

corps vitré, rempli de cristaux de cholestérine, s'en est complètement débarrassé après deux mois environ.

Cholestéritis du fond de l'œil. — Je ne puis désigner d'une manière plus précise les cas de cette espèce que j'ai observés, parce que, faute de l'examen nécroscopique, j'ignore où siègent réellement les cristaux de cholestérine que j'y ai vus. On les voit, dans ces cas, briller sous une certaine lumière, absolument au fond de l'œil et toujours sur le même point. Ils sont placés en arrière du corps vitré et scintillent au milieu de la rétine. Sont-ils dans cette membrane ou attachés à la partie postérieure de l'hya-loïde? Je ne puis répondre à cette question.

APPENDICE

A L'EXAMEN DE L'ŒIL, OU OPHTHALMOSCOPIE (1).

§ I^{er}. — Ophthalmoscope; manière d'appliquer cet instrument.

Découverte de Helmholtz. — *Son ophthalmoscope.* — Pourquoi, lorsque l'on regarde l'œil sain et bien organisé d'un individu placé devant soi, voit-on toujours la pupille d'un noir parfait? En termes plus scientifiques, pourquoi aucun des rayons lumineux qui pénètrent dans l'œil par l'ouverture pupillaire n'est-il réfléchi au dehors de manière à être perçu par l'observateur? Les raisons de ce fait sont multiples: c'est d'abord la couleur du pigment chorôidien, puis l'obscurité du fond de l'œil par rapport au monde extérieur; enfin, et surtout, les propriétés réfringentes des milieux transparents. C'est à M. Helmholtz, professeur de physiologie à Kœnigsberg, que l'on doit d'avoir le premier démontré l'importance de cette dernière condition. « Si l'œil, dit-il, regarde un point lumineux situé à une courte distance, les rayons projetés dans son intérieur iront se rencontrer au niveau de la rétine, dans un endroit donné; réfléchis à leur tour par cette membrane, ils sortiront de l'œil en traversant les mêmes milieux qu'à leur entrée, en subissant dans ce trajet les mêmes réfractions, et iront se rencontrer au niveau du point lumineux pour y former l'image réti-

(1) Voyez, t. I, p. 55.

nienne. » De là résulte qu'un observateur ne peut apercevoir la rétine du sujet placé devant lui qu'autant que celui-ci regarde fixement l'œil de cet observateur, supposé le point lumineux.

Mais l'œil ne peut jamais envoyer sur la rétine du patient assez de rayons lumineux pour l'éclairer; c'est pourquoi Helmholtz chercha si, par un mécanisme particulier, il pourrait envoyer dans l'œil à examiner une lumière suffisante pour éclairer la rétine, et s'il lui serait possible de se placer de manière à recevoir les rayons renvoyés par le fond de l'œil. Il arriva à ce résultat en 1851, à l'aide d'un appareil ingénieux, mais un peu compliqué, dont nous croyons devoir cependant donner la description succincte, parce qu'il fut le premier inventé. C'est un tube métallique, noirci à sa surface interne, de 3 centimètres de diamètre et de 1 centimètre de long, ouvert à l'une de ses extrémités, et fermé à l'autre par un diaphragme percé au centre d'un trou du diamètre d'une pièce de 2 francs. Cette extrémité communique avec une prolongation taillée en bec de flûte, portant au niveau de la face oblique une triple lame de verre non étamée, transparente. Ces lames, recevant très obliquement la lumière d'une bougie placée à côté du malade à la hauteur de son œil, réfléchissent une certaine quantité de rayons, et jouent le rôle de miroirs. Ces rayons sont envoyés dans l'œil à observer, et réfléchis par la rétine, traversent les lames de verre et vont rencontrer l'œil de l'observateur qui regarde par l'extrémité libre du tube.

L'ophthalmoscope de Helmholtz, aujourd'hui remplacé presque partout par des appareils plus simples, a reçu diverses modifications qui l'ont rendu plus parfait, mais sans en changer le principe.

