

I. — INFLAMMATIONS

a) Inflammation de la paroi osseuse et du périoste de l'orbite

§ 131. La *périostite* des os orbitaires n'est pas rare, notamment au niveau du rebord orbitaire. A cet endroit, le diagnostic en est des plus faciles. On sent une tuméfaction dure, siégeant, immobile, sur l'os. Cette tuméfaction rend le rebord orbitaire plus épais et plus arrondi, et la différence est surtout sensible quand on le compare au bord orbitaire aigu de l'autre côté. Comme les paupières et la conjonctive sont deux organes très enclins aux gonflements œdémateux, on comprend facilement que la périostite orbitaire doit être accompagnée d'un œdème considérable. Et même dans ce cas, il est possible de sentir, à travers le gonflement mou des paupières, la tuméfaction périostique. Le point malade se distingue, d'ailleurs, par une plus grande sensibilité à la pression.

Quand la périostite, au lieu de siéger au bord, siège profondément dans l'orbite, le diagnostic devient beaucoup plus difficile. Au début, on n'observe que les signes d'une inflammation douloureuse ayant son siège profondément dans l'orbite. Souvent on ne s'aperçoit qu'il s'agit d'un périostite que lorsque l'inflammation finit par former un abcès qui s'ouvre au dehors. Alors, si l'on introduit une sonde dans l'ouverture, on bute contre l'os dénudé.

Dans les cas favorables, la périostite se termine par la résorption complète de l'exsudat périostique, ou par un épaissement osseux définitif (surtout dans la périostite syphilitique). Le cas est moins heureux lorsque la périostite passe à la suppuration, car alors elle est suivie d'une carie ou d'une nécrose de l'os. — Quand, au niveau du rebord orbitaire, se développe un abcès périostique, la peau à l'endroit correspondant commence par rougir, puis elle s'amincit et enfin elle finit par se perforer. De cette manière, il se forme une fistule, à travers laquelle on peut, avec la sonde, sentir l'os dénudé. Plus tard, au niveau de l'ouverture fistulaire, il se développe une dépression infundibuliforme, caractéristique des affections osseuses. La suppuration par la fistule dure ainsi jusqu'à ce que les os malades, dans toute l'étendue nécrosée, soient éliminés, ce qui demande bien souvent des années. Alors la fistule se ferme, et à sa place il reste une dépression en entonnoir, formée par une cicatrice fixée au bord orbitaire. En palpant, on sent la perte de substance que la nécrose a produite. Une autre conséquence fréquente de la fistule, c'est le développement d'un

ectropion de la paupière correspondante et même d'un lagophtalmos. Ces deux affections dépendent en partie de ce que la paupière fixée au bord orbitaire est fortement rétractée, et, en partie, de ce que, en raison de la longue suppuration, la peau palpébrale a été partiellement détruite.

Quand la périostite, qui s'abcède, est située profondément dans l'orbite, elle se manifeste par les symptômes du phlegmon rétrobulbaire, que nous décrivons plus tard. Dans ce cas, le processus inflammatoire est beaucoup plus laborieux et plus long, car, pour se frayer une voie depuis l'endroit où il s'est formé jusqu'à la surface, le pus a besoin d'un temps considérable. En outre, ces suppurations profondes peuvent devenir dangereuses pour la vie, notamment quand elles se propagent dans la boîte crânienne et donnent naissance à une méningite ou à un abcès cérébral. Sous ce rapport, ce sont les périostites de la voûte orbitaire qui sont surtout à craindre, parce qu'à cet endroit la cavité crânienne n'est séparée du foyer suppurant dans l'orbite que par une lamelle osseuse très mince.

