

## ARTICLE V.

## DE QUELQUES TROUBLES FONCTIONNELS.

## 1° Amaurose (amblyopie).

Avant la découverte de l'ophthalmoscope, le chapitre des amauroses était très-étendu et comprenait la plupart des affections du fond de l'œil. Grâce aux perfectionnements apportés dans les méthodes d'exploration, on a mieux appris à reconnaître les diverses lésions qui déterminent la diminution de l'acuité visuelle, et l'on a dû restreindre de plus en plus le cadre des amauroses.

Nous comprenons aujourd'hui sous le nom d'*amaurose*, une affection caractérisée par un affaiblissement ou une abolition complète de la vue existant en dehors de toute lésion appréciable à l'ophthalmoscope et de toute anomalie de la réfraction.

On appelle *amblyopie amaurotique* le premier degré de l'amaurose dans laquelle il existe encore une perception *qualitative* de la lumière; le sujet distingue les objets les uns des autres en les rapprochant beaucoup de son œil. L'amaurose est dite *simple*, quand la perception lumineuse n'est plus *qualitative*, mais seulement *quantitative*, quand il n'est possible de reconnaître que l'intensité de la source lumineuse, le jour de la nuit. Enfin, on dit que l'amaurose est *absolue* lorsqu'il n'y a plus trace de perception.

ÉTIOLOGIE. — Nous rangeons les causes de l'amaurose en trois groupes : 1° celles qui dépendent du système nerveux cérébro-spinal; 2° celles qui se lient à une altération du sang, et 3° celles qu'on peut rattacher à une action réflexe.

1° Parmi les causes cérébro-spinales, on doit mentionner les lésions anatomiques des centres nerveux (hémorragies, ramollissement, tumeurs, etc.), et qui intéressent, soit les couches optiques ou un des points d'origine des nerfs de la vision, soit des régions plus ou moins éloignées. On a remarqué, en effet, que les lésions de la partie supérieure des lobes cérébraux ou du cervelet s'accompagnent souvent d'une diminution de l'acuité visuelle. Dans ces cas, il y a souvent *hémipopie*.

Cette forme particulière d'amaurose consiste dans la disparition d'une des moitiés du champ visuel, le malade ne voit plus qu'à droite ou à gauche à partir de la ligne médiane, et quand il regarde un objet placé en face, il n'en voit que la moitié. L'hémipopie indique une lésion localisée à l'un des hémisphères ou à une des bandelettes optiques. On sait en effet que la bandelette optique du côté *droit*, par exemple, va former par son épanouissement la couche des fibres nerveuses externes de l'œil droit, internes de l'œil gauche, qui transmettent au cerveau les impressions lumineuses venues du côté *gauche* à partir de la ligne médiane. Si donc la fonction physiologique de cette bandelette est supprimée, c'est une hé-

miopie à gauche qui se produira; et réciproquement, quand on constatera ce dernier phénomène, on pourra en conclure qu'il existe une lésion du côté droit. On voit de suite tout le profit que la clinique des maladies cérébrales peut retirer de ce symptôme.

On doit remarquer que dans un grand nombre de cas l'affection cérébrale qui, au début, a produit une amaurose, amène tardivement à sa suite une atrophie du nerf optique manifeste à l'examen ophtalmoscopique.

Les maladies de la moelle, entre autres l'ataxie locomotrice, donnent parfois naissance à une diminution de l'acuité visuelle, qu'au début on ne peut rattacher à aucun trouble appréciable à l'ophthalmoscope. Ce n'est qu'à une période assez avancée de la maladie qu'on voit survenir la blancheur de la pupille. On observe surtout dans ces cas un rétrécissement irrégulier du champ visuel. L'anatomie pathologique rend compte de ce fait, car le nerf optique a subi par places la dégénérescence grise, et après son épanouissement dans la rétine, les points où se distribuent les fibres altérées sur une portion de leur trajet sont privés de la perception lumineuse.

