

TRAITÉ
DE
CHIRURGIE
CLINIQUE ET OPÉRATOIRE

MALADIES DE L'ŒIL

PAR
ALBERT TERSON

Chef de clinique ophtalmologique à la Faculté de médecine de Paris
(Hôtel-Dieu).

Le lecteur trouvera ici les indications relatives à l'ophtalmologie essentielles au praticien. Nous avons dû être bref au point de vue de l'anatomie pathologique; par contre, nous avons insisté sur ce que tout médecin doit savoir du diagnostic et du traitement des maladies des yeux.

Comme l'ont dit MM. Le Dentu et Pierre Delbet, dans les premières pages de ce *Traité*, nous avons restreint considérablement la place accordée aux lésions profondes du globe oculaire, aux amblyopies et aux anomalies de la réfraction.

Voici le plan de notre travail : après avoir indiqué la *marque à suivre dans l'examen d'une affection oculaire*, et exposé avec concision les procédés accessoires qui conduisent aujourd'hui plus sûrement à un bon résultat opératoire (*anesthésie, antiseptie, instrumentation choisie*), nous suivrons l'ordre anatomique. Un grand nombre d'affections *cornéennes*, qui peuvent gagner l'intérieur de l'œil et le détruire, n'ont d'autre origine que des lésions préexistantes de la *conjonctive*, des *voies lacrymales* et des *paupières*. Il est donc logique d'étudier d'abord ces dernières, surtout depuis ce que nous savons

des *processus de l'infection microbienne de l'œil*. Nous consacrerons les chapitres suivants à la *sclérotique*, à l'*iris* et à la *choroïde*, puis nous résumerons les maladies de la *rétine* et du *nerf optique*, celles du *crystallin* et du *corps vitré*. Enfin les *tumeurs intra-oculaires*, le *glaucome*, les *traumatismes du globe*, d'un intérêt si général, seront traités avec les développements que nécessite leur importance clinique.

Les affections des *muscles de l'œil* et de l'*orbite*, confinées dans la loge périoculaire, constituent la dernière partie.

MARCHE A SUIVRE DANS L'EXAMEN CLINIQUE DE L'ŒIL.

Une affection oculaire n'est souvent que le résultat ou la lésion concomitante d'une altération générale du reste de l'organisme ou d'un viscère éloigné ou rapproché de l'œil. Si l'examen complet de l'œil tient la plus large place dans l'examen total du malade, il n'en est pas moins vrai que l'examen du cœur, des urines, du tube digestif, du nez, des dents, etc., peut avoir une haute importance et une influence décisive sur le diagnostic étiologique et le traitement correspondant. C'est donc la marche à suivre dans l'examen de l'œil et de ses annexes (paupières, voies lacrymales, orbite), l'examen des autres organes et des diverses fonctions, complétant, dans la majorité des cas, le précédent, que nous allons exposer ici.

Après un examen à distance (aspect spécial de la marche des amaurotiques, des cataractés, etc.), une comparaison rapide des deux yeux et un interrogatoire consistant à demander aux malades l'époque de début de la maladie, l'uni ou bilatéralité, la présence ou l'absence de douleur et de rougeur, l'affaiblissement lent ou subit de la vision de près ou de loin, on explore les parties externes de l'œil. On note les difformités, le fonctionnement plus ou moins normal de la paupière supérieure, le degré d'oblitération ou d'éversion des points lacrymaux, l'absence ou la présence d'une dacryocystite par une rapide pression sur la région du *sac lacrymal*; enfin l'état du bord ciliaire.

On examine ensuite à fond le *sac conjonctival* où l'on découvre quelquefois des corps étrangers imprévus. On retourne la paupière supérieure, en prenant les cils avec le pouce et l'index de la main gauche, après avoir dit au malade de regarder en bas; avec l'index de la main droite, on appuie sur la paupière attirée en avant et elle se retourne d'elle-même. On explore ensuite la glande lacrymale palpébrale, le repli semi-lunaire et la caroncule; il ne reste plus qu'à examiner le globe de l'œil.

On notera d'abord la position du globe, qui peut être plus ou moins dévié ou projeté en avant (strabisme, exophtalmie). On appréciera la *tension de l'œil* entre les deux index, absolument comme la fluctuation d'un abcès. Certains emploient des *tonomètres*, mais

leurs résultats sont variables et ces instruments sont peu pratiques.

