enfants et la jeunesse. Cette méthode recommandée surtout par Coppez,

paraît donner de bons résultats entre les mains des opérateurs distingués. D'après cet auteur, l'aspiration est la méthode de choix dans la cataracte traumatique. L'aspiration du cristallin aurait même calmé l'inflammation si les antiplogistiques ont échoués. Pour cette raison, disons-nous, il ne serait pas inutile de l'essayer quand on ne peut éviter les synéchies antérieures par l'extraction linéaire. M. Haltenhoff préfère l'aspiration buccale ou succion avec les appareils de Redard, d'Audibert, aux aspirations pratiquées au moyen de la seringue de Bowmann. Toute seringue, dit-il, qui ne sert pas journallement est un outil infidèle. De Wecker se sert d'un petit aspirateur à fond de caoutchouc élastique qui permet aussi une action très douce.

Trousseau a une prédilection pour l'aspiration et l'appareil de Redard lui semble le meilleur. Toute les fois qu'il s'en est servi, il n'a jamais vu suivre une réaction dangereuse. Il est parfaitement persuadé de son efficacité pour l'enlèvement des débris cristalliniens, et depuis longtemps il n'hésite pas à l'employer pour le nettoyage final du champ pupillaire après l'extraction de la cataracte sénile. Il dit qu'il n'est point besoin de recourir à l'aspiration quand la cataracte traumatique est très molle; elle peut être souvent évacuée même en totalité par une simple ponction et l'introduction d'une fine curette.

Lorsque la résorption est arrêtée par suite de l'occlusion des bords de la plaie, la tension de l'œil aug-

mente, les douleurs deviennent violentes et font craindre l'apparition d'un glaucome secondaire, il sera prudent de faire la ponction de la chambre antérieure. Cette ponction est un excellent moyen pour faire disparaître les douleurs et on peut la répéter souvent sans inconvénient.

Si la fermeture des bords de la plaie se fait par une production fibrillaire on sera obligé de faire l'extraction du cristallin dans l'âge adulte, tandis que dans le jeune âge on s'adressera de préférence à la discision. On peut aussi employer l'aspiration ou l'extraction linéaire.

Quant au traitement des cataractes simples incomplètes qui résultent souvent d'une lésion circonscrite de la cristalloïde, il variera suivant le siège des opacités. Si ces opacités siègent à la périphérie du champ pupillaire, elles ne gênent pas la vision et il n'est pas besoin de traitement. Si elles se trouvent dans la pupille même alors on a recours à la discision ou l'iridectomie chez un sujet jeune encore. L'iridectomie sera employée quand la vision par la mydriase est bonne et que l'exploration du fond de l'œil est satisfaisante.

Les opacités traumatiques partielles s'observent dans la majorité des cas chez les adultes. La discision, dans ce cas peut donner lieu à des accidents; le plus souvent on sera forcé de faire la pupille artificielle ou éviter toute intervention.

---

### **B. Traitement des cataractes traumatiques compliquées.**

Le traitement de ces cataractes variera suivant les complications qui les accompagnent.

Ainsi, pour les cataractes compliquées d'accidents glaucomateux, c'est aux antiplogistiques qu'on doit avoir recours, et notamment à l'application des sangsues à la tempe, de la glace, aux frictions mercurielles sur le pourtour de l'orbite et à l'ésérine. Ces moyens permettent de modérer l'intensité des douleurs et la stase veineuse. Si ces moyens ne suffisent pas à rendre au malade le sommeil et l'appétit, on essayera de faire la paracentèse ou mieux encore la sclérotomie ; si elles ne font pas disparaître complètement ces violents symptômes, du moins elles procurent un soulagement passager.

Si les accidents glaucomateux persistent, il y a deux avis à suivre : il faut aussitôt pratiquer l'extraction linéaire ou faire l'iridectomie avant l'extraction. Wecker partisan de cette dernière pratique, conseille de faire l'iridectomie là où la chambre est le plus réduite par la propulsion du cristallin. Si elle est insuffisante, il préfère une sclérotomie, même une deuxième iridectomie, il réserve l'extraction pour le cas où tous les moyens ne pourront faire disparaître le glaucome.