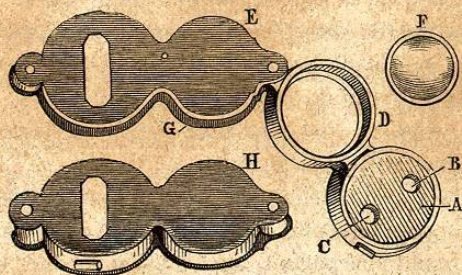
Modifications diverses du premier ophthalmoscope. — Ces modifications sont excessivement nombreuses, car chacun de ceux qui, des premiers, ont étudié sérieusement le fond de l'œil, a, en même temps imaginé son instrument. Cependant, tous les ophthalmoscopes, celui de Helmholtz excepté, parce qu'il fait tomber dans l'œil des rayons divergents, peuvent être classés, suivant la remarque de M. Zehender, en deux catégories: les *homocentriques*, qui renferment les miroirs concaves (ophthalmoscopes de *Ruete, Jæger, Stellwag, Anagnostakis, Desmarres, Ulrich* jeune, *Hasner, Liebrich*, etc.), et les *hétérocentriques* (ophthalmoscopes de *Coccius, Epkens, Donders, Zehender*), etc.

Je ne doute pas qu'avec tous ces instruments, chaque observateur qui en a pris l'habitude ne puisse parfaitement étudier

le fond de l'œil ; mais quelques ophthalmoscopes sont difficiles à manier, d'un prix fort élevé, et, sous ce rapport, inaccessibles à beaucoup de praticiens : aussi je considère comme d'une grande valeur et comme la principale modification de l'ophthalmoscope, l'emploi d'un miroir concave dont l'idée première appartient à M. Ruete. L'ophthalmoscope de cet ingénieux confrère est pourtant encore trop compliqué ; il est monté sur un pied auquel sont fixées des branches qui supportent les lentilles, contient un écran noir, et constitue un appareil trop volumineux pour que l'usage s'en vulgarise.

MM. Stellag, von Carion et Anagnostakis, ce dernier surtout, ont réduit l'instrument à son maximum de simplicité, en se contentant d'un simple miroir concave percé au centre et monté sur un petit manche à main. C'est l'instrument de ce dernier, auquel je n'ai apporté que de très légers changements pour le rendre plus portatif et d'un usage commode, que j'ai depuis longtemps adopté dans ma pratique.

Fig. 75.



- A, glace concave.
 B, C, ouvertures circulaires pour l'un des yeux de l'observateur.
 D, cercle destiné à loger la lentille convexe, F, quand l'instrument est fermé.
 E, G, manche de l'instrument.
 F, lentille convexe.
 H, l'instrument fermé.

Mon premier ophthalmoscope, dont voici la figure (demi-grandeur), consistait en deux miroirs concaves, appliqués l'un contre l'autre par leur surface étamée, l'un d'une distance focale de 12 centimètres, l'autre de 9 centimètres. L'ouverture centrale du miroir d'Anagnostakis était remplacée par une ouverture plus petite placée, pour chaque miroir, tout près de la circonférence, à gauche. Tout l'instrument était renfermé, avec un verre convexe,

dans une monture d'écaille, ce qui le rendait très portatif et facile à mettre dans la poche.

Depuis lors, je l'ai simplifié encore, et dans cette modification je crois avoir réussi à obtenir ce que j'y cherchais, savoir : une image renversée ou droite, à volonté, très claire, un volume très petit, un prix peu élevé. Cet ophthalmoscope se compose d'un miroir rond taillé dans une plaque d'acier, légèrement concave sur une de ses faces, parfaitement polie, circulaire, munie d'un manche de 4 ou 5 centimètres de long, taillé dans le même morceau d'acier. Comme dans mon premier instrument, le trou central est remplacé par deux petits trous situés chacun à l'une des extrémités du diamètre transversal. La petitesse de ces trous et leur position très près de la circonférence ont pour avantage de laisser à la lumière toute sa netteté.

Voici la figure de l'instrument :

Fig. 76.

AA, ouvertures destinées à l'œil droit ou à l'œil gauche de l'observateur, et vue par la face miroitante de l'instrument.

