

l'extérieur. L'ophtalmoscope révèle l'existence de larges masses sombres flottant dans le vitré, parfois d'un obscurcissement total qui rend l'œil inéclairable; quand les hémorragies sont peu nombreuses et laissent pénétrer les rayons lumineux, on aperçoit parfois des hémorragies en nappes ou fixes sous la membrane hyaloïde de la rétine. Lorsque les hémorragies récidivent souvent, le corps vitré ne s'éclaircit plus complètement, et il s'y développe des masses de tissu conjonctif et plus tard, ordinairement, un décollement de la rétine.

**Traitement.** — On insistera surtout sur les toniques généraux : hydrothérapie, cure d'air et d'altitude, fer. Localement le traitement a peu d'action; on essayera l'application de petits sinapismes à la tempe et l'injection sous-cutanée, au voisinage de l'orbite, de 2 ou 3 gouttes d'ergotinine de Tanret, tous les deux jours.

VII. ANOMALIES CONGÉNITALES. — **COLOBOMA.** — Le coloboma est de beaucoup le vice de conformation le plus fréquent du tractus uvéal; il consiste en un arrêt dans la fermeture de la fente oculaire fœtale. Le coloboma de l'iris et celui de la choroïde sont souvent réunis, toutefois ils existent aussi séparément. Le coloboma de l'iris est une brèche, presque sans exception placée en bas, qui sort de la pupille et se dirige vers le bord adhérent du diaphragme irien. La fente peut être complète ou incomplète, et, suivant sa largeur, la pupille ainsi échancrée prend la forme d'un ovale ou d'une raquette. Le coloboma choroïdien s'aperçoit à l'ophtalmoscope. Il figure une plaque blanche d'apparence atrophique qui se dirige en bas à partir de la papille optique et gagne la périphérie de la rétine. Ce coloboma, qui est ordinairement un peu large, peut être complet ou incomplet, et s'arrêter à quelque distance de l'ora serrata.

**IRIDÉRÉMIE.** — C'est l'absence congénitale de l'iris. Le plus souvent l'iris persiste à l'état de vestige, sous forme d'une bandelette périphérique. On aperçoit facilement dans l'iridérémie les contours du cristallin.

**POLYCORIE.** — C'est la multiplicité des pupilles; fort rare.

**CORECTOPIE.** — A l'état normal la pupille n'occupe pas exactement le centre de l'iris; elle est située un peu en haut et en dedans. Quand cette particularité s'accroît de manière à constituer une véritable anomalie, on dit qu'il y a corectopie.

**HÉTÉROPTALMIE.** — C'est l'ensemble des diverses anomalies de coloration qui peuvent exister sur l'iris d'un même œil ou rendre un œil entièrement différent de l'autre. On appelle *yeux vairons*, des yeux de couleur différente sur le même individu. Dans le même ordre d'idées on a observé des troubles dans la pigmentation de l'iris figurant des chiffres, des lettres, etc.

**PERSISTANCE DE LA MEMBRANE PUPILLAIRE.** — La membrane qui, chez le fœtus, ferme l'orifice pupillaire, peut ne pas disparaître complètement après

la naissance; on voit alors dans le champ pupillaire des filaments très fins qui se distinguent des synéchies inflammatoires en ce qu'elles prennent attache sur l'iris, non pas au bord libre, mais aux arcades du grand cercle de l'iris, sur la face antérieure de cette membrane.

**PERSISTANCE DE L'ARTÈRE HYALOÏDE ET DU CANAL DE CLOQUET.** — Anomalie du même ordre que la précédente et qui se révèle à l'ophtalmoscope par la présence d'un filament obscur partant du centre de la pupille et traversant le vitré d'arrière en avant. Des recherches récentes établissent que les enfants nouveau-nés possèdent ordinairement un vestige visible de l'artère hyaloïde qui disparaît plus tard. Ce vestige embryonnaire est formé d'un tissu conjonctif qui peut devenir le point de départ des tumeurs malignes. Nous avons vu un sarcome né aux dépens des restes de l'artère hyaloïde.

## IV

## MALADIES DU CRISTALLIN — CATARACTE

Les maladies du cristallin sont représentées par la cataracte dont il existe de très nombreuses variétés. Chez l'enfant cette maladie, dans ses formes congénitales, offre des caractères spéciaux.

**Symptômes généraux.** — Les symptômes généraux de la cataracte, c'est-à-dire ici les symptômes communs aux diverses variétés de cataracte, résultent tous de la perte de transparence de tout ou partie de la substance du cristallin.