M. Chibret, intervient rapidement à la moindre complication glaucomateuse ou inflammatoire. Il extrait

les masses opacifiées par une petite incision et lave antiseptiquement la chambre antérieure. Cette opération, dit-il, chez les jeunes sujets avec hypertension, amène un arrêt dans les marches des accidents glaucomeux.

Chez les sujets ayant passé quarante ans, sans pouvoir formuler une règle d'intervention, il observe l'abstention tant qu'il y a hypotonie.

M. Venneman approuve le conseil donné autrefois et rappelé par M. Haltenhoff dans son rapport, dans les cas d'hypertonie ou d'inflammation qui résistent aux antiphlogistiques et aux paracentèses, il faut extraire par aspiration ou autrement, les masses cristalliniennes ramollies. Il ajoute qu'il n'est même pas nécessaire de les extraire complètement pour voir les phénomènes inflammatoires se calmer aussitôt. L'écoulement de l'humeur aqueuse chargée de principe phlogogène, et la sortie des masses déjà ramollies prêtes à fournir d'autres principes irritants suffisent pour parer au danger immédiat auquel l'œil se trouve momentanément exposé. M. Coppez a obtenu des résultats remarquables au moyen de l'aspiration des masses cristalliniennes gonflées. Sur quarante-cinq cas, il compte quarante-deux succès.

Il peut se présenter que des flocons du cristallin tombent en avant de l'iris et donnent lieu à des accidents hypertoniques ou que leur cause réside dans le déplacement du cristallin qui vient confirmer les procès ciliaires. Dans le premier cas le traitement consis-

tera dans l'extraction des masses par une plaie linéaire. Dans le second, tous les moyens que nous avons mentionnés plus haut ne pourront pas donner des résultats favorables. Il faut recourir à l'extraction par section à lambeau avec iridectomie (Haltenhoff). Cette extraction devra se faire à la curette si le corps vitré se présentait dans la plaie. Le chirurgien sauvera un œil perdu s'il réussit à sortir le cristallin avec sa capsule dans les meilleures conditions d'asepsie.

L'adhérence de la capsule à la cicatrice cornéenne est une source d'accidents glaucomateux. Cette adhérence peut se rompre quelquefois spontanément ou exister sans inconvénient. Si elle cause des accidents, il faut sectionner la bride avec le couteau de Græfe.

Lorsqu'il s'agit de cataractes accompagnées d'accidents inflammatoires, il faut distinguer : 1) les cas où il s'agit de les traiter comme des plaies graves et infectées du globe et en mettant l'œil à l'abri de tout danger sympathique pour la vision future. 2) les cas où toute chance sérieuse de guérison n'est pas perdue. Dans ces derniers, nous devons toujours tenter l'aseptisation de l'œil blessé et la réunion immédiate de la plaie. Par conséquent on fera tout d'abord l'antisepsie de la face, des paupières, des culs de sac conjonctivaux, des voies lacrymales. On lavera la plaie, et s'il existe un prolapsus de l'iris on l'excisera au besoin. Quelquefois l'emploi de la cocaïne avant les accidents inflammatoires suffira pour calmer la sensibilité de l'œil atteint. Si le sujet est indocile et si la cocaïne n'a

pas été suffisante il faudra l'endormir par le chloroforme ou l'éther. On pansera les deux yeux et le malade gardera le repos au lit pendant quelque temps.

En règle générale, quelle que soit la complication inflammatoire, la conduite à tenir est d'user de tous les moyens possibles pour combattre tous les accidents sans s'occuper de la cataracte. A ce propos, nous citerons les paroles mêmes de M. Darier qui s'exprime dans les termes suivants sur les complications infectieuses : « Toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une cataracte traumatique par plaie pénétrante, on doit se comporter comme s'il y avait eu infection. » Toute inflammation suppurative doit être traitée avec les mesures les plus énergiques : nettoyage de la plaie, ponction de cette plaie, médication mercurielle, fomentations chaudes. Toutes ces précautions prises, il en reste une, aux yeux de M. Darier, c'est l'injection sous conjonctivale de sublimé qui a pour but de combattre l'infection de la façon la plus sûre et la plus efficace, ou de la prévenir si elle n'est pas encore produite. Cette pratique a donné des résultats excellents à M. Darier dans les cas les plus graves.

