

parent ou pellucide, il est assez régulier et forme le kératocône ou le kératoglobe, déformation résultant d'un vice de nutrition congénital ou acquis; dans certains ramollissements pathologiques de la cornée, il est plus ou moins irrégulier. Opaque, le staphylome est consécutif à des leucomes inflammatoires adhérents avec exagération de la tension oculaire; il est souvent doublé de l'iris et en contact avec le cristallin altéré.

Le *staphylome de la sclérotique* siège en avant, dans le voisinage du limbe, vers l'équateur ou tout à fait en arrière.

Le staphylome *antérieur*, vers le limbe ou la région ciliaire, résulte de plaies ou d'inflammations scléro-choroïdiennes; on le rencontre à la suite des inflammations sclérolales profondes et répétées de la goutte et du rhumatisme.

Le staphylome *équatorial*, assez rare, est consécutif à des contusions ou des inflammations déterminant chez les jeunes sujets des poussées glaucomateuses.

Le staphylome *postérieur* se présente presque toujours dans les myopies fortes, progressives, héréditaires, et résulte d'une scléro-choroïdite. Il est plus ou moins étendu en largeur comme en profondeur, borde en dehors et parfois en tous sens la papille, provoque des troubles visuels, des scotomes, et favorise la production de complications redoutables comme le décollement rétinien.

Les staphylomes antérieurs sont directement visibles et appréciables à l'œil nu, à l'éclairage oblique ou kératoscopique; ils nécessitent des traitements locaux variables avec leur siège, leur degré, leur origine. Les staphylomes postérieurs sont appréciables à l'ophtalmoscope et comportent seulement le traitement optique de la myopie concomitante et le traitement médical de la scléro-choroïdite originelle.

CHAPITRE V

EXOPHTALMIE-ENOPHTALMIE

§ 201. **Exophtalmie.** — L'exophtalmie ou exorbitisme est constituée par la saillie excessive du globe oculaire. A l'état normal, l'œil est plus ou moins saillant suivant la race, l'individu, l'ouverture palpébrale, sans qu'il y ait vraiment exophtalmie.

La canthoplastie, le reculement exagéré des muscles dans l'opération du strabisme, l'instillation de cocaïne découvrent aussi l'œil sans produire l'exophtalmie proprement dite. Dans certains cas douteux, il est bon, pour dire qu'il y a exophtalmie, de comparer la saillie particulière des deux yeux.

L'exophtalmie résulte d'un rétrécissement de l'orbite du gonflement de l'œil ou de la propulsion de l'organe par des productions intra-orbitaires.

1° L'orbite peut être rétrécie par une hypertrophie osseuse ou périostique. Elle peut aussi subir un arrêt de développement. L'œil et la cavité orbitaire grandissent parallèlement; que pour un motif pathologique ou traumatique le globe soit de bonne heure détruit ou énucléé, et l'orbite cessera de se développer; plus tard, cette cavité sera minime et aura de la peine à contenir le globe. Les fractures de l'orbite entraînent aussi l'insuffisance cavitaire et l'exophtalmie.

2° L'œil peut se développer, devenir buphtalmique, staphylomateux, et faire entre les paupières une saillie excessive. Un état semblable peut exister dans certaines irido-choroïdites purulentes, phlegmoneuses, dans la panophtalmie.

3° Le plus ordinairement, l'exophtalmie reconnaît pour cause une tuméfaction péri ou rétro-oculaire qui propulse directement ou latéralement le globe. La lymphangite péri-oculaire ou ténonite, les abcès orbitaires, les tumeurs liquides ou solides qui naissent dans l'orbite ou y aboutissent par les orifices naturels sont la cause la plus habituelle de l'exophtal-

mie. Enfin, le goître ophtalmique ou maladie de Basedow compte l'exorbitisme au nombre de ses symptômes cardinaux.