2° Le second groupe étiologique des amauroses est celui qui dépend d'une altération du sang ou d'un trouble dans la circulation générale. On a signalé la perte momentanée de la vision à la suite d'émotions violentes, de la suppression brusque des règles, de grandes hémorragies, comme pendant ou après l'accouchement, etc. Ces faits se rattachent probablement à l'anémie de la rétine. Depuis que l'ophthalmoscope nous a révélé les troubles circulatoires manifestes (embolies de l'artère centrale, anémie, ischiémie) dont la rétine peut être le siège, ce chapitre de la pathologie oculaire est tout entier à revoir et à appuyer sur des observations rigoureuses.

Certaines substances, parmi lesquelles il faut citer la nicotine, l'alcool, l'opium, le sulfure de carbone, le plomb, la santoline, ont une action non douteuse sur l'appareil de la vision.

Existe-t-il, dans ces cas, une altération du fluide sanguin qui modifie la nutrition de la rétine, ou une action particulière de ces substances sur les centres nerveux? La question n'est pas encore résolue. Quoi qu'il en soit, on a réservé à cette amaurose la dénomination d'*amblyopie toxique*.

3° Le troisième groupe des causes de l'amaurose est celui dans lequel le principal rôle paraît devoir être attribué à l'action réflexe. On l'observe chez les enfants atteints de vers intestinaux, à la suite de contusions du nerf sus-orbitaire, de plaie du sourcil, de névralgie dentaire, etc.

DIAGNOSTIC. — Dans le cas d'*amblyopie amaurotique*, on détermine le degré de l'acuité visuelle au moyen des tables de Snellen et de Giraud-Teulon, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut. On peut de la sorte chiffrer d'une manière précise la diminution de la vision.

Quand l'amaurose est simple, c'est-à-dire quand il n'y a plus de perception qualitative, on procède d'une manière différente : le sujet est



placé dans une chambre obscure, et on lui présente à diverses distances la flamme d'une lampe qu'on peut baisser à volonté. Il est ainsi facile de se rendre compte du degré de sensibilité de la rétine.

Enfin, si l'amaurose est complète et qu'il ne reste plus aucune perception lumineuse quantitative, on constate que la pupille est très-dilatée, mais cette dilatation n'est jamais aussi considérable que celle qui est produite par l'atropine; de plus, quoique la pupille de l'œil amaurotique reste immobile sous l'influence de la lumière, il est fréquent, lorsque l'amaurose est unilatérale et qu'on expérimente sur l'œil sain, de voir la pupille de l'œil amaurotique se contracter.

Il importe quelquefois de reconnaître l'amaurose simulée. Nous avons déjà indiqué les signes fournis par l'examen de la pupille et qui permettent souvent de découvrir la fraude. Quand on soupçonne une simulation, on peut facilement embarrasser le sujet et l'induire en erreur de la façon suivante : un prisme de 10 degrés, à base inférieure, est placé devant l'œil qui, d'après le sujet, possède encore la meilleure acuité. Il se produit aussitôt de la diplopie. Ainsi pris à l'improviste, le sujet ne sait plus distinguer si telle ou telle image appartient à tel ou tel œil; il se trouble et ses réponses évasives démontrent clairement qu'il cherche à tromper ceux qui l'interrogent. On peut aussi se servir du stéréoscope, instrument au moyen duquel il est facile de constater si le malade possède encore la vision binoculaire.

TRAITEMENT. — Le traitement subordonné à la cause étiologique est le seul rationnel. On ne peut donc formuler de règles convenables à tous les cas. Il est évident, par exemple, que si l'on soupçonne la présence de vers intestinaux, il faudra tout d'abord prescrire les anthelminthiques. De même si l'amaurose résulte d'une intoxication, on devra prescrire les antidotes. Mais dans les cas, de moins en moins fréquents, où l'amaurose survient spontanément, sans qu'on puisse la rattacher à aucune cause appréciable, on devra essayer l'emploi de la strychnine en injections hypodermiques, qui paraît avoir donné des résultats remarquables. Benedict (de Vienne) recommande l'emploi des courants continus.

## 2° Héméralopie.

On désigne sous ce nom une affection caractérisée par une diminution considérable de la vue qui survient au moment du crépuscule ou dès que le malade se trouve dans un lieu peu éclairé.