Les causes de la périostite de l'orbite sont : 1° Des blessures. La périostite traumatique s'observe le plus souvent au niveau du rebord orbitaire, puisque cette partie est la plus exposée à être blessée ; 2° des dyscrasies, telles que : la scrofuleuse (tuberculose) et la syphilis. Ces périostites se localisent également plutôt sur le rebord que dans la profondeur de l'orbite, parce que, là aussi, les traumatismes jouent le rôle de cause occasionnelle. Des traumatismes de nature légère, tels qu'une chute ou une contusion du rebord orbitaire, qui, chez les individus sains, restent sans conséquences fâcheuses, peuvent constituer chez les dyscrasiques le point de départ d'une inflammation spécifique de longue durée. La périostite scrofuleuse (tuberculeuse) s'observe principalement chez les enfants, et atteint surtout les rebords orbitaires supéro-externe et inféro-externe, qui sont les points les plus exposés aux violences extérieures ; elle se termine généralement par la carie. Au contraire, la périostite syphilitique se rencontre de préférence chez les adultes, et seulement par exception chez les enfants (atteints de syphilis héréditaire). Cette affection appartient à la syphilis tertiaire (gommeuse), et se manifeste le plus souvent sous forme d'un épaissement périostique chronique, plus rarement sous forme aiguë avec suppuration consécutive.

Le traitement doit surtout être dirigé contre l'élément étiologique. Sous ce rapport, on obtient les meilleurs succès dans la périostite syphilitique, qui guérit d'ordinaire promptement par une cure instituée à temps et bien conduite au moyen du mercure et de l'iodure de potassium. Comme traitement local, on applique des compresses chaudes et humides, qui, au début, favorisent la résolution et qui, plus tard, facilitent le ramollissement de l'abcès en voie de formation. Dès que l'on observe des signes de supp-

ration, il ne faut pas hésiter à pratiquer une incision afin d'empêcher que le pus accumulé sous le périoste ne détache celui-ci de l'os dans une plus grande étendue. C'est surtout dans des abcès périostiques qui siègent profondément dans l'orbite que l'incision est indiquée de bonne heure, avant même que l'on sente de la fluctuation, afin d'empêcher le pus de fuser vers le cerveau. Après l'ouverture de l'abcès, on établit un drain ou l'on introduit une mèche de gaze iodoformée dans la plaie pour la tenir ouverte et faciliter l'écoulement du pus. Si la périostite est suivie de carie ou de nécrose, il faut traiter ces complications suivant les règles de la chirurgie. L'ectropion et le lagophthalmos, qui se développent plus tard, doivent également être combattus par une opération. L'opération doit s'exécuter sans retard lorsque la cornée, mal recouverte, est en danger. S'il n'en était pas ainsi, il serait préférable de remettre toute intervention opératoire jusqu'à ce que l'affection osseuse fût entièrement terminée, sinon, par la formation d'un nouvel abcès ou d'une nouvelle fistule, le succès de l'opération pourrait être compromis.

5) Inflammation du tissu cellulaire orbitaire

§ 432. L'inflammation du tissu cellulaire orbitaire, qui passe à la suppuration, est désignée sous le nom de phlegmon orbitaire ou de phlegmon rétrobulbaire (abcès rétrobulbaire). Elle s'annonce par un œdème considérable de la paupière et de la conjonctive (chémosis). Le bulbe est refoulé en avant, ce qui en diminue la mobilité; la vue est diminuée, ou même complètement perdue. En outre, il se manifeste des douleurs violentes, de la fièvre, assez souvent des symptômes cérébraux, tels que de la céphalalgie, des nausées, des angoisses, du ralentissement du pouls, etc. Quand les symptômes sont parvenus à leur apogée, la peau palpébrale rougit en un point, puis elle devient jaune, et finalement elle est perforée par le pus. Après l'écoulement d'une grande quantité de pus, le plus souvent les symptômes inflammatoires disparaissent promptement, et l'ouverture ne tarde pas à se cicatrizer. L'acuité visuelle peut être diminuée pour toujours, ou même entièrement abolie, dans le cas où le nerf optique a été envahi en même temps. Ainsi il peut se développer une inflammation des nerfs optiques, ou une thrombose de ses vaisseaux, deux affections qui ont pour conséquence l'atrophie du nerf. Le phlegmon rétrobulbaire peut encore avoir pour conséquence le décollement de la rétine et même quelquefois la suppuration du bulbe (panophtalmite). — Lorsque la suppuration passe de l'orbite dans la cavité crânienne, elle entraîne une terminaison fatale produite par une méningite purulente ou un abcès du cerveau.

