

L'occlusion palpébrale augmente la température de la chambre antérieure de 2° à 3°.

Les inflammations oculaires ont présenté l'élévation thermique suivante : conjonctivite aiguë, 0°,93 ; épisclérite, 0°,49 ; kératite à hypopyon, 1°,45 ; brûlure à la chaux, 1°,29 ; blennorrhée, 0°,8 ; iritis, 1°,5 ; iridochoroidite, 1°,18 ; dacryocystite, 0°,56.

CHAPITRE VIII

FONCTIONS SPÉCIALES

I. — Protection.

§. 46. L'œil est contenu dans l'orbite et la capsule de Tenon. Bien abrité en haut et en bas par le rebord orbitaire, en dedans par la saillie nasale, il est un peu découvert en dehors, et plus exposé de ce côté aux divers traumatismes. Le globe oculaire dans l'orbite est d'ailleurs soutenu par le coussin graisseux sur lequel il repose, les cordages fibreux, musculaires, vasculaires ou nerveux qui l'entourent, et protégé par sa propre élasticité et sa mobilité. Poussé directement en arrière, il s'enfonce dans les tissus ambiants ; heurté latéralement, il se dévie du côté opposé ; modérément pressé, il cède sans se rompre. Il fuit devant le choc, s'efface sous la pression et parfois évite les corps étrangers. Des lames de couteau, des stylets, des projectiles ont pu traverser l'orbite et pénétrer jusqu'au cerveau sans blesser l'œil. Les ruptures ont lieu du côté opposé au point frappé.

Les sourcils, les paupières et les larmes complètent encore la protection oculaire. Les *sourcils* garantissent l'œil contre la sueur du front et contre la lumière d'en haut, ils arrêtent certains corps étrangers. Les *paupières* protègent l'œil contre la lumière, le vent, les poussières, les corps étrangers.

L'orbiculaire, en se contractant, l'abrite mieux encore et le refoule dans l'orbite. L'orbiculaire et le releveur, par des mouvements alternatifs d'occlusion et d'ouverture palpébrale, balayent la cornée et dirigent avec les larmes tous les détritrus vers l'angle interne ; ils produisent aussi le clignement.

II. — Sécrétion et excrétion lacrymales.

§ 47. Les *larmes* irriguent constamment la surface oculaire et assurent sa transparence et son intégrité. Elles constituent une solution alcaline de chlorure de sodium renfermant des traces d'albumine, de mucine et de phosphates alcalins et terreux. Elles seraient en outre, (d'après Bernheimer, Valude) notablement bactéricides. Certains, comme Marthen, le nient. Les larmes ont en tout cas une action mécanique très favorable à l'asepsie, car dès que leur libre écoulement est entravé, les microbes pullulent. Elles sont sécrétées par les glandes lacrymales et excrétées vers les fosses nasales. La sécrétion lacrymale est produite par les glandes lacrymales principales, accessoires et acineuses. Elle est continue, réflexe, et résulte de l'excitation normale (air, lumière, tension), ou anormale (poussière, corps étrangers, inflammations) des premières branches du trijumeau (conjonctive, fosses nasales) et du nerf optique (rétine). On la voit aussi survenir par exagération de la pression sanguine (rire, toux, efforts, etc.) La voie centrifuge ou réflexe est celle du nerf lacrymal, accessoirement du filet lacrymal ou temporo-molaire, enfin du sympathique. Goldzieher avait prétendu que les nerfs sécréteurs émanaient du facial, mais les recherches de Tepliachine les restituent complètement au trijumeau.

Les excitations du nerf sécréteur ou de son bout périphérique produisent une sécrétion normale par filtration ; la sécrétion du sympathique amène une sécrétion plus épaisse, comme pour la salive.

L'action spéciale des glandes lacrymales, principale et accessoires, est encore discutée. Il semble résulter de l'ob-

servation, que la glande principale intervient spécialement dans les états moraux, pathologiques ou accidentels ; l'identité histologique de ces diverses glandes porterait cependant à leur attribuer la même action physiologique (A. Terson).