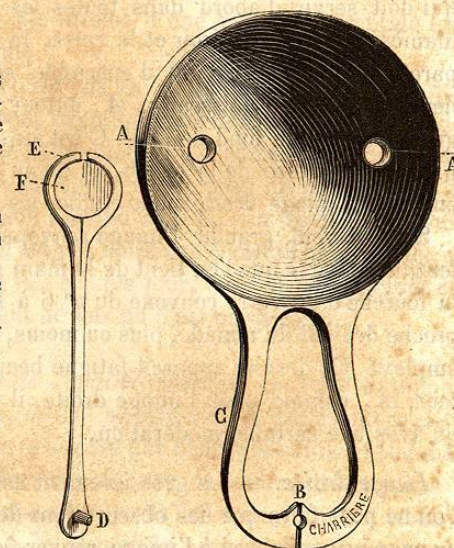
C, manche.

B, petite fente destinée à recevoir le bouton D de la fourche DEF.

D, bouton de la fourche que l'on introduit à volonté.

E, anneau pour recevoir un verre.

F, verre enchâssé et destiné à être porté derrière l'ophthalmoscope, devant l'un des trous A.



L'instrument est muni en outre, pour l'image renversée, d'une lentille biconvexe n° 1 3/4 que l'observateur peut parfaitement tenir entre deux doigts, sans aucun manche, devant l'œil à observer. Pour grossir l'image renversée ou l'image droite, il y a en outre une petite fourche mobile destinée à porter devant l'un des trous de l'ophthalmoscope un verre convexe ou concave.

Les deux pièces composant l'instrument sont renfermées dans un petit portefeuille du volume et de l'épaisseur d'un lancettier ordinaire, contenant les verres nécessaires.

Des images ophthalmoscopiques. — Suivant la manière dont l'instrument est armé, on obtient dans le fond de l'œil une image renversée ou droite. Il est plus facile de voir la première, et elle suffit généralement dans la pratique.

Dans l'image renversée, les objets sont plus petits, les détails d'une grande finesse échappent, mais on les voit sans difficulté et sans faire aucun effort d'accommodation. C'est tout le contraire en ce qui touche la droite : l'image est très grande, on peut y découvrir les accidents les plus délicats, mais il faut plus de tâtonnements pour la voir nettement, et surtout faire des efforts d'accommodation qui finissent par fatiguer l'œil de l'observateur.

Image renversée. — On l'obtient avec le miroir dès que l'on place devant l'œil le grand verre convexe qui l'accompagne, et qui doit servir d'abord dans toutes les recherches (voir, pour la manière de tenir le miroir et le verre, la figure 77). Avec cet appareil on a un coup d'œil d'ensemble, et l'on voit la papille du nerf optique, ses vaisseaux, et, autour, comme cadre, la plus grande partie du fond de l'œil. C'est ainsi que tout d'abord on est fixé sur la nature de la lésion, et qu'au besoin, on peut recourir ensuite à l'image droite pour étudier les détails.

Si l'on veut grandir l'image renversée, on éloigne de l'œil la lentille convexe que l'on tient de la main gauche, ou bien on arme la fourche d'un verre convexe du n° 6 à 10 ou 12, et l'on se rapproche de l'œil du malade, plus ou moins, suivant la force du verre employé. Ce dernier appareil fatigue beaucoup l'œil de l'observateur, et, comme pour l'image droite, il ne faut y avoir recours qu'avec une certaine modération.

Image droite. — Le grossissement est ici très considérable et l'on ne peut faire que des observations de détail. On a donc soin, en examinant d'abord à l'image renversée et quand on n'est pas encore très exercé, de fixer le point de l'œil que l'on doit soumettre plus spécialement à l'observation; cependant, avec l'habitude, on arrive rapidement à promener le regard sur tout le fond de l'organe et à trouver ce que l'on y doit chercher.