Les causes du phlegmon rétrobulbaire sont les suivantes :

1° Les traumatismes; c'est le cas lorsque le corps vulnérant pénètre dans l'orbite et y dépose des germes infectieux. Les traumatismes dans lesquels le corps étranger demeure dans l'orbite sont particulièrement dangereux. En outre, des opérations telles que l'énucléation peuvent, quand elles n'ont pas été aseptiquement exécutées, donner lieu à une suppuration de l'orbite;

2° La propagation de l'inflammation des parois de l'orbite ou des organes voisins au tissu cellulaire. Tel est le cas notamment dans la périostite de la paroi orbitaire ou des os avoisinants, ainsi que dans l'empyème des cavités voisines, lorsque le pus en envahit l'orbite; enfin, dans la thrombose purulente du sinus caverneux, quand elle se propage dans les veines orbitaires;

3° L'érysipèle, lorsque l'inflammation se propage de la peau au tissu orbitaire profond;

4° Les métastases, dans la pyémie, le typhus, la scarlatine, la variole, la méningite suppurée, etc.;

5° Dans nombre de cas où l'on n'a pas pu trouver d'autres causes, on a mis le développement du phlegmon bulbaire sur le compte d'un refroidissement. Dans un grand nombre de ces cas, il faut admettre que l'affection a été précédée d'un érysipèle très léger, qui, par conséquent, a passé inaperçu (*Leber*).

Dans le phlegmon rétrobulbaire, il faut procéder aussitôt que possible à l'ouverture de l'abcès pour prévenir l'extension de la suppuration au cerveau. A l'aide d'un bistouri aigu, on ponctionne l'endroit que l'on présume être le siège de l'abcès, et l'on n'hésite pas à pénétrer profondément. Le siège de l'abcès est indiqué par le déplacement du bulbe. Est-il, par exemple, refoulé en avant et en bas, il faut supposer que l'abcès se trouve dans la partie supérieure de l'orbite. D'ailleurs, alors même que, par la ponction, on ne réussit pas à évacuer le pus, parce que le foyer purulent est encore trop petit, l'effet de cette opération n'en est pas moins salutaire, en raison du relâchement des tissus et de l'abondante hémorragie qu'elle occasionne.

La périostite chronique, notamment d'origine syphilitique, peut avoir pour résultat l'épaississement graduel des os de l'orbite, ce qui rétrécit de plus en plus la capacité de cette cavité. Les conséquences de ce processus sont le développement d'un exophtalmos, ainsi que la compression des nerfs qui pénètrent dans l'orbite; de là résultent des névralgies et des paralysies. Le tableau symptomatique est semblable à celui que l'on observe dans la *léontiasis osseuse*. Celle-ci consiste dans un épaississement progressif général de tous les os de la face et, par conséquent, aussi des rebords orbitaires. Ici donc nous avons également les symptômes du rétrécissement de l'orbite avec épaississement concomitant de ses parois.

Des symptômes tels qu'on en observe au début du phlegmon rétrobulbaire,

accompagnent aussi la *thrombose du sinus caverneux*. Les paupières et la conjonctive sont le siège d'un gonflement œdémateux, le bulbe est refoulé en avant, et les mouvements en sont difficiles. À l'ophtalmoscope les veines rétinienne paraissent fortement gorgées de sang. En même temps, la région mastoïdienne est le siège d'un œdème pâteux. Ces symptômes dépendent de ce que les veines de l'orbite déversent la majeure partie de leur sang dans la veine ophthalmique et par là dans le sinus caverneux. Lorsque ce sinus est oblitéré, il se développe nécessairement dans l'orbite une stase veineuse prononcée qui entraîne la protrusion du globe ainsi que l'hyperémie veineuse de la rétine. Quant à l'œdème de la région mastoïdienne, il dépend de ce qu'une veine émissaire de Santorini (la veine mastoïdienne) aboutit au sinus transverse et, par conséquent, indirectement au sinus caverneux.

Il s'ensuit que, lorsque le sinus caverneux est oblitéré, la région mastoïdienne prend part à la stase nerveuse. Cet œdème, lorsqu'il existe (ce qui n'est pas toujours le cas), constitue un symptôme de diagnostic différentiel important entre la thrombose du sinus et le phlegmon rétrobulbaire où ce symptôme fait défaut. Un autre symptôme différentiel consiste en ce que la thrombose du sinus se propage fréquemment à l'autre côté où le même tableau symptomatique se manifeste. Au contraire, le phlegmon orbitaire bilatéral serait une affection excessivement rare. Enfin la thrombose du sinus est accompagnée de symptômes cérébraux graves qui entraînent finalement la mort.