Les larmes sont sécrétées de bonne heure et, par irritation mécanique, peuvent être abondantes. Ce n'est guère qu'au bout de quelques temps, deux, trois, quatre mois, plus ou moins suivant les sujets, que les pleurs apparaissent sous l'influence de la douleur, de la tristesse ou de la colère. Darwin a trouvé chez plusieurs enfants de notables différences dans le moment de leur apparition. Certains ne versent pas de larmes en pleurant de colère et en versent en pleurant de tristesse. Les pleurs sont variables suivant les régions et les habitudes. L'homme pleure moins fréquemment que la femme. Le sanglot apparaît un peu plus tardivement que les larmes ; pleurs et sanglots sont d'ailleurs connexes. Lorsque les paupières sont contractées sur les yeux, il y a exagération de la sécrétion lacrymale (cris, rire, toux, vomissements). Les animaux qui pleurent sont rares (singe, éléphant indien, etc.). Rires et pleurs auraient donc une valeur comparée analogue et si, comme le dit Rabelais, le rire est le propre de l'homme, les pleurs ne le sont pas moins.

§ 48. EXCRÉTION LACRYMALE. — L'écoulement lacrymal est ordinairement minime et continu. Sous l'influence d'une excitation locale ou générale, il devient parfois très abondant. Le liquide irrigue l'œil de haut en bas et se dirige, par les mouvements des paupières, vers l'angle interne, dans le lac lacrymal. Il pénètre de là à travers les points et les conduits lacrymaux dans le sac lacrymal et, par le canal, se perd dans les fosses nasales. Le mécanisme de l'excrétion est assez complexe. La pénétration dans les voies lacrymales est d'abord favorisée par le poids du liquide, la béance du point lacrymal, la contraction du muscle de Horner qui porte en arrière la paroi postérieure du conduit, par la pression de l'orbiculaire sur l'œil et le sac lacrymal (Foltz), enfin et surtout par l'aspiration nasale.

On a voulu voir dans l'écoulement une action de siphon (J.-L. Petit), de capillarité, etc. Il s'agit surtout d'aspiration respiratoire (Sédillot, Richet). Les valvules du canal nasal ont des fonctions accessoires. La conformation du canal, son atrésie sont plus importantes. Certaines lésions (paralysie du facial, déviations lacrymales, etc.) troublent l'excrétion lacrymale comme certaines autres (ophtalmiès, goître exophtalmique) exagèrent sa sécrétion.

III. — Mouvement.

§ 49. MOUVEMENTS PALPÉBRAUX. — Les paupières s'abaissent ou se soulèvent et produisent leur ouverture, leur occlusion et le clignement.

L'occlusion palpébrale simple ou forcée est due au sphincter orbiculaire. Elle est réflexe. Le trijumeau (gravier, irritation), le nerf optique (menace sur l'œil) représentent la voie centripète et le facial constitue la voie centrifuge de cette action. L'ouverture a lieu par relâchement de l'orbiculaire et contraction du releveur palpébral. Le droit supérieur et le releveur sont généralement synergiques.

Le clignement comprend l'abaissement et le relèvement successifs de la paupière. C'est un réflexe dont la voie centripète est représentée par le trijumeau et la voie centrifuge par le moteur oculaire commun pour l'élévation et le facial pour l'abaissement. La rétine peut être aussi une voie centripète de clignement. Le clignotement est un diminutif du clignement dont les myopes, les astigmatés usent volontiers pour réaliser la fente sténoptique et voir momentanément plus net. L'occlusion spasmodique du rire, du pleurer, de l'effort, n'est que l'exagération de l'occlusion. Elle a pour effet de contenir le globe et d'éviter les ruptures vasculaires que la stase sanguine de l'effort pourrait occasionner.

§ 50. STATIQUE OCULAIRE. — L'œil est maintenu dans l'orbite par l'aponévrose de Tenon, les paupières et les muscles droits ou obliques. Tous ses mouvements s'exécutent autour

du centre de rotation situé chez l'emmetrope à 13^{mm},5 en arrière de la cornée.