Le simple miroir concave suffit pour voir l'image droite; mais il faut se placer assez près pour toucher presque le front de la

personne que l'on observe. Malade et médecin inclinent la tête en avant pour éviter tout contact et surtout pour respirer plus à l'aise. On voit alors la papille énormément grossie et remplissant une surface plus grande que l'ouverture pupillaire. Impossible souvent d'arriver à la voir tout entière; mais alors, par de petits mouvements du miroir, on arrive à promener la flamme sur l'ensemble de l'organe et de là sur toutes les autres parties du fond de l'œil. Si l'on a quelque peine à voir avec netteté, ou les détails de la papille, ou ceux des vaisseaux, ce qui peut tenir à la myopie de l'œil observant ou de l'œil observé, on place dans la fourche un verre concave ou bien on le tient devant l'œil. Ce verre est gradué suivant le degré de la myopie.

L'observation de l'image droite, je le répète, est réservée seulement à l'étude des finesses de détail, et, à cause de la fatigue qu'elle occasionne au médecin, on n'y doit recourir qu'avec une certaine prudence. Plusieurs de mes élèves en ont souvent ressenti des douleurs qui se sont prolongées jusqu'au lendemain, et moi-même j'ai bien souvent été atteint d'une névralgie frontale qui n'avait pas d'autre origine.

Je suis persuadé qu'il n'est pas un cas, si compliqué soit-il, qui ne puisse être parfaitement examiné dans tous ses détails à l'aide de cette très simple instrumentation. Je n'admets pas qu'il soit nécessaire de recourir à un appareil composé de pièces fixes, si l'on veut prendre un dessin du fond de l'œil; la liberté des deux mains de l'observateur n'est pas alors une chose indispensable, et l'on peut, ainsi que je le fais chaque jour, dessiner exactement en remplaçant la lentille autant de fois qu'il est nécessaire.

Manière de se servir de l'ophthalmoscope. — Pour examiner l'œil à l'ophthalmoscope, on doit se placer dans une chambre obscure; pendant le jour, on obtiendra une obscurité suffisante en disposant devant les fenêtres des rideaux de couleur très sombre.

Le malade et l'observateur sont assis l'un devant l'autre, ce dernier un peu plus élevé. A la gauche du patient sera disposée une table assez haute sur laquelle sera placée une lampe dont le bec devra être fixé à la hauteur de l'œil à examiner; la flamme sera aussi rapprochée que possible de la face du sujet, et sur un plan un peu postérieur, de manière que l'œil ne soit pas éclairé. Plus la lumière sera brillante, en général, plus l'examen sera facile. Cependant, pour les besoins ordinaires de la pratique, une lampe

ne sera pas absolument nécessaire, et l'on pourra la remplacer souvent par une simple bougie. Dans ce cas, j'ai l'habitude de la mettre dans un bougeoir que le malade tient, de la main droite, placé sur l'épaule gauche, et je me place debout devant lui et un peu à sa droite.

J'insiste sur la nécessité de placer la lumière très près de l'œil du malade; en effet, si elle en était éloignée, on serait obligé, pour diriger les rayons lumineux sur la pupille, de tenir le réflecteur fort obliquement, et cette disposition diminuerait d'autant le diamètre du trou dont il est percé et par lequel on examine la pupille. Il est également essentiel que la tête du malade soit de 6 ou 8 centimètres plus basse que celle du médecin, afin que le regard de celui-ci puisse facilement plonger dans le fond de l'œil et trouver immédiatement la papille. Voici une figure qui représente exactement les choses :

Fig. 77.



Nous avons dit qu'en général plus la lumière est brillante, plus l'examen est facile. Il y a cependant quelques distinctions à établir ici. S'il s'agit d'explorer les milieux de l'œil et les membranes transparentes, la lumière ne devra pas être très vive, sans

quoi les parties qui présentent de légères opacités deviendraient translucides, et les altérations ne seraient pas perçues. C'est pour cette raison que j'avais d'abord employé un double miroir à foyers différents. L'expérience m'a démontré que ce double réflecteur n'était pas nécessaire, et que l'on arrivait au même résultat en se servant d'un seul miroir que l'on approche ou que l'on éloigne en deçà ou au delà de son foyer, suivant le besoin, de l'organe à examiner.