L'exophtalmie est unie ou bilatérale, légère ou considérable. A peine remarquée dans certains cas, ou appréciable seulement par comparaison d'un œil à l'autre ou au moyen du statomètre, elle est parfois extrême. On a vu parfois de véritables luxations du globe à la suite d'un violent coup de pouce ou d'un instrument pénétrant dans l'orbite et produisant une sorte d'énucléation. On observe enfin des différences d'un moment à l'autre, sous des influences variables.

La signification morbide de l'exorbitisme est toujours sérieuse et souvent grave parce que cette affection comporte des modifications fâcheuses du côté de l'orbite. Ses particularités ont une grande portée séméiologique. L'exophtalmie directe, lente, progressive et bilatérale se rencontre dans la maladie de Basedow; elle coïncide alors avec l'hypertrophie thyroïdienne et la tachycardie. La femme est plus fréquemment affectée que l'homme. A la longue, il peut se produire des ulcères de la cornée, des troubles du fond de l'œil et des désordres généraux. Il s'agit probablement, en l'espèce, de troubles neuro-vasculaires cardio-sympathiques et non de la prolifération du tissu cellulaire rétro-oculaire.

L'exophtalmie par ténonite, infiltration orbitaire, est unilatérale, aiguë ou subaiguë, caractérisée par le chémosis, la gêne des mouvements oculaires. Elle est directe ou oblique; il en est de même pour les tumeurs. On peut dire en principe que l'exorbitisme direct a pour cause une tumeur rétro-oculaire, et l'exorbitisme oblique, une tumeur des parois orbitaires.

Gayet fait cependant observer avec raison que les tumeurs de la capsule de Tenon, par la tension de celle-ci, entraînent parfois des déviations latérales analogues à celles des tumeurs des parois. Dans ces conditions et en dehors de la propulsion directe ou de la déviation latérale, le globe est plus ou moins immobilisé; certains nerfs sont paralysés; on constate des douleurs profondes résultant de la compression

nerveuse ou oculaire, du tiraillement du nerf optique, surtout s'il s'est produit rapidement; enfin il survient des troubles de la vue par compression du nerf et neuro-rétinite. Les conditions les plus pénibles sont réalisées par les tumeurs qui ont leur siège dans le cerveau, vers les régions maxillaires ou nasales. Les gliomes, les polypes naso-pharyngés sont en effet graves par leur volume et leurs prolongements centraux et orbitaires. Il existe parfois, avec les tumeurs vasculaires, de véritables pulsations, des souffles rétro-oculaires et une réduction du globe plus ou moins marquée sous l'influence d'une pression soutenue.

L'exorbitisme est par lui-même, sauf dans ses degrés minimes, facile à établir; au début, la comparaison des deux yeux est toujours utile et le statomètre peut devenir nécessaire. On tiendra grand compte de l'état normal antérieur.

Mais il ne suffit pas de constater l'exophtalmie, il faut encore découvrir sa cause.

La coexistence de l'hypertrophie thyroïdienne et de l'hypertrophie du cœur fait songer à la maladie de Basedow. Il n'est pas rare toutefois de voir cette triade symptomatique (goître, cardiopathie, exophtalmie) plus ou moins incomplète.

Un chémosis notable, aigu ou chronique, avec induration conjonctivale, immobilité relative de l'œil, avec propulsion directe font penser à la ténonite ou au phlegmon rétro-oculaire.

Dans les abcès orbitaires, l'exophtalmie est latérale; et se produit en sens inverse du siège du mal.

L'exorbitisme par le fait de tumeurs est assez habituel. La propulsion du globe est parfois directe, mais, le plus souvent, latérale, et du côté opposé au siège de la tumeur. Il en est ainsi dans les tumeurs pharyngiennes ou cérébrales qui envahissent l'orbite en dedans, en haut ou en arrière; dans les collections liquides ou sarcomateuses des sinus sphénoïdaux, maxillaires, frontaux, ethmoïdaux, de la fosse temporale; dans les kystes parasitaires ou ceux siégeant dans le tissu tétonien ou rétro-tétonien; enfin dans les tumeurs bénignes ou malignes de la région orbitaire. Il existe parfois des bat-