Le globe toutefois peut se déplacer d'avant en arrière (enorbitis), d'arrière en avant (exorbitis) et même latéralement. Des reculements tendineux excessifs, des sections ligamenteuses trop étendues, la paralysie des fibres lisses orbito-palpébrales peuvent produire de l'exophtalmie ou de l'enophtalmie.

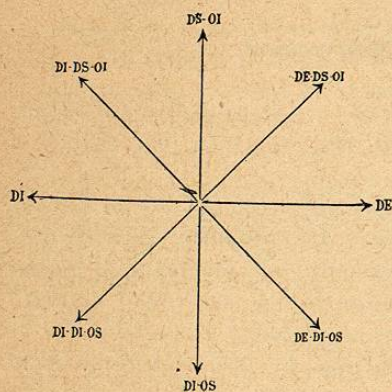


FIG. 55. — Action des muscles droits et des muscles obliques.

Élévation : muscles droit supérieur et oblique inférieur. — *Abaissement* : droit inférieur et oblique supérieur. — *Abduction* : droit externe. — *Adduction* : droit interne. — *Mouvements mixtes* : association des muscles précédents.

sant, font varier notablement ces chiffres.

§ 51. MOUVEMENTS DU GLOBE. — Les mouvements du globe étendent, avec ceux de la tête, le champ de la vision simple et permettent la vision binoculaire. Ils se produisent autour d'un centre de rotation sur le coussin fibreux péri-oculaire. Ce sont ceux d'une énarthrose et ils comprennent l'élévation, l'abaissement, l'abduction, l'adduction, la circumduction, la rotation. On peut y ajouter la propulsion la répropulsion et, même dans la vision binoculaire, les mouvements conjugués

la statique orbitaire de l'œil au jugé, ou avec les statomètres : *de visu*, on se base sur la saillie du globe à travers la fente palpébrale et l'étendue de celle-ci ; avec le statomètre, on l'évalue plus exactement. A l'état normal, le sommet de la cornée dépasse de 1 à 2 millimètres le rebord orbitaire externe. La myopie, l'hypermétropie en modifiant la longueur du globe, les tumeurs orbitaires en

de latéralité et de convergence. Ces divers mouvements, en dehors de la rotation, ont lieu autour des axes situés dans le plan équatorial. Ils sont produits par un seul muscle pour l'abduction et l'adduction, et par plusieurs muscles associés pour l'abaissement ou l'obliquité. L'axe de rotation, pour les droits internes ou externes, coïncide en effet avec l'axe vertical ; pour les droits supérieur et inférieur et pour les obliques, cet axe de rotation est oblique.

L'action des divers muscles de l'œil est assez complexe. L'adduction, l'abduction sont produites par un seul muscle ; l'élévation, l'abaissement ou les mouvements intermédiaires, par des muscles associés. Ces divers mouvements et leurs modifications pathologiques sont bien mis en évidence par un nouvel appareil très ingénieux, l'ophtalmotrope de Landolt.

Les *mouvements conjugués de latéralité* résultent de l'association fonctionnelle, de l'action synergique, par action cérébrale, du droit interne, d'un côté, et du droit externe, de l'autre.

Les *mouvements pour la perception des formes* des objets extérieurs sont multiples et variés. Ils sont associés dans la vision binoculaire latérale ou convergente.

La lecture courante de la musique, des chiffres ou des mots comporte des mouvements oculaires associés saccadés (Landolt) et d'amplitude variable. Le plus petit angle que l'œil puisse parcourir dans un sens linéaire est de cinq minutes, cinq fois plus grand que l'angle visuel minimum. Cet angle est en rapport avec la distance de lecture ; on peut le diminuer en éloignant les caractères et l'augmenter en les rapprochant. La fatigue musculaire est plus grande quand l'angle est petit et, inversement, elle est plus faible quand l'angle est plus grand. Pour ce motif et aussi à cause des dimensions plus considérables des images perçues, les enfants préfèrent la lecture rapprochée. C'est là parfois, avec les troubles de l'accommodation, de la convergence et de l'acuité, une cause d'asthénopie musculaire. Chacun dans la lecture, étant habitué à une amplitude donnée de mouvements oculaires, à une

certaine allure (Bravais), il survient de la gêne quand on la modifie en éloignant, par des verres, la distance du travail.