Quand tous les accidents inflammatoires cessent et qu'on a la chance de conserver l'œil et rendre la vue au malade il faut attendre longtemps pour tenter une opération. Il faut que l'injection soit disparue, que toute sensibilité au froid, lumière, etc. n'existe plus ; l'irritabilité vasculaire doit être éloignée, la tension oculaire doit être à l'état normal, l'iris aura

repris son aspect normal. On doit chercher la perception lumineuse de la rétine, et alors on pourra espérer un résultat favorable par une iridectomie, iridocapsulotomie, une discision ou une extraction même.

Ajoutons quelques mots sur le traitement médical de la cataracte traumatique avec iritis ou iridocyclite sans suppuration. Pour combattre l'inflammation, on s'adresse, comme dans les cas précédents aux antiphlogistiques, et surtout aux frictions mercurielles ou sous forme d'injections sous cutanées; les saignées à la tempe ou l'application des sangsues. L'atropine sera instillée à fortes doses pour obtenir une forte mydriase en cas de synéchies récentes et peu résistantes. Les applications chaudes sous forme de pansement occlusif ou en cataplasme, ou froides sont des moyens très efficaces. Les premières agissent en activant la circulation locale, augmentant les échanges nutritifs, la diapédèse, la phagocytose, l'élimination des produits microbiens, aideront en définitive les tissus dans leur lutte contre les envahisseurs. Les secondes par l'abaissement de la température ont probablement une action modératrice sur la végétation des microbes dans les tissus ainsi que sur leur production chimique. Le froid diminue l'élaboration des toxines solubles qui sont les agents de l'inflammation des tissus vasculaires et qui en irritent les terminaisons nerveuses et produisent les fortes douleurs ciliaires. (Haltenhoff.)

La médication antiphlogistique doit être continuée

longtemps pour faire disparaître toute trace d'inflammation.

Quand l'inflammation aura passé on ne saurait fixer d'une manière précise, le moment d'intervenir. La plupart des chirurgiens sont d'avis de retarder le plus longtemps possible l'intervention.

Le professeur Schiess préfère les dissections répétées qui sont, d'après lui, moins dangereuses que l'extraction, mais surtout l'extraction avec iridectomie. D'après les bons résultats qu'il a obtenus, il fait l'iridectomie le moins possible et, quand il ne peut pas l'éviter, la sépare de l'extraction.

M. Vacher dit avoir obtenu des avantages dans les cataractes traumatiques d'origine récente par le lavage de la chambre antérieure. Cet auteur, quand il est en présence d'un cas semblable, fait des irrigations larges à plusieurs reprises, grâce à son syphon qui permet un courant uniforme, et attend la reproduction de l'humeur aqueuse pour recommencer. Il introduit la petite canule du syphon presque dans la cavité capsulaire et il a pu, dans plusieurs cas, évacuer toutes les masses cristalliniennes et sauver les yeux atteints déjà d'irido-cyclite manifeste avec chémosis.

Lé lendemain ou le surlendemain de ce premier lavage, il rouvrait la plaie et recommençait et finissait par obtenir une chambre antérieure libre et à l'abri des complications.

---

### C. Traitement des corps étrangers.

Quand on est en présence d'une cataracte de cette nature, la conduite à tenir diffère suivant la nature, le volume et le siège du corps étranger.

Avant de tenter une opération, il faut d'abord examiner l'œil soupçonné à l'éclairage oblique, en dilatant la pupille, et la plus petite tache noire ou luisante qu'on apercevra dans la substance cristallinienne devra être considérée comme l'indice d'un corps étranger. Si on ne le trouve pas dans le cristallin, il sera logé probablement dans le corps vitré ou ailleurs. Dans les cas où on ne peut pas découvrir sa présence à l'éclairage oblique on utilisera l'aiguille aimantée.

Si le corps étranger est bien toléré et qu'il ne gêne que très légèrement la vision, il faut s'abstenir de faire l'extraction à moins qu'il ne risque de se déplacer. Quand la résorption de la cataracte est terminée le corps étranger peut s'enkyster dans la capsule ratatinée sans provoquer de réaction. Dans ce cas, il serait inutile de l'extraire, l'insuccès opératoire pouvant causer la perte de l'œil.