tements, du souffle; les vaisseaux péri-oculaires et intra-oculaires sont très congestionnés; enfin la tumeur se réduit plus ou moins par la compression. On constate la réduction en appliquant la main sur l'œil saillant et en pressant lentement, progressivement; l'exophtalmie se reproduit aussitôt après. On peut aussi mettre une flèche de papier sur la paupière et percevoir des pulsations. Le stéthoscope indique alors soit un souffle intermittent, synchrone du pouls, soit un souffle continu avec renforcement, soit un frémissement continu plus ou moins marqué suivant la pression de l'instrument. Il s'agit dans ces cas d'un anévrysme ophtalmique, artério-veineux ou de quelque tumeur très vasculaire. On connaît d'ailleurs des cas d'anévrysme caverneux carotidien causés par des fractures du crâne et la blessure de l'artère carotide dans le sinus caverneux.

L'exophtalmie et son degré constatés, ses variations, ses changements observés, le siège et la cause seront donc assez convenablement établis.

S'agit-il de la maladie de Basedow, pas de trop grande difficulté. Lorsque l'exorbitisme est direct, la lésion siège en arrière de la capsule de Tenon sur le sommet orbitaire, le nerf optique, les autres nerfs, les vaisseaux, les muscles; si l'exorbitisme est latéral, il y a tumeur des parois osseuses ou du périoste. L'âge, l'état général, les signes locaux, les phénomènes de voisinage éclaireront avantageusement la situation morbide. L'ophtalmoscope, le stéthoscope, la ponction exploratrice seront parfois indispensables. La réductibilité indique une tumeur liquide, mais la non-réductibilité ne l'exclut pas. Les bruits de souffle sont vasculaires, artériels ou artério-veineux. Les mouvements de l'œil, leur gêne, les paralysies d'un ou plusieurs muscles sont aussi utiles à considérer. Enfin malgré tout, quelques cas resteront obscurs; on en sera alors réduit à des hypothèses ou bien on devra recourir à la ponction ou à l'incision exploratrices.

Le pronostic de l'exorbitis est donc grave, car il coexiste souvent avec des lésions importantes. Le siège et surtout la

nature de la tumeur sont les éléments essentiels d'appréciation. Les tumeurs bénignes n'entraînent pas nécessairement la perte de l'œil. On peut enlever des tumeurs rétro-oculaires et même optiques en conservant le globe. Les tumeurs malignes entraînent toujours la perte de l'organe et trop souvent la mort, par récurrence ou généralisation.

Les collections purulentes, kystiques, etc., guérissent volontiers si l'on intervient de bonne heure et largement. Enfin les tumeurs vasculaires, anévrysmales, sont d'un pronostic variable, mais grave en tous cas; ils comportent souvent la compression prolongée et la ligature de la carotide.

Exophtalmie intermittente, à volonté. — C'est une anomalie congénitale plutôt qu'une affection orbitaire. Mackenzie, Gröning, Vieusse, etc., en ont publié des cas intéressants.

Le sujet, par effort ou inclinaison de la tête, fait saillir plus ou moins un œil ou les deux yeux. La compression ou la cessation de l'effort le remet progressivement en place. Pas de douleur, mais sensation de plénitude orbitaire. Aucun bruit de souffle. Il s'agit évidemment en l'espèce de dilata-tions veineuses et l'exorbitisme est la conséquence de la stase sanguine. Le pronostic est bénin et le traitement nul ou prophylactique.

§ 201^{bis}. **Enophtalmie.** — C'est l'enfoncement anormal de l'œil dans l'orbite, le contraire de l'exophtalmie. L'enophtalmie se produit dans des conditions bien différentes, physiologiques, pathologiques ou traumatiques.

L'enophtalmie *physiologique* a été observée chez des sujets très maigres naturellement ou émaciés par le jeûne, le travail, les veilles excessives; il s'agit d'anémie et de réduction graisseuse. On l'a rencontrée aussi dans quelques cas de statique oculaire défectueuse où, sans lésion, il se produisait, la tête penchée ou relevée, tantôt de l'exophtalmie, tantôt de l'enophtalmie.