Landolt, Javal et Lamare ont étudié de près les mouvements oculaires dans la lecture. Les lignes ne sont vues que partiellement, par sections, et chaque section exige une saccade. On lit vingt lettres environ par section, et, quelle que soit la distance pour les mêmes caractères, le nombre de lettres par section ne varie pas ; les lettres étroites sont plus nombreuses toutefois que les lettres larges, et les petites que les grosses. Une saccade et l'arrêt consécutif durent environ une demi-seconde. On pourrait enregistrer ces saccades ; on les sent d'ailleurs et on les entend avec le petit appareil de Boudet, composé d'une tige appliquée sur la conjonctive oculaire et reliée à un tambour résonnateur communiquant avec les oreilles par deux tubes en caoutchouc.

La *convergence* est produite par l'action simultanée des muscles droits internes ; elle implique la vision simple cérébrale et aussi la synergie musculaire.

L'action des muscles est commandée par le système nerveux mais influencée par leurs dimensions, leur vigueur, leur point d'insertion, etc. La vision binoculaire, au sens musculaire et nerveux, exige une certaine harmonie fonctionnelle qui, détruite ou insuffisante, conduit au strabisme. Les muscles au repos complet, en équilibre absolu, ont parfois une direction parallèle, mais le parallélisme n'est pas constant. La convergence s'observe fréquemment chez les hypermétropes et la divergence chez les myopes (Stilling et Raymond). On en a conclu que le strabisme, convergent d'ordinaire chez les hypermétropes et divergent chez les myopes, serait simplement, pour l'œil exclu de la vision, le retour à la position de repos ; mais cette théorie est un peu trop exclusive.

On doit mettre en relief, en l'espèce, les rapports habituels de la convergence et de l'accommodation. Quand les yeux accommodent, ils convergent, et réciproquement : à 5 dioptries d'accommodation correspondent 5^{am} de convergence et inversement. Bien que ces rapports soient moins étroits

qu'on ne le dit et qu'il y ait un certain jeu (amplitude relative) entre l'accommodation et la convergence, qu'ils soient surtout très variables suivant les individus, on doit en tenir grand compte. Donders a basé sur eux sa théorie du strabisme hypermétropique, de fréquente application clinique.

L'équilibre oculaire peut être parfait (orthophorie), mais, sans aller jusqu'au strabisme, il peut laisser à désirer (hétérophorie) le plus ordinairement dans le sens vertical (hyperphorie) et parfois en dedans (esophorie), en dehors (exophorie), ou en bas (hypophorie). Il se produit alors des habitudes musculaires variables de la physionomie et même des troubles nerveux consécutifs (Stevens).

§ 52. MOUVEMENTS IRIENS. — Ce sont des mouvements de contraction et de relâchement pupillaires.

L'iris présente des fibres circulaires constituant le sphincter ; on a décrit des fibres radiées, mais elles n'existent pas. Les mouvements de l'iris sont donc des mouvements de relâchement et de resserrement. Ils sont réflexes et se produisent sous l'influence de la lumière, de l'accommodation et de la convergence. Le réflexe lumineux est exclusivement réflexe ; celui de l'accommodation et de la convergence peut être indirectement produit sous l'influence de la volonté. Ces deux ordres de réflexes sont parfois pathologiquement dissociés. Enfin ils sont binoculaires : le réflexe d'un côté s'exerce en même temps du côté opposé, ce qui oblige, pour éviter toute erreur dans l'examen pupillaire d'un œil, à fermer exactement le congénère.

L'iris est sous l'influence de deux nerfs : le moteur oculaire commun, constricteur, et le grand sympathique, dilatateur. L'excitation du moteur oculaire commun, surtout en avant vers la fente sphénoïdale, produit la constriction de la pupille ou myose ; sa section ou sa paralysie entraîne la dilatation ou mydriase. L'action du grand sympathique est plus complexe, car elle doit s'exercer, en l'absence de fibres iriennes radiées, par l'intermédiaire du moteur commun. Franck admet une action inhibitoire. Il existerait dans le

sympathique un nerf irido-dilatateur indépendant des vaso-moteurs. Les filets vaso-moteurs iraient à l'œil par le plexus carotidien et le ganglion ophtalmique; les filets irido-dilatateurs se rendraient par le ganglion cervical supérieur et le ganglion de Gasser. Ces notions sont encore très discutées.