Si l'on est forcé d'intervenir, le procédé à employer variera suivant la nature, le volume et la situation du corps étranger.

On doit, tout d'abord, choisir le chemin le plus court pour pouvoir atteindre le corps étranger et l'amener au dehors. Si le corps étranger se trouve

dans le cristallin, on fera l'iridectomie et dès que l'incision est faite, on entrera directement avec la curette dans la masse cristallinienne et derrière le corps étranger afin de le retirer au dehors. On enlèvera ensuite les débris des couches corticales.

Dans le cas où le corps étranger, après avoir traversé le cristallin, se loge dans les membranes profondes de l'œil il est très difficile de l'apercevoir. Lorsqu'on l'aperçoit, il est très difficile de le saisir avec les pinces ou de l'extraire avec la curette et le résultat de l'opération est très souvent un phlegmon de l'œil contre lequel on n'a d'autres ressources que son énucléation. Il résulte que dans tous les cas où l'abstention est possible, on devra renoncer à toute opération et se borner au traitement antiphlogistique pour combattre les phénomènes inflammatoires.

Il ne faut pas oublier de surveiller avec la plus grande attention l'œil sain. Les moindres indices d'ophtalmie sympathique exigeront l'énucléation de l'œil blessé.

Dans beaucoup de cas, les cataractes traumatiques sont compliquées par des éclats de fer, d'acier, etc. L'extraction de ces corps étrangers sera énormément facilitée par l'électro-aimant avec lequel, par la simple approche de l'œil blessé, on réussit à ramener au dehors par la plaie d'entrée, des éclats de fer qui avaient pénétré dans le corps vitré ou siégeaient sur la membrane rétinienne.

L'extraction des corps étrangers de cette nature par

de forts électro-aimants, agissant à distance, a donné des résultats remarquables avec excellents effets visuels.

---

#### **D. Traitement des cataractes par contusion ou ébranlement.**

Ces cataractes n'étant pas compliquées d'infection, peuvent guérir sans accidents et avec une bonne vision.

Leur traitement consistera, suivant l'âge du malade, dans la discision, l'aspiration, ou l'extraction linéaire ou à lambeau.

Il y a un grand nombre de ces cataractes qui, observées dans le jeune âge, passent inaperçues, mais dont on peut attribuer bien souvent l'origine, en éveillant le souvenir du malade, à un choc de l'œil. Ces cataractes, étant dans la majorité des cas compliquées d'autres lésions, il faut examiner soigneusement les différentes parties de l'œil, les fonctions rétinienne et la tension oculaire, l'appareil nerveux avant de se décider à faire une opération.

Dans ce groupe de cataractes nous ferons rentrer les cataractes produites par la foudre. Leur complication offrant une grande analogie avec celle des premières, nous n'avons rien à dire de particulier sur leur traitement.

Comme complément à cette exposition générale du traitement de la cataracte traumatique, nous indiquerons brièvement ce que nous avons vu pratiquer à la Fondation Rothschild, et ferons suivre ces remarques de quelques observations présentant des cas typiques. Nous éliminons naturellement les cas compliqués dans lesquels la gravité de la cataracte traumatique disparaît devant celle des lésions concomitantes, ces dernières empêchant tout traitement utile en pratique de la lésion qui nous occupe. Les seuls cas dont nous parlerons sont ceux où le cristallin a été directement blessé par un instrument piquant ou tranchant à travers la cornée sans qu'il y ait de plaie étendue de cette membrane, et ne donnant comme complication que des prolapsus ou des enclavements de l'iris et des corps étrangers dans le cristallin, des iritis et synéchies postérieures. Le traitement varie naturellement comme nous l'avons exposé, suivant trois circonstances importantes :

- 1) L'âge du malade.
- 2) Le moment où le médecin voit le malade pour la première fois.
- 3) La possibilité d'espérer une guérison plus ou moins complète.