Pour l'examen de la *cornée* et de la *sclérotique*, les écarteurs des paupières sont souvent nécessaires chez les enfants. On ne confondra pas la rougeur uniforme et superficielle de la conjonctive enflammée avec la rougeur sclérale profonde, avec cercle périkeratique résultant (sclérite, iritis) de la réplétion du cercle vasculaire ciliaire antérieur.

L'éclairage oblique avec la loupe (fig. 1), l'examen, avec une ou deux loupes, avec l'ophtalmoscope (miroir plan doublé de + 15 D.) décèleront le siège exact des opacités cornéennes, de même que toutes

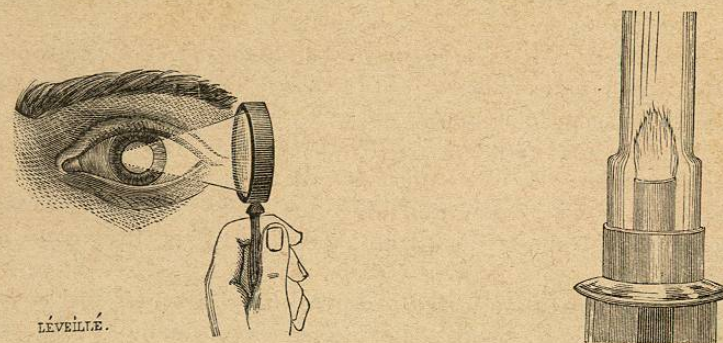


Fig. 1. — Éclairage latéral.

les lésions siégeant dans la chambre antérieure, l'iris et le cristallin. On examinera avec soin les deux pupilles, leur forme et leur siège, leurs réflexes lumineux et accommodateur.

La dilatation artificielle momentanée par la cocaïne (et non par l'atropine, d'action trop prolongée ou dangereuse) est souvent utile.

Il est bien rarement nécessaire d'examiner la température locale avec des thermomètres spéciaux. (Gradenigo, Michel.)

Il nous reste maintenant à parler de la façon d'éclairer l'intérieur de l'œil, d'examiner l'étendue et la puissance de sa vision, enfin des anomalies de la réfraction.

On peut éclairer l'intérieur de l'œil par deux méthodes : 1° par la pupille (ophtalmoscopie); 2° en appuyant sur la conjonctive une lampe électrique spéciale (éclairage par contact).

L'ophtalmoscope a été inventé par Helmholtz en 1851 : son emploi a fait en oculistique une révolution fondamentale. Helmholtz examinait l'œil par le procédé de l'*image droite*.

La méthode à l'*image renversée* (Ruete) est la plus commode et la plus usuelle : elle permet d'avoir une vue d'ensemble du fond de l'œil et de faire un diagnostic rapide.

Mais le procédé de l'*image droite* complète heureusement le précédent dans tous les cas difficiles, car il donne un grossissement beau-

coup plus considérable et permet d'apprécier les détails les plus délicats.

L'ophtalmoscopie est devenue tellement complexe qu'elle constitue une science à part et nécessite l'usage d'atlas contenant une foule de planches représentant les diverses modalités du fond de l'œil normal et pathologique. En dehors des *Atlas* de Jaeger, Liebreich, Bouchut, Gowers, Galezowski et Oeller, dont les dimensions sont peu pratiques, nous mentionnerons spécialement l'*Ophtalmoscopie clinique* de Wecker et Masselon (1) et l'*Atlas-Manuel* du professeur Haab (2).

L'examen ophtalmoscopique nécessite un long apprentissage et nous renvoyons pour tous ses détails aux deux livres précédemment signalés (examen de la papille, de la macula et des régions périphériques du fond de l'œil). L'ophtalmo-scope est aussi d'une grande utilité pour mesurer la *réfraction* du sujet examiné. Les rayons sortant de l'œil emmétrope sont parallèles, mais ceux sortant de l'œil myope sont convergents, divergents pour l'œil hypermétrope. Il sera nécessaire dans ces derniers cas, pour obtenir une image *droite nette*, de faire passer derrière le miroir des verres concaves ou convexes corrigeant le défaut de réfraction qui se trouve dès lors déterminé.