ÉTIOLOGIE. — L'héméralopie doit être divisée en *essentielle* et *symptomatique*, suivant qu'elle existe sans lésion du fond de l'œil, ou qu'elle est accompagnée d'altérations anatomiques visibles à l'ophtalmoscope. La première variété se rencontre principalement chez les individus placés dans de mauvaises conditions hygiéniques. Comme elle frappe souvent à la fois un grand nombre de personnes réunies dans les mêmes conditions, quelques auteurs ont voulu lui assigner un caractère épidémique. On l'ob-

serve le plus fréquemment dans les casernes, les prisons, les pensionnats, à bord des navires. Peut-être doit-on la considérer alors comme une manifestation d'un état anémique, d'une faiblesse générale de l'organisme.

L'excitation trop longtemps prolongée de la rétine est aussi une cause fréquente de l'héméralopie essentielle. Les ouvriers qui travaillent à une lumière trop vive, ceux qui fixent longtemps leurs regards sur un fond blanc éclatant, les voyageurs qui traversent de longues étendues de neige, en sont souvent atteints.

L'héméralopie symptomatique se rencontre principalement dans la *rétinite pigmentaire*, dont elle constitue un des signes importants, dans certaines formes de chorio-rétinites, soit spécifiques, soit de tout autre nature, parfois enfin dans les maladies du nerf optique, et particulièrement dans les atrophies.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC. — Le trouble fonctionnel qui constitue l'héméralopie est tout à fait caractéristique. Il est fort curieux de voir des sujets qui jouissent en apparence d'une vision normale pendant le jour, devenir presque aveugles quand le crépuscule arrive, au point de ne pouvoir se conduire seuls. Le même phénomène se reproduit chaque fois que l'héméralope passe d'un endroit bien éclairé dans un endroit plus sombre, et cela, quelle que soit l'heure de la journée. Ce dernier fait suffit amplement pour réfuter l'opinion de quelques médecins qui ont cru voir dans l'héméralopie une forme larvée de l'intoxication paludéenne.

La pupille, même en plein jour, est généralement plus dilatée qu'à l'état normal; il existe aussi souvent une réduction de l'amplitude de l'accommodation, qui se manifeste par une fatigue rapide dans les travaux de près, écriture ou lecture. Quelques auteurs ont signalé aussi un rétrécissement concentrique du champ visuel.

Dans l'héméralopie symptomatique, on trouvera, outre les caractères énoncés ci-dessus, les lésions de la maladie déterminante (*rétinite pigmentaire*, atrophie des nerfs optiques, etc.).

PRONOSTIC. — L'héméralopie essentielle est généralement une affection bénigne et qui cède facilement à un traitement bien dirigé. Il n'en est plus de même de l'héméralopie symptomatique, dont le pronostic est en rapport avec la gravité des lésions qui la déterminent.

TRAITEMENT. — Une des premières conditions du traitement de l'héméralopie essentielle consiste à placer le malade dans de bonnes conditions hygiéniques. Le changement d'air, l'amélioration dans le régime alimentaire joints à une médication tonique, triompheront facilement des cas où l'héméralopie est due à une débilitation excessive.

Si la maladie a succédé à une excitation trop longtemps prolongée de la rétine, on devra soustraire l'œil à l'impression de la lumière. Le séjour prolongé dans des chambres faiblement éclairées, l'usage de verres fumés seront prescrits. On a vanté comme ayant une véritable action spéci-



fique l'huile de foie de morue, les fumigations de foie de bœuf. Mais l'action curative de ces médicaments est loin d'être démontrée.

Le traitement de l'héméralopie symptomatique est subordonné à la nature de la maladie qui la détermine.

### 3° Daltonisme.

Le *daltonisme* est une anomalie de la vision caractérisée par l'impossibilité de distinguer certaines couleurs. Le célèbre chimiste Dalton qui en était atteint l'a décrite avec beaucoup de soin, d'où l'origine de sa dénomination particulière.

Cette anomalie, le plus souvent congénitale, est plus ou moins développée. Dans les cas extrêmes, les individus qui en sont atteints ne distinguent dans le spectre que deux couleurs : le bleu et le jaune. Le rouge, l'orangé et le vert leur apparaissent jaune. Dans les cas peu accusés, la perception de la couleur rouge, qui fait du reste constamment défaut, est seule abolie.