Les oblitérations du sinus dépendent soit d'une simple thrombose marastique sort d'une thrombose par infection. Cette dernière provient le plus souvent d'un foyer purulent, situé dans le voisinage, par exemple d'un phlegmon orbitaire, qui produit la thrombose de la veine ophthalmique supérieure ou inférieure, d'où elle gagne le sinus. Le plus souvent l'origine de la thrombose du sinus se trouve dans une carie du rocher. Du sinus de cet os, la thrombose se propage au sinus caverneux. Les thromboses du sinus peuvent encore résulter de suppurations dentaires. Enfin elles se développent quelquefois par voie métastatique dans les affections infectieuses, telles que l'érysipèle, la scarlatine, etc.

Ténonite. — La capsule de *Ténon* peut prendre part aux inflammations du globe, et alors un exsudat s'accumule dans les espaces lymphatiques de cette capsule, exsudat qui refoule le bulbe en avant. Il s'ensuit que, dans les cas graves d'iridocyclite (surtout après un traumatisme), on observe quelquefois un léger degré d'exophtalmos. Cependant, dans la panophtalmite, l'exophtalmos, qui en est un des symptômes les plus constants et les plus manifestes, se développe à un degré bien plus élevé. Lorsque l'on énuclée le bulbe pendant ce stade de la maladie, on constate que l'exsudat est fibrineux et très rarement purulent. Plus tard, l'exsudat s'organise et produit des adhérences très étendues entre la capsule de *Ténon* et le bulbe; ce dont on peut s'assurer également quand on procède à une énucléation ultérieure. — Il se produit également un exsudat dans l'espace de *Ténon*, lorsque la capsule a été ouverte par un traumatisme, mais surtout après l'opération du strabisme, lorsqu'en se servant d'instruments malpropres on a infecté la place.

On observe également une *ténonite séreuse primitive*. La description du cas suivant, que j'ai observé moi-même, nous fournira le tableau symptomatique de cette

rare affection : il s'agissait d'une femme de cinquante-huit ans, d'ailleurs bien portante, et chez qui l'affection avait commencé sans cause connue, six jours avant qu'elle se présentât à ma clinique. La peau, dans le voisinage des paupières, mais surtout ces dernières, étaient fortement œdématisées, de façon que les yeux pouvaient à peine s'entr'ouvrir spontanément. En écartant les paupières, je trouvai les yeux saillants et presque immobiles. La conjonctive palpébrale était modérément injectée, celle du bulbe, au contraire, l'était assez fortement, mais en outre si violemment gonflée, qu'elle recouvrait la cornée de toutes parts sous forme d'un épais bourrelet. La sécrétion n'avait pas augmenté. La cornée ainsi que les parties profondes de l'œil étaient indemnes et l'acuité visuelle normale, seulement il y avait diplopie à cause de la gêne de la motilité de l'œil. La maladie était accompagnée de douleurs modérées, notamment d'un sentiment de pression et de tension dans les yeux. — Comme traitement, j'administrai à la patiente une infusion de jaborandi, afin de provoquer par une abondante transpiration la prompt disparition de l'exsudat. Sous l'influence de ce médicament, l'œdème et la protrusion des yeux disparurent peu à peu, et, lorsque la patiente, quatre semaines plus tard, quitta la clinique, l'état de ses yeux était redevenu entièrement normal.

Il n'y a presque pas de doute que l'affection, que nous venons de décrire, ne dépende essentiellement de la présence d'un exsudat séreux dans l'espace de *Ténon*. Les causes en sont obscures; dans quelques cas cependant, on a cru pouvoir en attribuer l'origine à un refroidissement. Quelques cas (dont un de *ténonite* suppurée primitive) ont été observés dans la dernière épidémie d'influenza. L'affection avait des tendances à la récurrence, mais ne laissait après elle aucune suite.