A l'*éclairage latéral*, pratiqué avec la loupe et une lampe placée à côté de la tête de l'enfant, on distingue très nettement ces opacités, leur étendue, leur forme; elles présentent une coloration gris blanchâtre parfois chatoyante. Si le noyau est opacifié, on aperçoit une masse centrale ronde et obscure; si ce sont les parties périphériques, elles apparaissent comme des segments superficiels d'un blanc nacré. Avec le *miroir ophtalmoscopique* on découvre les opacités légères ou profondes qui peuvent échapper à l'exploration précédente. Par ce moyen on éclaire le fond de l'œil qui apparaît en rouge, et, sur ce fond éclairé, les opacités du cristallin projettent des ombres noires qui se détachent nettement. Quand la perte de transparence est totale, cette exploration montre que l'œil est inéclairable.

Pour ces diverses recherches, il est nécessaire de dilater la pupille avec de l'atropine, surtout lorsqu'il s'agit d'une cataracte zonulaire dans laquelle il est important de connaître l'étendue de l'opacification du noyau.

Les *troubles visuels objectifs* sont en rapport avec l'étendue, le siège et le degré de l'opacification du cristallin. Dans les cataractes centrales ou zonulaires, le petit malade a la vision très diminuée, mais se trouve favorablement influencé par le séjour dans une demi-obscurité qui lui procure une certaine dilatation de la pupille. Les caractères *spéciaux*, à chacune des variétés de la cataracte chez l'enfant, sont tous d'ordre objectif et seront reconnus à l'éclairage latéral ou ophtalmoscopique.

Les cataractes se découvrent dans les premiers mois ou les premières années de la vie; on en distingue trois variétés :

1° CATARACTES CONGÉNITALES. — A) CATARACTE ZONULAIRE. — C'est la plus commune des formes de cataracte chez l'enfant, mais elle ne commence à le gêner que vers l'âge de 5 à 6 ans et sa coloration assez faible empêche qu'on ne l'aperçoive auparavant. Elle se présente comme une opacité grise, translucide, toute ronde, séparée par une ligne de démarcation très nette des parties périphériques du cristallin qui ont conservé leur transparence. Cette opacité offre ceci de particulier que la coloration, d'un gris perle, est plus accusée à la périphérie qu'au centre: c'est ce qui la distingue des cataractes centrales qui offrent leur maximum d'épaisseur au niveau du noyau. Mais la caractéristique véritable est dans la transparence absolue des portions équatoriales du cristallin. A l'éclairage oblique, la loupe fait voir en noir foncé ces parties périphériques et, comme une sphère blanchâtre et chatoyante, le centre opacifié. A l'ophtalmoscope, on voit le noyau central obscur qui se détache sur le fond de l'œil qui forme un cercle rouge très lumineux. La largeur de l'anneau transparent doit être évaluée avec soin, car il en sera tiré toutes les indications thérapeutiques; on doit examiner l'enfant avant et après atropinisation.

**Traitement.** — 1° Si la cataracte est tout à fait centrale et petite; si elle ne gêne pas la vision d'une façon trop incommode, il n'y aura pas à intervenir.

2° Si le noyau cataracté est plus volumineux et que la vision se trouve améliorée par l'instillation de l'atropine, on pratiquera chez l'enfant une iridectomie en bas et en dedans, dite *iridectomie optique*. La brèche irienne mettra à découvert une portion de la zone transparente du cristallin, suffisante pour la vision.

3° Enfin si le noyau central est trop volumineux et la partie transparente du cristallin insuffisante à donner une certaine vision, la création d'une pupille artificielle ne peut plus suffire et on devra recourir à l'extraction du cristallin cataracté.

L'extraction sera faite au moyen d'un lambeau, comme pour une cataracte de l'adulte, parce que les noyaux de la cataracte zonulaire ne sont pas mous comme on pourrait le croire; ils offrent en général une consistance trop ferme pour être extraits par l'opération simple linéaire ou par succion<sup>1</sup>.

B) CATARACTES POLAIRES. — Les cataractes *polaires antérieure et postérieure*, beaucoup plus rares que la forme précédente, sont caractérisées par une opacité très complète qui siège au pôle antérieur ou postérieur du cristallin. On a cité des cas de cataracte *axiale* dans lesquels existent un axe opaque reliant les deux pôles du cristallin.

**Traitement.** — Comme la partie périphérique du cristallin est restée transparente sur une large étendue, c'est l'iridectomie optique qui s'impose au choix.

<sup>1</sup> Les limites étroites qui nous sont assignées ne nous permettent pas de nous étendre sur les détails techniques, manuel opératoire, instruments, des opérations oculaires. Nous devons nous borner à énoncer celle-ci au moment des indications.