Dans les cas ordinaires, l'observateur, tenant la lentille de la main gauche entre le pouce et l'index, et prenant un point d'appui sur le front du sujet avec le petit doigt, la place devant la pupille, de manière à augmenter les dimensions du fond de l'œil. On trouvera, par le tâtonnement, les distances qu'il faut mettre entre l'œil et la lentille, et entre celle-ci et le miroir. Ces distances sont subordonnées à la longueur de la vue de chaque observateur.

Une question, qui n'est pas sans quelque importance, est celle de savoir s'il est bon de dilater la pupille avant de se servir de l'ophthalmoscope. Pour les commençants, cette méthode est bonne, peut-être même pourrions-nous dire indispensable; mais elle a l'inconvénient de gêner beaucoup les malades. Cette dilatation persistant pendant plusieurs jours, ou au moins pendant plusieurs heures, j'engage les élèves à s'exercer ordinairement sur les sujets qui sont atteints d'amaurose cérébrale, et que l'exposition longtemps prolongée à une vive lumière ne fatigue pas.

Toutes les dispositions que nous venons d'indiquer pour la situation de la lumière, celle du malade, l'obscurité de la chambre, etc., étant prises, le médecin saisit de la main droite le réflecteur par le manche, la face polie tournée vers le sujet, rapproche l'instrument exactement contre son œil droit, de façon à regarder par le trou gauche, et imprime à l'instrument les mouvements obliques nécessaires pour que les rayons lumineux envoyés par la lampe sur l'ophthalmoscope soient renvoyés dans une direction telle qu'ils tombent sur la pupille à travers la lentille. L'œil observateur, si l'ophthalmoscope est bien placé, est garanti ainsi de la lumière de la lampe et ne reçoit que les rayons envoyés par le fond de l'œil observé. Cela fait, on se rapproche ou l'on s'éloigne lentement dans le but de se mettre au point convenable, et en ayant soin que la flamme ne quitte pas le fond de l'œil, et

bientôt on découvre un vaisseau qui, infailliblement, conduit à la papille, si on le suit du sommet à la base (1).

Ce n'est qu'après s'être exercé pendant un temps assez long que l'on parvient à obtenir, au moyen de l'ophthalmoscope, des sensations de quelque netteté. Pendant les premiers moments, on n'aperçoit guère qu'une surface rouge orangé, dont il faut un peu d'exercice et d'habitude pour débrouiller les détails. Mais on arrive toujours à voir nettement, si l'on n'oublie pas qu'il faut se rapprocher lentement ou s'éloigner, l'ophthalmoscope toujours contre l'œil, pour se placer au foyer convenable. Si l'image de la flamme vient se placer au centre de la pupille et masquer le fond de l'œil, il suffit d'incliner la lentille ou le miroir d'une certaine façon que l'usage apprendra pour éviter cet obstacle. La zone qu'éclaire la lumière réfléchie étant assez étroite, il est souvent nécessaire de promener la lentille dans plusieurs points différents pour agrandir le champ de l'observation. Enfin, une condition sans laquelle il est impossible d'examiner l'œil avec quelque avantage, c'est l'immobilité de l'œil malade, que l'on obtient en désignant au patient un point qu'il devra fixer pendant tout l'examen, sans interruption.

Ce point, si l'on veut voir la papille du nerf optique, sera placé en haut et un peu en dedans. L'œil malade regarde alors à la hauteur du front de l'observateur et sous un angle de 20 degrés environ. Si donc on examine l'œil droit, cet œil sera dirigé un peu à la droite du chirurgien et légèrement en haut. Mais, comme la lumière dérange l'œil et détourne l'attention du patient, on indique un point dans la direction voulue que l'œil non soumis à l'examen devra fixer sans interruption, par exemple (de grands chiffres noirs sur des morceaux de papier collés à différentes hauteurs contre un mur de couleur sombre). Si l'on veut examiner l'œil gauche, l'œil droit du malade devra fixer un objet placé un peu à droite et en haut, etc.