II. — TRAUMATISMES

§ 433. Les blessures de l'orbite intéressent tantôt les parties molles seulement, tantôt en même temps les os. Les blessures des *parties molles* sont, en général, le résultat de la pénétration d'un corps étranger dans l'orbite, et il est naturel qu'alors les paupières et le bulbe soient très souvent atteints en même temps. La suite immédiate de la blessure est la production d'une hémorragie dans le tissu de l'orbite. Lorsqu'elle est abondante, elle occasionne un exophtalmos et elle s'étend jusque sous la conjonctive et la paupière, où elle apparaît sous forme d'une ecchymose résultant de ce que le sang a fusé jusque-là. La blessure peut encore avoir pour conséquence des paralysies des muscles oculaires, ainsi que des lésions du nerf optique qui entraînent immédiatement après elles une cécité partielle ou totale. Il arrive aussi que le corps étranger, qui pénètre dans l'orbite, en expulse le globe oculaire, de façon qu'on trouve celui-ci pendant au-devant des paupières — *luxation traumatique du bulbe*. Cet accident devient surtout possible, quand le corps vulnérant pénètre du côté externe qui est l'endroit

où le rebord orbitaire est le moins saillant ; — celui-ci ne dépasse presque pas le plan de l'équateur du bulbe. Il y a des pays où, dans les rixes, on produit volontairement de telles blessures en poussant, du côté externe, le pouce dans l'orbite, et en expulsant le globe. Des aliénés se sont quelquefois énucléés ainsi un œil ou même les deux yeux. Le plus souvent le bulbe luxé est perdu, cependant on connaît quelques cas où l'œil, après avoir été remis en place, s'est guéri et a conservé son acuité visuelle.

Quant aux blessures du rebord orbitaire *osseux*, elles sont le plus souvent dues à une contusion (coup ou chute) sur le bord orbitaire. Le diagnostic en est facile quand la blessure intéresse le rebord orbitaire même. On y reconnaît l'endroit de la fracture par l'existence d'une inégalité, la sensibilité à la pression, quelquefois par la crépitation. Quand, par suite de la fracture, l'orbite est mis en communication avec les cavités voisines, il peut se déclarer un emphysème des paupières (voir page 557) ainsi que de l'orbite lui-même. L'emphysème de l'orbite se manifeste par l'existence d'un exophtalmos, comme les hémorragies de cette cavité. On distingue le premier en ce qu'il est possible de refouler, avec la main, l'œil exophtalmique dans l'orbite, parce qu'ainsi on expulse l'air de l'orbite. Par contre, comme l'air rentre dans l'orbite à la suite des efforts tels que la toux, le moucher, etc., l'exophtalmos alors augmente.

Lorsque des organes importants ne sont pas détruits, la blessure peut, après la résorption de l'hémorragie, se guérir, et tout rentre dans l'ordre. Par contre, quand le nerf optique a été blessé, il peut se déclarer une cécité permanente de l'œil. Les conséquences sont plus fâcheuses encore lorsque la blessure produit le développement d'un phlegmon dans l'orbite. Dans ce cas, elle peut se terminer par la mort.

Lorsqu'il s'agit d'une blessure récente, le *traitement* consiste avant tout à nettoyer et à désinfecter soigneusement la plaie. Si l'on soupçonne la présence d'un corps étranger dans l'orbite, on tâche de l'extraire. Au contraire, des corps étrangers, tels que des grains de plomb, que l'on sait pouvoir s'enkyster, peuvent être abandonnés dans l'orbite. En outre, on prend des précautions pour que la sécrétion produite par la plaie puisse librement s'écouler (pour cela on introduit dans la plaie un drain ou une bandelette de gaze iodoformée), on applique un bandage antiseptique. Lorsque l'exophtalmos est plus prononcé, l'application d'un bandeau facilite la prompté résorption du sang ou de l'air (dans l'emphysème). Dès que les symptômes de la suppuration profonde se déclarent, il faut procéder comme dans le phlegmon rétrobulbaire.