C) CATARACTE MOLLE CONGÉNITALE. — Dans cette forme le cristallin est tout à fait uniformément opaque, d'un aspect blanc laiteux. Ces cataractes sont généralement liquides, molles, mais il n'est pas rare de constater, par l'atropinisation, quelques adhérences de l'iris à la cristalloïde. C'est cette variété de cataracte que les parents découvrent le plus tôt à cause de sa coloration blanche très nette; on l'observe dans les premiers mois qui suivent la naissance.

**Traitement.** — On pratiquera l'extraction des masses molles à l'aide de l'opération linéaire de Travers, qui consiste à ouvrir la cornée avec un couteau lancéolaire et à déchirer la cristalloïde avec un kystitome ou la pointe même du couteau. La simple pression suffit d'ordinaire à évacuer le contenu du cristallin composé de masses granuleuses molles; on pourra s'aider cependant de la succion ou de l'aspiration pratiquée à l'aide d'appareils spéciaux.

A la suite de cette extraction simple, et, comme la capsule du cristallin est souvent renforcée de quelques adhérences iriennes et que des masses cristalliniennes ont pu y rester fixées, il n'est pas rare de voir se produire une *cataracte secondaire* formée par la capsule cristallinienne épaissie. L'opération de cette cataracte *secondaire* consiste à inciser la lame opacifiée du cristallin et de l'iris attenant, au moyen de la pince-ciseaux de de Wecker en s'ouvrant un chemin par la cornée (*capsulotomie, irido-capsulotomie*), ou en introduisant un couteau spécial par la sclérotique et en arrière du corps ciliaire, de façon à faire l'incision d'arrière en avant sans ouvrir la chambre antérieure (Gama Pinto). Nous ne sommes qu'exceptionnellement partisans de l'ablation de la membrane en totalité, par arrachement et au moyen d'une pince dite capsulaire (Panas); cette manœuvre tiraille sur l'iris, le corps ciliaire, et expose à des cyclites redoutables, voire au décollement de la rétine.

2° CATARACTES ACQUISES. — A) CATARACTE MOLLE SIMPLE. — Sous certaines influences, dont les plus fréquentes sont le diabète et l'albuminurie, il peut se développer des cataractes chez les jeunes sujets. Ces cataractes affectent toutes la forme de cataractes molles, en raison de ce fait que dans le jeune âge le cristallin n'offre pas de noyau central consistant et que, par conséquent, toutes les couches sont également susceptibles de se ramollir et de se liquéfier. La cataracte molle simple offre souvent au début de son développement de larges secteurs triangulaires, demi-transparents, dont les sommets convergent vers le pôle antérieur du cristallin. Leur coloration est d'un blanc bleuâtre, leur aspect légèrement chatoyant. Plus tard la teinte blanche uniforme, laiteuse, remplace l'aspect précédent et la liquéfaction se trouve complète.

Abandonnée à elle-même la cataracte subit à la longue une régression qui peut aboutir à la transformation calcaire de la substance cristallinienne (*cataracte calcaire*); d'autres fois, les masses ramollies se résorbent simplement laissant les deux feuillets de la cristalloïde s'appliquer l'un contre l'autre (*cataracte aridi-siliqueuse*).

**Traitement.** — La cataracte molle simple s'opère par simple ponction

au couteau lancéolaire, ou succion, et l'opération réussit toujours parfaitement bien, car il n'existe pas ici d'adhérences à l'iris. Il est rare qu'il survienne une cataracte secondaire parce que la capsule du cristallin est libre de tout exsudat. Les cataractes régressives, calcaire ou siliqueuse, sont des masses solides qu'il faut enlever par l'extraction et avec des pinces.

B) CATARACTE TRAUMATIQUE. — C'est une forme de cataracte acquise très commune chez l'enfant exposé aux accidents que lui cause son imprudence. Elle est généralement la suite d'une plaie pénétrante de la cornée effectuée par un corps vulnérant (bec de plume, pointe de couteau, de ciseaux), qui a intéressé le cristallin et souvent l'iris, dont l'adhérence à la plaie complique la situation. Parfois cependant la cataracte traumatique survient à la suite d'une simple contusion sans plaie du globe oculaire, et, dans ce cas, la cristalloïde peut même n'être pas déchirée. Si le cristallin est touché par le corps vulnérant, l'opacification est rapide et commence dès le jour de l'accident pour être complète en peu de jours. Elle est le fait de l'imbibition des masses cristalliniennes par l'humeur aqueuse pénétrant à la faveur de la plaie qui tend toujours à s'élargir, grâce à l'élasticité de la capsule du cristallin. Parfois cependant si la plaie cristallinienne est petite et que la désagrégation de la substance cristallinienne ne puisse se faire sous l'influence de l'humeur aqueuse empêchée de passer, l'opacification restera limitée et la cataracte est dite partielle. Si le cristallin n'est pas directement touché, la cataracte suite de contusion évolue beaucoup plus lentement, et l'opacification peut demander plusieurs semaines avant d'être complète. La cataracte traumatique est toujours une cataracte molle.