Il existe de nombreux modèles d'ophtalmoscopes à réfraction et on ne doit utiliser que ceux-là, l'ophtalmo-scope simple (Follin, Liebreich) ne pouvant fournir les résultats dont nous parlons. Le modèle du professeur Panas, en y ajoutant deux petites lentilles mobilisables, l'une de + 15 D. pour l'examen de la cornée et du cristallin, l'autre variable, pour corriger l'amétropie fréquente de l'observateur, est des plus pratiques; plusieurs autres instruments (Parent, Morton, Haab) sont aussi d'un excellent usage.

On peut déterminer la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme par l'examen à l'image droite: néanmoins le procédé de la skiascopie est plus simple pour la détermination de l'astigmatisme. C'est par le procédé de l'image droite qu'on déterminera aussi les *inégalités du fond de l'œil*, les saillies papillaires ou autres donnant une hypermétropie à leur niveau, tandis que les excavations offrent une réaction myopique. La rapidité du *déplacement parallaxique* donne aussi des renseignements dans ces divers cas.

Quant aux opacités du corps vitré, de même que celles du cristallin, on les examinera en profitant de la lumière du miroir plan faiblement éclairant, puis on les observera avec le miroir concave à court foyer, de Parent, doublé de + 15 dioptries.

Dans certains cas de corps étrangers et de parasites du fond de

(1) DE WECKER et MASSELO, *Ophtalmoscopie clinique*. Paris, 1891.

(2) HAAB, *Atlas-Manuel d'ophtalmoscopie*, édition française, par A. TERSON et CUÉNOT, avec 64 planches chromolithographiées et 13 figures intercalées dans le texte. Paris, 1896.

l'œil nécessitant une extraction, l'ophtalmo-scope à localisation de A. Graefe peut être utile (1).

L'œil artificiel (Perrin, Parent) et l'œil du lapin sont de bons objets d'étude pour le commençant.

Enfin l'ophtalmo-scope permet de déterminer la réfraction, non plus par l'image droite, mais par une méthode où il n'est pas même nécessaire de voir le fond de l'œil: c'est la *kératoscopie* de Cuignet (1874), qui porte actuellement le nom de *skiascopie*, tandis que celui de *kératoscopie* est réservé à un autre procédé d'investigation (Placido, Javal, de Wecker). Elle consiste à étudier la marche de l'ombre qui se produit dans la pupille quand on envoie à une distance de 1^m,20 des rayons dans l'intérieur de l'œil avec le miroir ophtalmoscopique ordinaire: les ombres sont de sens différents suivant la réfraction (myopie, hypermétropie, astigmatisme) du sujet, et l'ombre *change de sens*, lorsqu'un verre progressif placé devant l'œil observé dans une monture de lunettes, ou mieux dans une échelle que tient le malade (Parent, Chibret, Antonelli), corrige la réfraction. On arrive rapidement par cette méthode à avoir des renseignements précis et objectifs sur la réfraction de l'œil observé. L'ouvrage du D^r Billot (2) constitue un petit guide excellent pour le praticien. Mentionnons aussi les divers travaux théoriques et pratiques du D^r Parent (3), à qui on doit les plus grands perfectionnements de la méthode de Cuignet.

À côté de l'ophtalmoscopie proprement dite, se trouve le procédé d'éclairage de l'œil par contact (Voy. *Tumeurs intraoculaires*), analogue à celui dont se servent les rhinologistes pour éclairer le sinus maxillaire. La lampe s'applique directement sur la sclérotique de l'œil cocaïnisé et la pupille apparaît vivement éclairée: on peut même voir, chez certains sujets, la bande noire des procès ciliaires apparaître sur la coque oculaire devenue translucide. Malgré les causes d'erreur qui se produisent quelquefois, cet appareil semble destiné à rendre des services, quand l'œil, inéclairable par l'ophtalmo-scope, renferme des néoplasies (sarcomes du corps ciliaire, corps étrangers du cristallin, etc.). Cet examen peut conduire dans des cas, qui resteraient dans le doute, à l'énucléation ou à l'abstention.

Après l'examen extérieur et l'examen ophtalmoscopique, on passera à l'examen fonctionnel de chaque œil séparément.

On peut commencer par examiner le *champ visuel*, qui donne au médecin des résultats d'une importance capitale pour certains diagnostics (hystérie, etc.), de même que l'oculiste est tout de suite mis sur la voie dans quelques processus au début desquels

(1) A. GRAEFE, *Archiv für Opht.*, Bd. I, 1882, p. 98.

(2) BILLOT, *Détermination de la réfraction oculaire par la kératoscopie*. Paris, 1893.