Le muscle ciliaire présente, comme l'iris, des fibres circulaires et des fibres progressivement radiées. Ses mouvements sont aussi le resserrement et le relâchement. Par l'intermédiaire de la zonule et de la choroïde, il produit l'accommodation (Helmholtz, Tscherning). Son action qui est, comme pour l'iris, réflexe, dépend de l'excitation de la rétine ou de la convergence, mais peut être indirectement influencée par la volonté. Le muscle ciliaire, comme l'iris encore, est sous la dépendance du moteur oculaire commun et du grand sympathique. L'excitation du moteur commun produirait la contraction ciliaire, sa section ou sa paralysie entraîne le relâchement ciliaire. Morat et Doyon viennent de démontrer que la section du sympathique produit, par inhibition, sur le ganglion ciliaire, le bombement du cristallin tandis que l'excitation du bout périphérique de ce nerf entraîne son aplatissement. Il y aurait donc pour le muscle ciliaire, comme pour l'iris, deux nerfs directement antagonistes, l'un contracteur, l'autre dilatateur.

§ 53. ACCOMMODATION. — C'est une fonction de l'œil qui a pour effet de modifier sa réfraction et de faire distinguer les objets extérieurs à des distances différentes. On ne voit nettement, en effet, dans le sens antéro-postérieur, qu'un seul point à la fois. Si l'on tient deux objets l'un devant l'autre, on peut les voir successivement avec netteté, mais non simultanément. Regardés à travers deux trous rapprochés, ils seront vus, l'un simple et l'autre double. Celui pour lequel l'œil est accommodé est vu simple, et l'autre double (expérience de Scheiner).

L'accommodation est produite par les changements de forme du cristallin et les contractions du muscle ciliaire. Le cristallin étant rigide (vieillards), absent (aphakie) ou luxé, l'accom-

modation faiblit ou disparaît. Le muscle ciliaire relâche la zone de Zinn et fait bomber le cristallin. La modification des courbures cristalliniennes produites par l'accommodation est démontrée par les images de Sanson-Purkinje. Une bougie placée latéralement devant un œil détermine trois images que l'on peut aisément observer : image droite de la cornée, moyenne et brillante; image droite de la cristalloïde antérieure, grande et pâle; image renversée de la cristalloïde postérieure, petite et très pâle. Si l'on fait alors fixer par l'œil observé un objet rapproché, la deuxième image se rapetisse, se rapproche de la première et la troisième

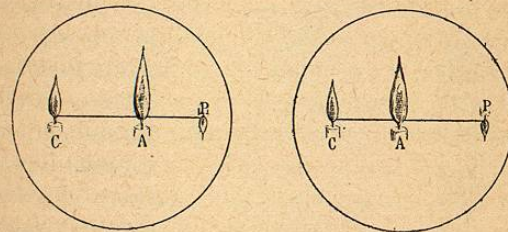


Fig. 56.

Œil au repos.

Œil en accommodation.

C, image cornéenne droite brillante; A, image cristalloïdienne antérieure droite pâle; P, image cristalloïdienne postérieure renversée très pâle.

devient un peu plus petite. L'image cornéenne ne bouge pas. On peut encore conclure du changement des dimensions de ces images que, pendant l'accommodation, la face antérieure du cristallin se bombe et se rapproche de la cornée, tandis que la face postérieure se modifie peu et reste stationnaire.