Des fractures profondes de l'orbite, sans fracture du rebord orbitaire, peuvent être produites par des corps étrangers, pénétrant profondément dans cette cavité,

mais elles peuvent être occasionnées indirectement (par contre-coup). Tel est le cas, par exemple, après une chute sur la tête ou après la chute d'un corps pesant sur la tête, etc. Quand des fractures de cette espèce se trouvent profondément situées, on ne peut les soupçonner que parce qu'elles sont accompagnées d'une hémorragie intraorbitaire. Cette hémorragie se trahit par le développement instantané d'un exophtalmos, et plus tard par une ecchymose de la conjonctive et des paupières. Un autre point de repère serait le fait, qu'immédiatement après l'accident, l'œil, tout en conservant son aspect extérieur normal, a été subitement frappé de cécité partielle ou totale. La cécité, dans ce cas, devrait être attribuée à une blessure du nerf optique dans le trajet du canal optique, dont la paroi est fracturée (*Hölder et Berlin*, voir page 491). Des symptômes analogues accompagnent aussi quelquefois les fractures de la base du crâne, sauf que, d'un côté, l'exophtalmos fait ici défaut et que, de l'autre, l'ecchymose de la conjonctive et des paupières se manifeste encore plus tard, le sang ayant besoin de plus de temps encore pour arriver jusque-là.

Les hémorragies spontanées de l'orbite sont excessivement rares, on ne les observe qu'à la suite de la coqueluche, ou chez les personnes hémophiles.

Contusion de l'œil. — Il peut être utile pour le médecin praticien de posséder un tableau résumant brièvement les conséquences que la contusion de l'œil ou des tissus voisins peut entraîner. Le médecin, placé devant un cas semblable, pourra, en consultant ce résumé, connaître les altérations possibles dans l'occurrence. Il examinera s'il trouve une de ces altérations dans le cas qui l'occupe, et ainsi il lui sera peut-être possible de découvrir les lésions, qui, étant trop peu manifestes, eussent sans cela passé inaperçues. Les altérations produites par les contusions sont :

Aux *paupières* : des ecchymoses, de l'emphysème, des solutions de continuité.

Au *rebord orbitaire* : des fractures avec ou sans déplacement des fragments ;

Au point de vue de la *situation du bulbe* : l'exophtalmos, qui peut avoir pour cause soit la production d'un épanchement de sang ou d'air (emphysème) dans le tissu rétrobulbaire, soit un anévrysme artérioso-veineux provenant d'une rupture de la carotide dans le sinus caverneux (p. 636).

Dans le cas où les enveloppes de l'œil ont été perforées, la *tension* du bulbe a considérablement diminué. Mais, même en dehors de toute lésion matérielle considérable, la tension de l'œil peut être fortement diminuée, par suite de la diminution de volume des liquides de l'œil, surtout du corps vitré (*Leplat*). Cette hypotonie doit être considérée comme dépendant d'un trouble trophique d'origine nerveuse.

A la *conjonctive* : des ecchymoses, des déchirures (avec ou sans rupture sclérale concomitante) ;

A la *cornée* : des érosions épithéliales, plus tard des inflammations parenchymateuses, rarement des processus suppuratifs ou des ruptures de la cornée ;

Dans la *chambre antérieure* et dans le *corps vitré* : des épanchements sanguins (hyphéma, hémophtalmos) ;

A l'*iris* : de l'iridodialyse partielle ou totale (aniridie traumatique), des déchirures radiales, renversement de l'iris, en outre de la paralysie de l'iris (mydriase) avec ou sans paralysie de l'accommodation ;

Au *cristallin* : par suite de la rupture partielle ou totale de la zonule, on observe de l'astigmatisme, de la luxation ou de la subluxation, enfin la formation d'une cataracte ;

A la *sclérotique* : des ruptures dans le segment antérieur, éventuellement avec hernie de l'uvée, du cristallin ou du corps vitré ;

A la *choroïde* et à la *rétine* : des épanchements sanguins, du décollement, ou des ruptures ; des troubles dans la rétine elle-même (commotion de la rétine).

Au *nerf optique* : de la compression par hémorragie, des blessures ou des déchirures dues à une fracture du canal optique.