L'enophtalmie *pathologique* résulte d'une émaciation extrême comme dans certains cas de choléra, de fièvre typhoïde, de carcinose, à la suite de résorption graisseuse et d'anémie.

La paralysie du sympathique cervical, par relâchement des fibres lisses du muscle orbitaire de Sappey, amène le même résultat.

L'enophtalmie *traumatique* est produite par des coups, des chocs violents de la région orbitaire ayant entraîné des altérations plus ou moins graves de l'œil et de la vision. L'enophtalmie est directe ou latérale, de 1 à 5 ou 6 millimètres et plus. On a invoqué pour l'expliquer l'inflammation intra-orbitaire avec rétraction fibreuse consécutive, des adhérences oculo-orbitaires, la luxation du muscle grand oblique, etc.; mais on ne sait encore rien de positif.

CHAPITRE VI

SYMPTOMES FONCTIONNELS

§ 202. **Rougeur oculaire. Hyperémie. Congestion.** — Toutes les parties de l'œil peuvent se congestionner, s'hyperémier, présenter de la rougeur.

Les *paupières*, dans les fièvres exanthématiques et l'érysipèle, sont non seulement œdématisées mais encore plus ou moins rouges. Dans les blépharites et les conjonctivites, le trachome, les tumeurs diverses, la rougeur est variable et parfois minime; certains sujets lymphatiques, par les temps frais surtout, présentent seulement les paupières congestionnées; la région des glandes de Meibomius est particulièrement colorée dans la blépharite ciliaire. La peau qui recouvre le sac lacrymal rougit plus ou moins dans les dacryocystites aiguës. La congestion du *fond de l'œil* est caractérisée par la réplétion des vaisseaux et une teinte rosée variable de la papille.

Les phénomènes les plus importants siègent dans le segment antérieur.

L'*iris* paraît comme rouillé, surtout autour de la pupille.

La *cornée* est entourée de vaisseaux qui s'avancent vers

le centre. Elle peut être tout entière recouverte par un lacis vasculaire plus ou moins épais constituant le *pannus*; celui-ci est mince ou *tenuis*, épais, sarcomateux ou *crassus*.

Le pannus est constitué par un lacis vasculaire dont les anses anastomosées se dirigent vers le centre de la cornée et s'amincissent graduellement. Dans l'ophtalmie phlycténulaire, il est souvent limité à certaines zones cornéennes et pointé de vésico-pustules. Il est surtout marqué en bas, en dedans, en dehors. Dans l'ophtalmie granuleuse, il occupe spécialement la partie supérieure, le fornix étant le siège préféré du trachome; il paraît lui-même granuleux.

La cornée panneuse n'est pas seulement recouverte de vaisseaux; elle est pénétrée par eux. Dans le trachome, ces vaisseaux vont sous la couche épithéliale, altèrent la membrane de Bowmann, ravagent l'épithélium. Ils peuvent disparaître, mais laissent ordinairement à leur suite des altérations cicatricielles indélébiles.

La *conjonctive palpébrale* est, dans toutes les inflammations de la muqueuse, plus ou moins rouge suivant leur intensité. Toutefois la conjonctive pseudo-membraneuse ou diphtérique paraît plutôt pâle, car les vaisseaux sont comprimés, comme étouffés par l'infiltration. La vascularisation est extrême dans certaines conjonctivites strumeuses.

La *conjonctive bulbaire* présente un état de rougeur à caractères différents suivant les cas. Dans les conjonctivites, la vascularisation est constituée par un gros réseau de veines et artères conjonctivales venant des culs-de-sac, et s'amincissant vers la cornée; la rougeur diminue, s'estompe des culs-de-sac à la cornée.

Dans les kératites et uvéites, la vascularisation représente un fin réseau de veines et d'artères ciliaires venant de l'insertion antérieure des muscles droits et s'amincissant du côté des culs-de-sac; la rougeur diminue, s'estompe de la cornée vers les culs-de-sac. Elle forme un anneau rosé au tour de la cornée (*cercle périkératique*).

Le développement du réseau conjonctival est un signe