L'accommodation a été pressentie par Kepler (1600), mais il l'attribuait à des déplacements du cristallin. Descartes (1637) admit le premier des changements de courbure du cristallin. Sturm (1697) croyait encore à des modifications de forme du globe sous l'influence des muscles droits, et Labé (1742) à celles de la cornée. Descartes, puis Young rapportaient les modifications de forme du cristallin à l'action

propre de la lentille. Wallace (1835) montra plus tard que le muscle ciliaire est l'agent modificateur; Brücke l'appela tenseur de la choroïde et Bowmann muscle ciliaire (1846); la même année Rouget puis Müller découvrirent ses fibres circulaires. Purkinje, Langenbeck, Cramer, Helmholtz, Tscherning ont établi les notions les plus exactes. Hensen et Wœlkers ont montré l'influence essentielle du moteur oculaire commun dans l'accommodation; enfin Morat et Doyon ont attribué un certain rôle au grand sympathique dans la désaccommodation.

Mécanisme de l'accommodation. — Ce mécanisme a été l'objet de nombreuses recherches. On le croyait expliqué par la théorie de Helmholtz. Tscherning, par une série d'observations ingénieuses, vient d'édifier une théorie toute différente (1894). Helmholtz admettait que

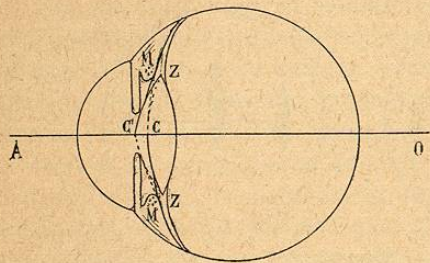


FIG. 57. — Accommodation.

AO, axe optique; M, muscle ciliaire; Z, zonule; C, cristallin de l'œil au repos; C', cristallin de l'œil en accommodation.

la contraction du muscle ciliaire produisait un relâchement de la zonule, tandis que Tscherning y voit une traction; tous deux constatent une exagération de la courbure centrale du cristallin, mais le premier l'attribue à la seule élasticité de la lentille et le second à une traction directe de la zonule.

Théorie de Helmholtz. — Il y a contraction du muscle ciliaire, relâchement de la zonule et bombement élastique du cristallin. Le muscle ciliaire contracte ses fibres circulaires et ses fibres radiées. La portion circulaire ou muscle de Rouget presse sur le corps ciliaire qui rapproche la zonule du cristallin et la relâche. La portion radiée ou muscle de Brücke tire

en avant la choroïde et relâche aussi la zonule. Rouget pense, de plus, que la contraction des fibres circulaires amène l'érection des procès ciliaires et les fait presser sur l'équateur du cristallin. La portion circulaire doit être la plus importante, car elle est plus développée chez les hypermétropes que chez les emmétropes et les myopes (Ivanoff). Quoi qu'il en soit, la zonule étant relâchée, le cristallin, en vertu de son élasticité, tend à revenir à la forme sphérique, à se bomber davantage, et il augmente ainsi la réfraction oculaire.

Théorie de Tscherning. — Il y a contraction du muscle ciliaire, tension de la zonule et traction de la partie centrale du cristallin. Le muscle ciliaire contracte ses fibres circulaires et ses fibres radiées. Les fibres circulaires reculent un peu, pressent en arrière et en dehors sur la zonule, et tirent en avant sur le cristallin; les fibres radiées avancent légèrement, tendent la choroïde et soutiennent ainsi le vitré qui lui-même retient le cristallin sollicité en avant par la traction de la zonule. Sous l'influence de ces diverses actions, le cristallin recule un peu, augmente d'épaisseur; sa zone centrale se bombe et sa zone périphérique s'aplatit.

Les modifications différentes des parties centrales et périphériques du cristallin sont aisément démontrées par l'aberrroscope de Tscherning. La nouvelle théorie explique d'ailleurs divers phénomènes incompréhensibles avec la théorie ancienne. C'est ainsi que chez les poissons à cristallin sphérique on ne comprenait pas, avec le simple relâchement de la zonule, l'accroissement de la courbure, tandis qu'on le conçoit aisément avec la traction de cette zonule. Dans les deux théories cependant, l'action musculaire et l'élasticité cristallinienne sont également en jeu. Le muscle ciliaire n'entraîne pas seulement la saillie de la face antérieure du cristallin, il tire en avant la choroïde et ouvre le canal de Schlemm. D'après Schæfer, l'élargissement de ce canal donnerait issue à une certaine quantité d'humeur aqueuse, et faciliterait ainsi l'expansion en avant du cristallin.