III. — MALADIE DE BASEDOW

§ 134. La maladie de *Basedow* relève du domaine de la médecine interne, et on ne doit en parler ici que parce qu'un de ses symptômes les plus importants est l'*exophthalmos*. Celui-ci est bilatéral. Les yeux sont directement refoulés en avant, tantôt d'une manière à peine sensible, tantôt si considérablement, que les paupières ne suffisent plus à les couvrir. Même lorsque l'*exophthalmos* est très prononcé, la diminution de la motilité de l'œil est légère ou fait entièrement défaut. Dès que l'*exophthalmos* est considérable, inutile de dire qu'alors la difformité est frappante. Mais, alors même que la protrusion est peu considérable, l'aspect particulier des yeux se remarque immédiatement. Cet aspect dépend du soulèvement extraordinairement prononcé des paupières supérieures. Les yeux paraissent largement ouverts et donnent au malade l'expression de l'étonnement ou de la frayeur. Lorsque le regard se porte en bas, les paupières n'accompagnent pas normalement l'œil, mais restent fixées en haut, de façon qu'une large bande scléroticale est mise à découvert au-dessus de la cornée (symptôme de *v. Græfe*). Le clignotement est plus rare, ce qui favorise le dessèchement de la cornée mal couverte (symptôme de *Stellwag*). Tant que la cornée n'a pas souffert, le bulbe lui-même est normal et l'acuité visuelle intacte.

Les deux autres symptômes principaux de la maladie de *Basedow* sont la *tuméfaction* de la *glande thyroïde* et l'accélération des mouvements du cœur, la *tachycardie*. Le gonflement du corps thyroïde se distingue du goître ordinaire en ce qu'en y appliquant la main on sent un mouvement pulsatif très appréciable des artères, qui occupe toute la glande. De même, on trouve les carotides fortement dilatées et présentant des battements

intenses. La force des pulsations cardiaques est augmentée, le nombre des battements est généralement d'au-delà de cent. Le moindre effort corporel ou l'excitation morale la plus insignifiante augmentent aussitôt considérablement la fréquence du pouls. Dans les cas récents, l'examen physique du cœur indique qu'il est normal, sauf une dilatation du cœur gauche. Quant à l'état général, il est troublé en ce sens que les patients sont le plus souvent très excitables et souffrent de symptômes d'anémie et de chlorose. Bien que l'appétit soit bon, il n'est cependant pas rare qu'il se manifeste un prompt amaigrissement.

La maladie atteint de préférence les femmes, à partir de l'époque de la puberté jusqu'à celle de la ménopause. Les hommes en souffrent rarement. La cause la plus fréquente de la maladie de *Basedow* réside dans les affections des organes génitaux (chez la femme). En outre, la maladie éclate quelquefois à la suite d'émotions morales, d'une grande frayeur, de soucis, etc.

La maladie de *Basedow* se développe le plus souvent très lentement. D'ordinaire, le premier symptôme que l'on constate, ce sont les palpitations auxquelles succèdent plus tard le goître et finalement l'*exophthalmos*. Ordinairement, ce n'est qu'au bout d'un certain nombre de mois ou d'années que tous les symptômes de la maladie sont bien manifestes. Alors, l'affection reste le plus souvent stationnaire pendant des années pour disparaître ensuite très lentement, laissant subsister une certaine tendance à la récurrence. Cependant, dans un grand nombre de cas, la maladie ne se guérit pas, mais persiste jusqu'à la mort du malade. Elle peut même — par l'épuisement ou par des complications — occasionner la mort. Chez les hommes et chez les vieillards, la maladie affecte, en général, un caractère plus grave que chez les femmes et les jeunes individus. A l'égard des yeux, la maladie de *Basedow* est dangereuse, parce que, lorsque l'*exophthalmos* devient considérable, l'occlusion palpébrale exacte devient impossible et il se développe une kératite par lagophthalmos. Cette dernière affection peut occasionner la cécité d'un des yeux ou de tous les deux à la fois.

Quant au traitement, il est malheureusement peu efficace contre la maladie de *Basedow*. L'anémie est combattue par un régime réconfortant, par le fer, le quinquina et l'arsenic. Contre la tachycardie on prescrit la digitale, tandis qu'en considération des symptômes nerveux généraux, on administre le bromure de potassium et les douches d'eau froide. L'application longtemps prolongée du courant constant sur le sympathique cervical constitue d'ordinaire le traitement le plus efficace. Quant à l'*exophthalmos* lui-même, on ne lui applique un traitement que pour autant qu'il empêche l'occlusion parfaite des paupières et menace ainsi l'intégrité

de la cornée. Dans ce cas, il faut couvrir l'œil à l'aide d'un bandeau, pendant le sommeil. Si le bandeau était insuffisant pour tenir les paupières fermées sur l'œil exophtalmique, il faudrait avoir recours à la tarsorrhaphie par laquelle on réunit la partie externe de la fente palpébrale. Quant à la partie interne de la fente palpébrale, dans le cas où la tension du globe contre les paupières est très considérable, on peut provisoirement, c'est-à-dire sans les aviver, réunir les bords des paupières par de simples sutures.