(3) PARENT, *Recueil d'opht.*, 1880 et *Soc. franç. d'opht.*, 1895.

des hésitations sont permises (glaucome simple, rétinites pigmentaires peu marquées, héméralopie, etc.). On se sert soit du *campimètre*, soit du *périmètre*, dont Aubert et Förster ont généralisé l'emploi. Ce dernier instrument donne des résultats plus *exacts* et est préférable. On peut mieux surveiller la direction des regards du malade : de plus, la surface de projection est sphérique. L'examen rapide du champ visuel, sans instruments, avec deux bougies, ou avec le doigt, est tellement incomplet que nous ne saurions le recommander, d'autant plus que l'emploi du périmètre est extrêmement facile et qu'il en existe plusieurs de portatifs. (Bagot, Jocqs.)

Il a été publié, en plus des chapitres existant dans les divers Traités d'ophtalmologie, de très utiles contributions d'ensemble, sur le champ visuel, que le lecteur consultera avec fruit (1).

Le champ visuel pour les *couleurs* (bleu, rouge, vert, de dehors en dedans) devra être également noté avec soin sur la feuille périmétrique.

Avec le même appareil, on mesure le strabisme possible et on prend le *champ d'excursion* des mouvements oculaires : l'étude de ce champ du regard est capital, dès que l'on soupçonne un trouble dans la motilité du globe oculaire.

Muni du périmètre, on examinera avec le champ visuel périphérique et ses rétrécissements pour le blanc et les couleurs, son étendue générale dont une moitié peut manquer sur chaque œil (hémianopsie), et dont diverses parties centrales ou paracentrales peuvent être abolies (*scotomes* centraux ou paracentraux, apparaissant, les uns *positifs* sous forme d'une tache noire, les autres *negatifs*), constituant une lacune dans laquelle le malade ne perçoit pas.

L'importance pratique de l'examen du champ visuel est extrême : de la constatation des rétrécissements caractéristiques, et des scotomes, naît souvent le diagnostic. Parallèlement à la succession des tableaux ophtalmoscopiques et aux diverses variétés d'amblyopie, se trouve donc la série des champs visuels correspondants, qui a une relation directe avec les lésions ophtalmoscopiques et amblyopiques : l'ensemble de ces diverses lésions ne prend son importance réelle que si on les met en rapport.

L'hémianopsie permet souvent la localisation, en avant du chiasma, en arrière du chiasma, au niveau des bandelettes optiques, ou même au niveau des centres optiques corticaux (*cuneus*), d'une tumeur, d'une hémorragie, d'un foyer de ramollissement ou d'un processus spécial (acromégalie). Seule la recherche du champ visuel permet de déceler l'amblyopie souvent mal interprétée, le fond de l'œil étant le plus souvent normal.

(1) OLE BULL, Périmétrie. Bonn, 1895. — HAAB, Die wichtigstigen Störungen des Gesichtsfelders, avec tableaux en couleurs. Breslau, 1893.

On vérifiera la perception et la projection lumineuses avec une bougie ou avec l'éclairage ophtalmoscopique intermittent.

L'examen du sens lumineux avec les divers *photomètres* (Förster) est moins utile pour le diagnostic que les méthodes précédentes : il peut rendre service au cours de l'héméralopie.

On complétera l'examen du champ de regard par l'étude de l'*insuffisance musculaire*, si elle existe, de la *diplopie monoculaire* et *binoculaire* par l'emploi des verres rouges. (Voy. *Paralysies oculaires*.)

Une fois ces diverses constatations faites, on passera à l'examen de l'*acuité visuelle* pour la *vue de loin*, à l'étude des diverses anomalies de la réfraction, à l'étude de la *vision de près* (accommodation) pour la lecture et pour les couleurs, à l'examen de la vision binoculaire.

On s'assure que l'acuité visuelle est abaissée par un défaut de réfraction sans lésion ophtalmoscopique, quand le *trou sténopéique* placé au-devant de l'œil malade relève considérablement la vision, à la manière d'un petit diaphragme, tandis qu'il obscurcit la vision, s'il y a une lésion ophtalmoscopique grave. Puis on fait passer diverses séries de verres dans la lunette d'essai.