**Traitement.** — Avant d'intervenir, il faut attendre que tous les phénomènes, réactionnels ou infectieux, qui peuvent suivre le traumatisme, soient entièrement terminés. D'ailleurs cette attente permet souvent d'assister à la guérison naturelle de la cataracte traumatique, grâce à la résorption graduelle des masses molles, désagrégées par l'humeur aqueuse. Cette désagrégation et cette résorption sont les processus de guérison utilisés dans le procédé opératoire de la cataracte connu sous le nom de *discission* et que certains auteurs préconisent pour les cataractes molles des enfants; elle s'effectue avec l'aiguille dite aiguille à cataracte. On combattra les accidents du côté de l'iris, provoqués par le gonflement des masses cristalliniennes, au moyen d'instillations d'atropine.

Si la cataracte traumatique ne se résorbe pas, on en pratiquera l'extraction comme dans les cas précédents par l'opération simple ou la succion; mais, en raison de sa nature compliquée et des accidents irritatifs du côté de l'iris qui accompagnent toujours sa formation, il faut s'attendre à être obligé de pratiquer une opération secondaire de section de membranule, même lorsque le cristallin n'a été que contusionné par le traumatisme. Aussi le plus souvent, en pareil cas, j'ai l'habitude de pratiquer la discission de la cristalloïde postérieure aussitôt après l'extraction du noyau, faisant ainsi du même coup l'opération anticipée de la cataracte secondaire (Hasner).

Si la cataracte traumatique est restée partielle, on s'inspirera de l'état de la vision pour exécuter ou non une iridectomie.

C) CATARACTES PATHOLOGIQUES. — Ce sont des cataractes secondaires qui surviennent à la suite des irido-cyclites et surtout dans l'irido-cyclite sympathique. Le cristallin se couvre d'exsudats, devient jaunâtre, et les bords de la pupille contractent des adhérences complètes et intimes avec lui. Ces cataractes ne sont que la suite d'un état avancé de désorganisation de l'œil et doivent être abandonnées à elles-mêmes.

## V

## MALADIES DE LA RÉTINE ET DU NERF OPTIQUE: AMBLYOPIES

I. HÉMORRAGIES DE LA RÉTINE. RÉTINITES HÉMORRAGIQUES. — On rencontre des *hémorragies en nappe* de la rétine dans les formes graves d'anémie chez les enfants, et ces hémorragies constituent la première étape, généralement, des hémorragies du corps vitré dont nous avons parlé dans un chapitre antérieur. Ces hémorragies accompagnent ou remplacent les hémorragies nasales qui se produisent avec une abondance et une fréquence parfois anormales chez certains sujets. Les *rétinites hémorragiques* qui s'observent dans l'albuminurie, outre l'altération du sang, se compliquent de lésions de dégénération des vaisseaux et des tissus de la rétine. La rétinite albuminurique se caractérise à l'ophtalmoscope par de petites hémorragies et un semis de points blanchâtres disposés en auréole rayonnée au niveau de la macula. Plus tard, ces foyers blanchâtres peuvent se disséminer en diverses parties du fond de l'œil, sous forme de plaques irrégulières ou de points entremêlés d'hémorragies; anatomiquement ces lésions sont constituées par un œdème et une dégénérescence hyaline des éléments conjonctifs de la rétine. Les petites artères présentent des dilatations variqueuses et une dégénérescence hyaline de leurs parois.

Dans les cas graves, la dégénérescence vasculaire gagne les troncs plus importants et on peut voir à l'ophtalmoscope, même les artères émergentes de la papille apparaître dégénérées sous l'aspect de cordons blanchâtres, imperméables. La papille offre une coloration uniforme d'un rose hortensia.

Les hémorragies de la rétine et les rétinites albuminuriques ne se présentent d'ailleurs chez l'enfant ni avec la même fréquence, ni avec la même gravité que chez l'adulte; ce sont des maladies tout à fait exceptionnelles dans l'enfance.

II. RÉTINITE PIGMENTAIRE. — Bien plus fréquente que les hémorragies de la rétine est la dégénération pigmentaire de la rétine connue sous le nom de rétinite pigmentaire. C'est là une affection absolument propre au jeune âge et fréquente, relativement aux autres maladies des membranes profondes de l'œil, lesquelles sont moins communes chez l'enfant que les affections de la conjonctive et de la cornée.

**Symptômes.** — Les signes ophtalmoscopiques de la rétinite pigmentaire sont très caractéristiques, et c'est à eux que cette maladie est redevable du nom de rétinite *tigrée* qui lui est donné quelquefois. On aperçoit, en effet, dans les parties *périphériques* du fond de l'œil, un semis de points