Dans tous les cas l'emploi de l'atropine doit toujours être essayé; si comme cela arrive généralement dans les cas récents, où il ne s'est pas encore déclaré d'iritis, l'atropine sera d'une manière générale le seul et unique remède jusqu'à la résorption spontanée la

plus complète possible des masses cristalliniennes. S'il y a déjà des synéchies postérieures et de l'iritis, on emploiera conjointement le calomel à doses réfractées, 0,01 centigramme régulièrement toutes les heures pendant quelques jours avec une surveillance minutieuse de l'état général. Si les synéchies sont totales et l'action de l'atropine nulle, le mieux sera de faire abstraction complète de l'atropine; le pronostic sera très mauvais, les chances d'une opération ultérieure seront bien faibles, l'œil sera de fait perdu pour la vue. En dehors de l'atropine et du calomel nous n'avons pas vu employer d'autres agents thérapeutiques de l'ordre médical : vésicatoires, purgatifs, sangsues; tout cet arsenal antique est absolument inutile pour ne pas dire nuisible. Chirurgicalement par contre, on sera souvent appelé à intervenir dans les cas suivants : D'abord s'il y a prolapsus de l'iris, on aura soin de l'exciser avec le plus grand soin sans ménager la narcose lorsqu'il s'agit d'enfants, puis comme action directe sur la substance cristallinienne on aura à étudier deux points de vue très différents. Dans la première série des cas, il peut arriver que l'imbibition du cristallin, sa transformation en matière opaque subisse un temps d'arrêt; l'on pourra alors faire avec une aiguille, la discision de la masse du cristallin afin de remuer la masse cristallinienne et d'augmenter ses surfaces de contact avec l'humeur aqueuse; dans la seconde série lorsque la résorption est en train mais se fait lentement, que tous symptômes d'irritation sont

absolument absents, que la pupille est bien dilatable, et surtout si on a à faire à des jeunes gens dans la période de la vie où la question de temps est déjà importante, on pourra, nous ne disons pas on devra, pratiquer l'extraction de la cataracte traumatique par une incision linéaire dans la cornée avec le couteau lancéolaire. Nous avons vu que le docteur Barde est extrêmement réservé pour ce genre d'opération et qu'il évite de la faire autant qu'il peut. Il y a cependant des cas bien clairs où elle est toute indiquée. Une fois le cristallin résorbé ou extrait, le cas rentre dans la catégorie des cas ordinaires d'extraction simple et la question de la cataracte secondaire s'imposera au point de vue optique, mais là s'arrête pour nous celle de la cataracte traumatique. Disons cependant que l'on fera bien de renvoyer toute opération, que ce soit une opération directe contre la cataracte traumatique ou indirecte contre la cataracte secondaire, aussi loin que possible du moment du traumatisme. Comme on le voit, le traitement de la cataracte traumatique est extrêmement simple et facile dans la majorité des cas et il n'exige qu'un diagnostic précis, toujours facile à faire lorsqu'on se donne la peine d'examiner minutieusement son malade. Si l'on a constaté dans le cristallin la présence d'un corps étranger, l'extraction de ce corps avec le cristallin doit naturellement être faite; mais là aussi la complication est plus grave que la maladie et nous ne croyons pas devoir nous étendre à ce cas particulier qui nécessiterait à lui seul un travail spécial.

Enfin pour ne laisser aucun point douteux dans le traitement, il faut signaler le fait que l'on peut observer que l'usage de l'atropine est le point de départ pour quelques maladies de symptômes glaucomateux qui devront forcément en faire suspendre l'usage. Nous n'avons observé nous-même aucun cas de cette nature ; ces accidents sont plus fréquents chez les personnes d'un certain âge, 50 ans et au-dessus que chez les jeunes sujets, et l'obligation de renoncer à l'atropine aggrave certainement le pronostic et paralyse l'action du médecin qui se trouve désarmé. Il va sans dire que le docteur Barde n'attribue à l'atropine aucune action directe résorbante sur le cristallin, mais qu'il l'emploie uniquement pour empêcher le développement d'iritis toujours désastreuses dans cette affection. Le traitement de la cataracte traumatique est donc en résumé un traitement expectatif et préventif de l'iritis et cherchant à faciliter la résorption normale et spontanée des masses corticales gonflées et opacifiées.