La contractilité du muscle ciliaire est indispensable, et

toute parésie ou paralysie correspondante affaiblit ou détruit l'accommodation. L'élasticité cristallinienne est aussi nécessaire à l'accommodation; l'une et l'autre sont en relation directe; quand la première faiblit, la seconde diminue. Avec l'âge, l'élasticité cristallinienne se réduit par suite des modifications de courbure et d'indice de réfraction. Toutefois si les courbures diminuent, l'indice s'accroît progressivement de manière à maintenir pendant toute l'existence une fixité relative de la réfraction statique (H. Bertin-Sans).

Les fibres du muscle ciliaire sont lisses, mais l'accommodation est indirectement sous l'influence de la volonté. On la provoque en regardant un objet rapproché. Elle est commandée par les nerfs ciliaires. Leur excitation (Hensen et Wœlkers) produit la saillie de la face antérieure du cristallin; il en est de même de l'excitation de la troisième paire. L'accommodation n'est pas instantanée mais cependant rapide. La rétine et le nerf optique sont ses agents réflexes normaux. Un centre spécial des noyaux de la troisième paire existe dans la masse bulbo-protubérantielle. Récemment Morat et Doyon ont établi que la section du sympathique amène, par inhibition sur le ganglion ciliaire, un bombement du cristallin, et l'excitation, son aplatissement. Il y aurait donc une action de désaccommodation comme d'accommodation. Le moteur commun reste le nerf de l'accommodation et le sympathique devient celui de la désaccommodation. L'accommodation est variable avec l'âge, les individus, la réfraction statique, l'état de santé ou de maladie, etc. La pupille est synergique d'action avec le muscle ciliaire. Elle se contracte quand l'accommodation entre en jeu et se dilate quand elle se relâche. La dissociation des phénomènes ciliaires et iridiens est pathologique et se rencontre surtout dans le tabes (signe d'Argyll Robertson). La pupille règle, dans une certaine mesure, la quantité de lumière qui pénètre dans l'œil. Elle se dilate dans l'obscurité et se rétrécit au grand jour. Sa dilatation et sa contraction sont réflexes. Le moteur oculaire commun est constricteur; le grand sympa-

thique, dilatateur. L'excitation du ganglion cervical supérieur dilate la pupille, sa destruction la rétrécit. Il existe un centre irido-dilatateur dans la moelle que l'on place entre la sixième vertèbre cervicale et la deuxième dorsale (Chauveau).

CHAPITRE IX

FONCTIONS NERVEUSES

La sensibilité visuelle est la faculté de percevoir les formes. Elle réside dans la rétine, organe de réception, dans le nerf optique, organe de transmission, et dans le cerveau, organe de perception.

§ 54. SENSIBILITÉ RÉTINIENNE. — La rétine n'est sensible qu'à la lumière; électrisée, piquée, pressée ou enflammée, elle répond non par de la douleur mais par de la lumière (photopsies, phosphènes). Le nerf optique est, en effet, un nerf de sensibilité spéciale et la rétine constitue son épanouissement terminal.

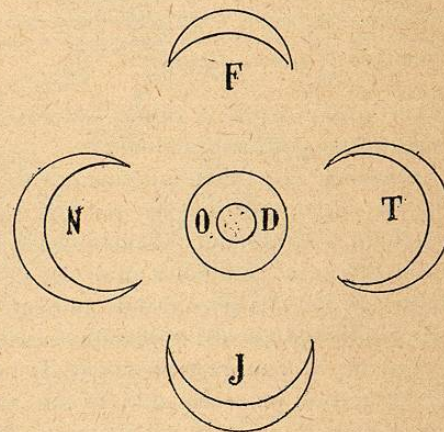


FIG. 53. — Phosphènes (Serres d'Uzès).
N, nasal; F, frontal; T, temporal; J, jugal.

Celle-ci est surtout sensible dans ses couches postérieures et épithéliales. Si, dans l'obscurité, l'on éclaire obliquement l'intérieur de l'œil, on voit projetée, sur fond noir, l'image