Les échelles si nombreuses dont on se sert pour l'examen de l'acuité visuelle (les plus usuelles sont celles de Wecker, de Parinaud et de Parent) seront placées à 5 mètres du sujet, pour supprimer tout effort d'accommodation. Il existe des échelles spéciales (signes particuliers, chiffres) pour les *illettrés*.

Il sera bon de n'examiner l'acuité visuelle qu'après avoir autant que possible déterminé la réfraction, surtout par la skiascopie, moyen le plus pratique. On évitera ainsi les fausses routes et une grande perte de temps.

Les *optomètres* sont facilement remplacés par la skiascopie, qui se fait avec l'ophtalmoSCOPE ordinaire. L'ophtalmomètre (1) de Javal et Schiötz fournit des renseignements rapides sur l'astigmatisme, mais, avec un peu d'exercice, la skiascopie et les échelles à skiascopie permettent d'obtenir des résultats équivalents.

Nous allons signaler les diverses anomalies de la réfraction, leur détermination et leur traitement.

Anomalies de la réfraction (2). — La *myopie* est une véritable maladie de l'œil, dont un des symptômes est le trouble visuel provenant au début de l'allongement progressif du globe. Il s'agit d'une distension progressive de *tout* l'hémisphère postérieur de l'œil, favorisée par l'hérédité, la convergence (les borgnes et les professions à vision monoculaire [horlogers] ont en général une myopie station-

(1) JAVAL, Mémoires d'ophtalmométrie. Paris, 1891.

(2) A. IMBERT, Les anomalies de la vision. Paris, 1889. — Traité de physique biologique. Paris, 1895. — G. MARTIN, Myopie, Hyperopie, Astigmatisme. Paris, 1895.

naire), peut-être l'accommodation, et se produisant surtout dans la région sclérale embryologiquement plus faible (protubérance de von Ammon). Le staphylome scléral progressif, l'atrophie choroïdienne, la distension des vaisseaux, l'obliquité de la papille, les lésions maculaires et choroïdiennes généralisées, l'insuffisance musculaire, enfin les lésions rétinjennes, vitréennes et cristalliniennes viennent assombrir le pronostic de la myopie : l'œil myope est un œil peu résistant, qui reçoit le contre-coup des fatigues, des états nerveux et des infections générales.

L'hygiène de la vue, surtout l'hygiène scolaire, la suppression intermittente de la convergence, la médication iodo-bromurée, les cures d'atropine, une hygiène sédative, peuvent arrêter l'évolution grave des *myopies* progressives. Le port de verres appropriés y contribue aussi. Chez les myopes faibles jusqu'à 4 D., les verres pour la vue de près sont inutiles et dangereux ; on conseillera avant tout au malade de se tenir à la plus grande distance possible de son travail, et on prescrira un verre donnant de loin une vision suffisante.

Au-dessus de 4 D. jusqu'à 7 D., on donnera pour la vue de loin des verres d'un tiers plus faibles que la myopie, et de près des verres égaux à la moitié de la myopie.

Au-dessus de 7 D., on restera dans les données précédentes pour la vue de loin, et on diminuera les verres de 1 à 2 D. pour la vue de près, suivant les cas. Les myopes extrêmes se trouvent bien de l'usage d'une lentille convexe à main, donnant une image renversée, mais très nette. (De Wecker et Masselon.)

On s'inspirera des circonstances pour donner les verres pour la vision intermédiaire à la vue de loin et de près (peinture, piano, musique, etc.).

On ne négligera pas de corriger l'astigmatisme concomitant.

Dans certains cas, on a, depuis Desmonceaux, oculiste français du XVIII^e siècle, proposé et pratiqué l'extraction du cristallin transparent dans les hauts degrés de myopie (Fukala, Vacher) : il n'est point certain que cette intervention, nécessitant en général plusieurs opérations secondaires, arrête toujours l'évolution des lésions choroïdiennes, et elle présente quelquefois de graves dangers immédiats ou consécutifs : de plus, elle laisse subsister les inconvénients de la convergence et elle supprime l'accommodation.

L'*hypermétropie* (ou hyperopie), due à la brièveté de l'œil, sera corrigée par le port de verres convexes, surtout pour la vue de près, et dans les cas très accentués, pour la vue de loin et de près.

L'*astigmatisme* (ou astigmie), *simple, composé, mixte*, sera corrigé par des verres cylindriques ou sphéro-cylindriques, après la détermination par la skiascopie (méthode la plus simple avec les échelles appropriées), contrôlée par l'examen au *cadran* spécial ou à la *croix*. (Bull.)