---

## OBSERVATIONS

I. — M. B. tailleur de pierres 53 ans ; il a reçu un éclat dans l'œil gauche en travaillant ; il ne se plaint pas de souffrir, mais sa vue s'est sensiblement troublée et il ne peut plus travailler. Avec l'atropine la pupille se dilate au maximum ; on constate une opacification diffuse du cristallin et dans son centre un peu en dedans et en avant un point noir qui ne peut être qu'un corps étranger. On peut facilement reconnaître la petite blessure de la cornée et celle de la capsule. Aucune masse cristallinienne ne fait hernie dans la chambre antérieure. Le malade est gardé en observation stricte, et le cristallin s'opacifie rapidement dans sa totalité. Quatre mois plus tard le Dr Barde pratique en bas une extraction du cristallin avec une large iridectomie ; la cataracte sort en un seul morceau avec le corps étranger. Suites de l'opération très simples : Guérison complète. Avec un verre approprié le malade a une acuité visuelle = 1. Nonobstant cela il est obligé de renoncer à son métier de tailleur de pierres. Nous citons ce point spécialement comme illustration de la gravité de la cataracte traumatique au point de vue du malade, relativement surtout à la question assurance et indemnité.

II. OBSERVATION. — Victor G. 5 ans ; il s'est, dit son père, piqué l'œil droit en s'amusant. L'œil ne présente aucune trace d'irritation ni de rougeur, pas de photophobie. Le champ pupillaire est gris blanc. La mydriasis atropinique est obtenue de suite ; pas de synéchiés postérieures, le cristallin fait légèrement hernie dans la chambre antérieure. Le traitement à l'atropine est continué 4 mois ; le cristallin est presque complètement résorbé et le petit malade rentre chez lui avec le champ pupillaire encore assez obstrué de cataracte secondaire. Le fond de l'œil est cependant facilement visible à l'ophtalmoscope ; il reviendra plus tard pour une discission optique.

III. OBSERVATION. — Joseph B. 6 ans est le petit malade auquel il a été fait allusion a plusieurs reprises. Il est envoyé à la Fondation Rothschild avec prière d'admission d'urgence pour leucome de la cornée (sic). On constate que la cornée est absolument intacte, mais que la substance cristallinienne s'avance sous la forme d'un gros champignon jusqu'à la membrane de Descemet. La tige du champignon traverse la pupille sans que l'iris dans sa contraction normale entre en contact avec elle ; la tête du champignon a au moins 3 millim. de largeur et de hauteur. C'est un spectacle absolument original que cette forme bizarre de cataracte traumatique. Atropine pendant quatre mois, guérison absolument normale, pas de cataracte secondaire, champ pupillaire, après résorption, complètement libre.

IV. OBSERVATION. — M. R. 34 ans, manoeuvre; en maniant en dehors de son travail habituel un marteau dans un atelier de mécanique, fait partir un fragment de fer contre son œil gauche, se présente plus de huit jours après l'accident. L'œil est injecté et douloureux, larmoyant, la vue est presque totalement abolie, le champ pupillaire est blanc grisâtre aucune lumière ne revient du fond de l'œil. L'atropine dilate la pupille sauf une large synéchie en dedans et en bas. Atropine en instillations répétées, Calomel 0,04 centigr. toutes les heures. Amendement rapide de tous les symptômes inflammatoires. Au bout de trois mois, disparition de toute la masse cristallinienne; il reste une cataracte secondaire membraneuse qui commence à se déchirer spontanément par le bas. Si cette déchirure, masquée lorsque la pupille est rétrécie ne s'agrandit pas suffisamment on fera plus tard une discision.