(1) Pour quelques personnes, il y a une très grande difficulté à maintenir la flamme projetée par l'ophthalmoscope sur l'œil à observer pendant qu'elles avancent ou reculent la tête afin de se mettre au foyer nécessaire. Je leur conseille comme exercice, et aussi pour éviter de fatiguer les malades, de remplacer le patient par une feuille de papier maintenue verticalement et sur laquelle on trace, à la hauteur voulue, un cercle de la grandeur de la pupille. L'exercice consiste à maintenir invariablement dans le cercle la flamme de l'ophthalmoscope pendant que la tête avance ou recule.

Lorsque l'on aura fait les observations convenables sur la papille et les parties qui l'environnent, on recommandera au patient de regarder successivement dans toutes les directions, afin d'examiner toute la surface du fond de l'œil depuis le centre jusqu'à l'*ora serrata*.

Voici, au reste, une méthode à suivre pour l'examen de l'œil à l'aide de la lumière artificielle.

On commence, avant de faire usage de l'ophthalmoscope, par projeter obliquement sur la pupille du malade la flamme de la lampe ou celle d'une bougie, concentrée au moyen du verre convexe n° I 3/4, dont on se sert pour les observations ordinaires. On voit ainsi les adhérences de l'iris à la capsule, les exsudations pupillaires les plus fines, les cataractes commençantes, celles surtout de la surface antérieure de la lentille et de sa circonférence, l'hypopyon postérieur, les épanchements de sang derrière l'iris, les kératites ponctuées, les corps étrangers de la cornée, quelquefois ceux du cristallin.

Cette première partie de l'examen terminée, le malade est placé comme cela est représenté dans la figure 77; puis on prend le miroir concave seul, on en projette la lumière dans la pupille, et l'on a soin tout d'abord de se placer au delà du foyer, pour que les parties demi-opaques qui s'y peuvent trouver ne passent pas inaperçues parce qu'elles deviendraient trop transparentes. On promène le regard dans toutes les directions, et la moindre opacité, s'il en existe, se dessine en *noir* sur le fond rosé de l'œil. On peut contrôler les observations que l'on fait de cette manière en revenant à l'éclairage oblique, qui dessine en *blanc* les mêmes parties opaques, à moins qu'elles ne soient constituées par du sang, du pigment, un corps étranger, etc.

Cette partie de l'examen s'applique spécialement au cristallin, à la partie du corps vitré qui l'avoisine, à la chambre antérieure et à la cornée.

On cherche ensuite, en ordonnant au malade de mouvoir rapidement son œil dans diverses directions qu'on lui indique, si le corps vitré, ce qui est très fréquent, ne contiendrait pas quelques flocons albumineux flottants. On y cherchera aussi des cristaux de cholestérine, du sang, des corps étrangers. On a soin, pendant cet examen, d'avancer et de reculer peu à peu la flamme, pour donner aux diverses parties à explorer la somme

de lumière nécessaire. Ces mouvements servent aussi à reconnaître la fluctuation de la rétine dans les hydropisies de cette membrane.

On examine ensuite la papille du nerf optique, la rétine, la choroïde dans toute leur étendue; la région de la *macula lutea* est surtout l'objet de l'attention, parce qu'en cet endroit la plus petite altération entraîne de sérieuses conséquences.

Il est bon de faire d'abord l'examen de ces dernières parties avec l'image renversée, c'est-à-dire avec l'aide de l'ophthalmoscope et du verre convexe; mais quand on veut grandir l'image et en voir les détails les plus fins, ce qui n'est utile que dans quelques cas, on place dans la petite fourche de l'instrument le verre concave qui convient le mieux par tâtonnement, et, avec ce seul appareil — sans l'aide du verre convexe bien entendu — en se rapprochant très près (5 à 10 centimètres environ), on trouvera l'image redressée.

Ces recherches faites avec l'ophthalmoscope, le chirurgien pèsera la valeur des symptômes anatomiques et des symptômes physiologiques, puis terminera l'examen en interrogeant les phosphènes, et en comparant le résultat négatif ou affirmatif avec ce qu'il aura trouvé (1).