On a proposé un traitement *opératoire* par incisions cornéennes, encore à l'étude. (Pflüger.)

L'*anisométrie* ne sera corrigée qu'autant qu'aucun des yeux n'est emmétrope ou de variété opposée de réfraction.

On examine ensuite la vision pour les couleurs avec les laines de diverses couleurs suivant la méthode de *Holmgren*.

Quant à l'état de l'*accommodation*, on sera mis sur la voie de la paralysie de l'accommodation en voyant la paralysie de la pupille dilatée qui l'accompagne souvent. On vérifiera le degré de *presbytie*, l'amplitude de l'accommodation et de la convergence, l'exercice de la vision binoculaire (procédé de Heryng).

Enfin on tâchera de déceler les diverses variétés d'*asthénopie*.

Bornons-nous à mentionner la numération définitive en *dioptries*, les soins à donner au choix de la *monture* de lunettes, aux verres doubles dans certains cas (verres à la Franklin), aux montures spéciales pour astigmates. (Motais.)

On vérifiera le numéro des lunettes déjà portées, soit par le procédé des opticiens, soit avec le phacomètre de Genève.

L'étude des *images de Purkinje* est importante pour le diagnostic des déplacements cristalliniens.

L'examen de la vision, fait comme nous venons de l'énoncer, aura permis de trouver une lésion du fond de l'œil ou de ses membranes expliquant l'affaiblissement ou la disparition de la vue, ou bien il n'y a aucune lésion ophtalmoscopique et il existe une amblyopie ou une amaurose dont on recherchera la cause cérébrale ou générale.

On redoublera de précautions dans les cas médico-légaux, ou s'il s'agit d'un examen spécial (1).

Enfin on s'assurera, dans bien des cas, qu'il n'y a pas *simulation* (2) de la part du sujet examiné.

On emploiera les *échelles de Stilling*, formées de caractères rouges ou verts : on couvre l'œil prétendu sain d'un verre rouge ou vert qui neutralise la vision des caractères de l'échelle, et le malade se trahit en lisant avec l'œil malade. Les boîtes de Flees, de Maréchal, la méthode du prisme, le stéréoscope seront encore fort utiles pour compléter l'examen. Il est plus difficile de déjouer les assertions fausses d'un sujet qui atteint d'une lésion objective, exagère notablement son affaiblissement de l'acuité visuelle.

La recherche des *phosphènes* (Serres [d'Uzès]) est ordinairement inutile et ne donne pas de résultats sûrs.

(1) Consulter la récente Instruction pour l'aptitude au service militaire du 13 mars 1894. — A.-J. BARTHÉLEMY, L'examen de la vision devant les conseils de révision et de réforme dans la marine et dans l'armée, Paris, 1890. — P. REDARD, Examen de la vision chez les employés de chemins de fer, Paris, 1880.

(2) GALEZOWSKI, Traité des maladies des yeux, 3^e édit., Paris, 1888.

Il ne faut pas croire qu'après l'examen de l'œil, tout est terminé. On examinera donc, dans les maladies du fond de l'œil en particulier, le système nerveux dont l'œil est une dépendance directe, les urines, à tous points de vue, l'appareil digestif et ses annexes, si souvent en cause, le cœur et quelquefois le sang (*spectroscopie, numération des globules, hémato-manométrie*), l'appareil génital, la peau, et les cavités céphaliques (fosses nasales, sinus périorbitaires, bouche, dents et pharynx, oreilles). On tâchera, dans les affections des paupières, de la conjonctive, des voies lacrymales et de la cornée, de compléter le diagnostic clinique, qui peut être en suspens au début, par le *diagnostic bactériologique*. Un interrogatoire plus fouillé portera sur les diathèses antérieures, la profession et les conditions d'existence (nombreuses maladies professionnelles et familiales).

On se rappellera que, si un examen aussi complet est inutile dans un grand nombre de cas, il en est d'autres où il aboutit seul à la découverte de l'origine de la maladie, par conséquent au traitement logique et efficace. Scientifiquement, une *observation mal prise est impossible à réparer*, si la mort du sujet met à la disposition de l'ophtalmologiste des pièces histologiques et microbiologiques, qui ont besoin d'une *très complète observation clinique préalable*. Pratiquement, elle donne l'incertitude là où une erreur de diagnostic et de thérapeutique aurait été facile à éviter dès le début, en mettant en œuvre l'ensemble des recherches nécessaires. Les progrès réalisés dans la seconde moitié de ce siècle ont été immenses et ont permis d'arriver, par une foule de moyens combinés, à une extrême précision dans l'examen fonctionnel et objectif de l'œil; mais il ne prend sa valeur que si l'ophtalmologiste est doublé d'un médecin et d'un chirurgien ayant de sérieuses connaissances générales (1).