V. OBSERVATION. — M. B. 24 ans, employé à la Voie étroite a subi en Mars 1894 un très grave accident : pénétration dans l'œil gauche d'un gros éclat métallique ; cet œil est énuclé au bout de quelques jours, mais dès l'entrée du malade dans l'Hôpital, le malade dit que son œil droit voit moins bien qu'avant l'accident quoiqu'il n'ait été en rien atteint par lui. On constate facilement

une opacification diffuse mais très ténue de la région polaire postérieure du cristallin. L'iris est tremblotant, la pupille se dilate au maximum ; il y a donc luxation incomplète du cristallin avec cataracte commençante. Le malade sorti de l'Hôpital après la guérison de son énucléation ne tarde pas à y rentrer, se déclarant incapable de travailler ; et il constate lui même que le trouble de sa vue fait des progrès. Ces progrès sont du reste tellement lents qu'il est impossible de prévoir le moment où le cristallin sera complètement opaque ; après dix mois d'attente, le malade naturellement pressant beaucoup pour qu'on lui fasse quelque chose, le Dr Barde pratique une discision de la capsule antérieure ; gonflement et opacification rapides du cristallin. L'atropine maintient non sans peine la pupille dilatée au maximum. Calomel à doses réfractées à plusieurs reprises, imminence pendant près de 15 jours d'iritis aiguë, puis tout rentre dans l'ordre, la résorption s'établit franchement et aujourd'hui 15 Mars, elle est presque complète. Une discision optique sera peut-être nécessaire. Ce cas a été une illustration éclatante de l'importance de l'atropine. Nous n'avons pas l'ombre d'un doute que sans elle, une occlusion irrémédiable de la pupille aurait été inévitable.

VI. OBSERVATION. — Prosper N. de Bourg, 15 ans. Eclat d'un morceau de fer contre l'œil gauche, il y a huit jours, pupille dilatée au maximum soit par le cristallin complètement gonflé et opacifié, soit par l'atropine prescrite par le médecin du lieu ; une synéchie antérieure avec un petit prolapsus de l'iris. La possibilité de la présence d'un corps étranger dans le cristallin ou plus profondément n'est pas mise en doute ; mais il n'y a pas plus de raisons pour que contre ; douleurs assez vives mais sans symptômes glaucomateux précis ; morphine en injection sous cutanée, excision du prolapsus, atropine en instillations peu fréquentes, une fois par jour.

Les symptômes graves se calment vite, la pupille reste dilatée et la résorption est bien en train au bout de 15 jours. Le malade demande à retourner chez lui pour quelque temps, et on le lui accorde sur la promesse de revenir très prochainement se représenter.

VII. OBSERVATION. — Louise E. 7 ans. Cataracte traumatique de l'œil gauche datant de plus d'un mois à la suite d'une piqure par une épine de haie. La petite cicatrice de la cornée est encore visible, pas de synéchies postérieures, aucun symptôme inflammatoire, le cristallin est en pleine résorption sans qu'aucun traitement soit intervenu; cas exceptionnellement heureux qui ne doit pas encourager à une abstention médicale systématique. La pupille se dilate fort bien par l'atropine. L'enfant est renvoyée à deux mois; au bout desquels on pratique une discision dont le résultat est excellent; beau trou noir dans le centre de la pupille.

VIII. OBSERVATION. Robert B. — 7 ans. Large cicatrice de la cornée de l'œil droit avec enclavement de l'iris, comprenant les trois quarts du diamètre de cette membrane, en haut et en dehors, en bas et en dedans. Champ pupillaire complètement opaque, larges synéchies postérieures de la moitié interne de l'iris. La blessure a été faite il y a plus d'un mois par un coup de couteau involontaire du petit malade en coupant une attache de soulier. La vision est mauvaise, une intervention chirurgicale paraît offrir peu de chances pour une amélioration. Le malade est renvoyé à quelques mois, mais il paraît qu'il n'est pas revenu.

IX. OBSERVATION. — M<sup>r</sup> D. 73 ans, a reçu il y a un mois un coup violent sur l'œil droit par une baguette flexible. La vue est presque totalement abolie sur cet œil, à peine une trace de vision quantitative. Le malade souffre énormément et n'a pas pu dormir depuis plus de 15 jours. Il demeure très loin et a eu beaucoup de peine à se décider à se mettre en route. Pupille dilatée au maximum, complètement remplie par le cristallin luxé en avant et faisant saillie dans la chambre antérieure dont il occupe la plus grande partie. Le cristallin est presque complètement opacifié, mais absolument compact et sans aucune trace de fragmentation. On pratique de suite l'extraction par une incision transversale de la cornée dans son tiers inférieur. Le malade est malheureusement d'une indocilité tout à fait exceptionnelle et presse de toutes ses forces. Le cristallin est projeté avec violence en dehors de l'œil avec quelque quantité de

corps vitré. Nonobstant cet accident les suites de l'opération sont absolument normales, les douleurs disparaissent complètement. Le malade quitte l'Hôpital au bout de 15 jours avec une vision assez mauvaise par suite d'opacités nombreuses du corps vitré. Il se représente au bout de 2 mois; avec un verre correcteur la vision est de plus de  $\frac{1}{3}$ . Il n'y a pas de synéchies antérieures.