Examen de l'œil à l'état physiologique. — Nous n'insisterons pas sur l'utilité de l'ophthalmoscope dans l'étude des maladies des yeux. Tout ce que nous avons eu occasion d'en dire jusqu'ici suffit pour établir désormais l'*indispensabilité* de cet instrument toutes les fois qu'il s'agira d'une altération matérielle des parties profondes de l'organe, non appréciable à l'œil nu ou armé d'une

(1) On aura soin, dans toutes les maladies de la rétine et de la papille, d'interroger le champ d'avertissement de la vision de la manière indiquée dans la note de la page 442, ou, plus simplement, le malade fixant un objet placé devant lui, en promenant autour de son œil un corps blanc, par exemple une carte de visite. Si la rétine est paralysée en haut, le malade ne verra pas la carte placée à 8 ou 10 centimètres en avant de son menton; si elle est détruite en bas, la perception sera nulle en haut, et ainsi de suite. Sur tel malade chez lequel le champ d'avertissement manquera entièrement, la possibilité de voir les objets les plus fins pourra être plus ou moins longtemps conservée, la lecture sera facile, etc. Dans ces cas, le pronostic sera établi sur la nature des altérations anatomiques indiquées par l'ophthalmoscope, et non pas sur la gravité apparente des symptômes physiologiques, car je connais des malades qui, depuis quinze ans, ont perdu le champ périphérique de la vision, et qui cependant continuent des occupations fatigantes pour la vue.

simple loupe. Mais, pour en tirer un avantage réel, il est évidemment nécessaire de connaître l'état de l'œil examiné à l'état physiologique avec l'ophthalmoscope, et c'est sur ce point que nous allons attirer l'attention de nos lecteurs.

Lorsque l'on examine le fond de l'œil à l'aide de l'ophthalmoscope, tout d'abord on n'aperçoit qu'une surface d'un beau rouge, uniforme, due à la réflexion de la lumière par l'ensemble des membranes profondes. Mais si l'on continue pendant quelque temps l'examen en changeant la direction et l'intensité des rayons lumineux, en grossissant les organes du fond de l'œil, et surtout en s'éloignant et en se rapprochant au fur et à mesure que l'on s'habitue à cette nouvelle exploration, on voit les objets se dessiner plus nettement dès que le fond de l'œil, c'est-à-dire le plan de la rétine, est dans le foyer. Alors, et principalement si l'œil du sujet est légèrement tourné en dedans et en haut, on aperçoit, se détachant sur la surface rouge, un petit disque d'une couleur blanche éclatante, du centre duquel émergent les vaisseaux de la rétine. C'est la *papille* du nerf optique, extrémité antérieure de ce nerf, située un peu en dedans et au-dessous du centre de la rétine. Cette papille, dont je compare volontiers l'aspect à celui de la lune se détachant sur le ciel par une belle nuit, paraît faire une très légère saillie sur les parties environnantes, ainsi que semblerait le prouver une petite ombre portée sur un des côtés de sa circonférence, ombre dont la position varie suivant la direction de la lumière. Cependant il n'en est pas ainsi, car la papille est sur le même plan à peu près que la choroïde.

Les dimensions de la papille varient suivant qu'on l'observe directement sur le cadavre, ou avec l'ophthalmoscope sur le vivant. Anatomiquement, elle a 2 millimètres de diamètre (une ligne). Vue par l'ophthalmoscope, elle offre des dimensions différentes suivant l'appareil employé pour l'observation, et la puissance des milieux de l'œil du médecin ou du malade.

Chez le sujet à vue ordinaire, la papille, à travers la lentille biconvexe n° 1 3/4, présente un diamètre de 7 millimètres environ.

Chez les myopes examinés avec la lentille, elle paraît beaucoup moins grande que dans les autres cas. Chez les presbytes, c'est tout le contraire.

Les différences dans les résultats de l'observation, suivant que l'on examine avec des verres de force différente, m'ont engagé à