ANESTHÉSIE OCULAIRE.

Peu après la découverte de l'anesthésie générale, l'éther et le chloroforme furent utilisés pour les opérations oculaires. Jusqu'à l'invention de l'anesthésie *locale*, les avis furent très partagés : en Angleterre, presque tous les oculistes endormaient systématiquement, même pour la cataracte; dans les autres pays, à part quelques exceptions, on employait l'anesthésie générale seulement pour les enfants et les malades indociles, ou pour des opérations déterminées (énucléation, etc.).

L'application de la cocaïne à la chirurgie oculaire par Köller (1884) inaugura une ère nouvelle, et, depuis, aucun autre anesthésique

(1) Consulter, en plus des ouvrages déjà signalés : DE WECKER et LANDOLT, *Traité d'opht.*, t. I. — MASSELON, *Examen fonctionnel de l'œil*. Paris, 1890. — VIGNES, *Technique de l'exploration oculaire*. Paris, 1895.

local (strophantine, ouabaine, érythrophléine, etc.), ne l'a supplantée.

Nous examinerons successivement les indications et le mode d'emploi de l'*anesthésie générale* et de l'*anesthésie locale*.

L'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE sera faite plutôt au chloroforme qu'à l'éther; on agira avec prudence, vu le nombre assez grand d'accidents notés au cours des opérations sur l'œil (Dastre). Mais il faut une anesthésie *totale*, pour qu'elle soit utile et pour que le malade ne vienne pas par des efforts prématurés amener des complications du côté de l'œil opéré (issue du corps vitré, hémorragies, etc.). Les indications et contre-indications (1) tirées de l'état général ou viscéral du sujet, sont les mêmes que pour toute opération chirurgicale sur la face.

On emploiera autant que possible la méthode des doses petites et continues (Peyraud, Labbé), excepté chez les enfants, où la méthode *massive* est indiquée.

Un flacon stilligoutte, la pince à langue, ou une simple cuiller, et des éponges montées, seront toujours sous la main : le cornet de la marine est préférable à la compresse flottante, qui contamine l'œil et les paupières.

Le protoxyde d'azote et le bromure d'éthyle ont ici des inconvénients (réveil brusque et imprévu) supérieurs à leurs avantages.

Les méthodes mixtes (morphine, atropine et chloroforme) n'ont pas prévalu.

L'ANESTHÉSIE LOCALE, par la cocaïne, se fait, soit par instillations, soit par injections (sous-cutanées et sous-conjonctivales). Les instillations seront faites ordinairement à 1/40, à 1/20, s'il y a lieu d'obtenir un effet plus marqué (iridectomie, etc.). Chez quelques sujets et chez les enfants où de simples instillations ont pu donner de légers signes d'intoxication, on comprimera le point lacrymal inférieur, ou on l'ectropionnera pendant les instillations. Deux ou trois instillations sont suffisantes pour l'œil non enflammé : mais, dans le glaucome et dans les yeux enflammés, les instillations même à 1/20 ne donnent qu'un résultat *peu accentué*, et on peut être obligé de recourir à l'anesthésie générale. Dans les yeux non enflammés, on évitera les instillations à doses trop fortes et trop répétées, la cocaïne entraînant la desquamation de l'épithélium cornéen.

L'anesthésie est suffisante au bout de cinq minutes. Le tiraillement de l'iris cause une certaine douleur, à moins d'injection de cocaïne dans la chambre antérieure avec une canule spéciale ou peut-être d'injection sous-conjonctivale. La cocaïne abaisse la tension intraoculaire et passe pour avoir une action légèrement ischémique. La durée de l'anesthésie avec la même solution varie suivant l'âge, le sexe et la tolérance particulière du sujet (2).

(1) SIRIEYS, *De l'anesthésie en chirurgie oculaire*, thèse de Paris, 1896.

(2) ZIEMINSKI, *Klin. Monat. für Augenheilk.*, 1885.