Ces neuf observations, auxquelles il nous paraît inutile d'en ajouter d'autres qui ne seraient que la répétition de ces cas, que nous pouvons appeler typiques, nous paraissent illustrer suffisamment ce que nous avons dit du traitement de cette affection intéressante et relativement fréquente chez les ouvriers et chez les gens de la campagne; elles sont la preuve de ce que nous avons annoncé, à savoir que le traitement de cette affection est chose facile pour tout médecin qui aura su faire un diagnostic précis en se servant suivant les cas des trois adjuvants indispensables de l'examen de toutes les affections des yeux, le chloroforme, l'éclairage oblique, l'épreuve de l'action de l'atropine et souvent de tous les trois à la fois.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- ABADIE, Ch. — Traité des maladies des yeux, 2<sup>me</sup> édit. II<sup>me</sup> vol. Paris, 1883.
- GALEZOWSKY. — Traité des maladies des yeux, 3<sup>me</sup> édit. Paris 1888.
- NÉLATON. — Eléments de pathologie chirurgicale, t. IV, rédigé par M<sup>r</sup> le Docteur Péan; Affections de l'appareil de la vision Paris 1876.
- FOLLIN & DUPLAY. — Maladies des yeux, IV vol. 1877-88 Paris.
- AUDIBERT. — Etude sur le traitement de la cataracte traumatique. Thèse de Paris, 1877.
- CAUDRON. — Etude sur les contusions du cristallin. Thèse de Paris 1888-89.
- SARRAZIN, P. — Recherche au point de vue du diagnostic et du traitement de la cataracte traumatique. Thèse de Paris, 1879,
- MÜLLER, Albert. — Beitrag zur Lehre von der traumatischen cataract. Thèse de Bâle, 1883.
- SCHMIDT, G. — Beiträge zur casuistik der cataracta traumatica. Thèse de Greiswald, 1888.
- WECKER L. de & J. MASSELOU. — Manuel d'ophtalmologie 1889 Paris.
- FUCHS, E. — Manuel d'Ophtalmologie. Traduction par L. Leplat & C. Lacompte sur la deuxième édition allemande 1892.
- VACHER, L. — Manuel pratique des maladies des yeux 1890 Paris.
- PANAS. — Traité des maladies des yeux. 1894, Paris.
- HALTENHOFF. — Du traitement des cataractes traumatiques. Rapport présenté à la Société Française d'Ophtalmologie. Congrès de 1894.
-

*La Faculté de Médecine autorise l'impression de la  
présente thèse, sans entendre par là émettre d'opinion  
sur les propositions qui s'y trouvent énoncées.*

*Genève, le 12 mai 1895.*

G. JULLIARD,  
Doyen de la Faculté.

## TABLE DE MATIÈRE

---

INTRODUCTION . . . . .	12
DÉFINITION . . . . .	15
Evolution de la cataracte traumatique . . . . .	15
Cataractes traumatiques simples. . . . .	21
» compliquées . . . . .	23
» par contusions ou ébranlement . . . . .	27
Corps étrangers du cristallin . . . . .	30
Cataractes secondaires d'origine traumatique . . . . .	31
Etiologie . . . . .	32
Pronostic. . . . .	35
Diagnostic . . . . .	41
Traitement . . . . .	43
A. — Traitement des cataractes traumatiques simples . . . . .	47
B. — Traitement des cataractes traumatiques compliquées . . . . .	51
C. — Traitement des corps étrangers . . . . .	57
D. — Traitement des cataractes par contusion ou ébranlement . . . . .	59
OBSERVATIONS . . . . .	64
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	69

---