L'acuité visuelle est la même qu'à l'état normal, et cette affection passe souvent inaperçue. Aussi est-il bon de rechercher si elle existe chez les individus qui, par leur profession, sont tenus de distinguer nettement les couleurs.

## II. — MALADIES DES MUSCLES DE L'ŒIL.

### I. — Strabisme.

On donne le nom de *strabisme* à une difformité des yeux dans laquelle l'un des axes optiques étant dévié de sa position normale, la vision binoculaire cesse de s'accomplir.

Le strabisme n'est, à proprement parler, qu'un symptôme, et c'est en raison des causes qui le produisent qu'on a admis : 1° un *strabisme optique*, lié à un trouble dans la fonction visuelle; 2° un *strabisme paralytique*, dû à la paralysie d'un ou de plusieurs muscles de l'œil, et 3° un *strabisme cicatriciel*. Ce dernier, qui résulte d'adhérences morbides entre le globe de l'œil et les paupières, ne doit pas nous occuper ici.

BOUVIER, *Mémoires sur le strabisme et la myotomie oculaire*. Paris, 1845. — GIRAUD-TEULON, *Leçons sur le strabisme*. Paris, 1863. — JAVAL, *Sur le strabisme*, thèse, 1868. — PANAS, *Leçons sur le strabisme*. Paris, 1873.

### 1° Strabisme optique.

Le *strabisme optique* doit être distingué en *interne* ou *convergent*, et *externe* ou *divergent*; et chacune de ces deux variétés présente trois formes principales, qui sont : le *strabisme permanent*, le *strabisme alternant* et le *strabisme périodique*.

### A. Strabisme interne ou convergent.

a. *Strabisme interne permanent*. — Dans cette forme, la plus fréquente de toutes, l'une des lignes visuelles est déviée vers l'angle interne de l'œil; le malade par conséquent ne fixe les objets qu'avec l'œil non dévié. Il est facile de constater qu'il ne jouit plus de la vision binoculaire, soit en le faisant regarder dans un stéréoscope, soit en cachant brusquement, pendant la lecture, l'œil sain, il s'arrête aussitôt. Dans les cas où le strabisme est peu accusé, il est bon de faire ces épreuves, car le strabisme n'est quelquefois qu'*apparent* et dû à ce que le centre de la cornée ne coïncide pas avec le point où l'axe optique la traverse et se trouve placé en dedans de lui. On comprend qu'alors il peut exister une difformité *apparente* sans que la vision binoculaire ait cessé d'exister.

La déviation de l'œil peut être plus ou moins considérable; on l'évalue approximativement en millimètres, en tenant compte de la distance qui existe entre le milieu de la fente palpébrale, position normale du centre de la cornée, et la position vicieuse qu'elle occupe. On a imaginé, pour faire cette évaluation, de petits instruments connus sous le nom de *strabomètres*, représentés dans la figure ci-contre. Mais, avec un peu d'habitude, on arrive à estimer en millimètres, à peu de chose près, la grandeur de la déviation.

Quand le strabisme n'est pas d'origine paralytique et qu'il résulte simplement de la prépondérance fonctionnelle d'un muscle et de sa rétraction consécutive, si l'on vient à cacher sous un verre dépoli (Javal) l'œil sain, pour faire fixer avec l'œil malade, on voit que le premier se dévie en dedans d'une quantité précisément égale à la déviation primitive de l'autre. Ceci tient à l'existence des mouvements associés des yeux, et démontre que l'intégrité musculaire est conservée. Le strabisme est dit alors *concomitant*.

Chez les strabiques, il n'y a qu'un œil qui entre en fixation et qui fonctionne; il devrait donc y avoir, dans tous les actes qui relèvent de la vision binoculaire (d'après la théorie des points identiques de la rétine), de la diplopie, et pourtant il est rare de voir les malades accuser ce symptôme.

On a invoqué nombre d'explications pour rendre compte de ce fait. La plus rationnelle est sans contredit la suivante. L'image de l'objet fixé ne venant plus se peindre sur la *macula lutea* de l'œil strabique, mais bien sur une portion avoisinante et moins sensible de la rétine, est déjà affaiblie; pourtant elle est perçue au début, mais peu à peu le malade s'habitue à la négliger, à en faire abstraction, à la *neutraliser*. C'est une



FIG. 97. — Strabomètre.