La maladie de *Basedow* a été décrite comme entité morbide, tout d'abord par les médecins anglais, notamment par *Parry* et plus tard par *Graves*, et c'est pourquoi aujourd'hui encore, les Anglais la désignent sous le nom de *Grave's disease*. Cependant, ces auteurs n'avaient pas encore reconnu l'exophtalmos comme un des symptômes essentiels de la maladie. C'est *Basedow* qui, le premier, en 1840, a établi la trinité symptomatique complète de la maladie.

Lorsque le cas est bien prononcé, il n'y a pas d'affection que l'on diagnostique plus facilement; à distance déjà, on reconnaît le mal dont le patient souffre. D'autre part, il se rencontre nombre de cas, dans lesquels certains symptômes sont peu prononcés ou font entièrement défaut, et alors le diagnostic devient difficile; si nous ne considérons ici que l'exophtalmos, il peut être léger, faire entièrement défaut, ou n'atteindre que l'un des yeux. En cas d'absence de l'exophtalmos, le symptôme de *v. Graefe* n'en existe quelquefois pas moins, ce qui démontre qu'il ne dépend pas uniquement de l'exophtalmos. Cependant le symptôme de *v. Graefe* n'est pas constant non plus, et, dans le même cas, on peut tantôt en constater la présence, tantôt l'absence.

De même que, au point de vue de leurs manifestations, les symptômes de la maladie de *Basedow* montrent beaucoup de variations, de même la marche de la maladie elle-même peut présenter de grandes diversités. Ainsi, tandis que, en règle générale, la marche en est très chronique, on connaît néanmoins des cas, où le mal a éclaté d'une manière très aiguë. *Trousseau* cite une femme chez laquelle les symptômes de la maladie s'étaient développés dans le courant d'une seule nuit qu'elle avait passée à pleurer la mort de son père. D'ailleurs la marche ultérieure de la maladie peut être tellement rapide, qu'elle peut en quelques semaines se terminer par la guérison ou par la mort.

La nature essentielle de la maladie de *Basedow* est encore obscure jusqu'ici, car la plupart des autopsies n'ont donné que des résultats négatifs. En égard aux symptômes de la maladie et à leur transformation rapide, en égard surtout au défaut de lésions anatomiques démontrables, il faut admettre qu'elle doit son origine à un trouble d'innervation. Les symptômes oculaires paraissent dus à un trouble fonctionnel du grand sympathique. C'est pourquoi l'on observe une dilatation des vaisseaux dans le domaine des carotides, dilatation qui se trahit déjà extérieurement par les pulsations dont ces vaisseaux sont le siège. L'engorgement des vaisseaux artériels, de la glande thyroïde et de l'orbite produisent respectivement le goitre et l'exophtalmos, deux symptômes qui disparaissent avec la

mort. Le symptôme de *v. Graefe* doit être également attribué à un trouble d'innervation du grand sympathique qui anime le releveur à fibres lisses des paupières (muscle palpébral supérieur). En effet, dans quelques autopsies, on a trouvé des altérations dans la portion cervicale du sympathique; dans d'autres on n'a rien observé du tout. Dans ces derniers cas, il faut supposer que le foyer pathologique se trouvait dans le système nerveux central lui-même, par exemple dans la moelle allongée ou cervicale.

IV. — TUMEURS DE L'ORBITE

§ 435. Le symptôme commun le plus important des tumeurs de l'orbite — dans le sens le plus large du mot — est l'exophtalmos. Pour fixer le siège de la tumeur, il faut considérer la nature de la protrusion: le bulbe est-il refoulé directement en avant, ou bien y a-t-il en même temps un refoulement latéral? Dans le même but, on examine encore la motilité de l'œil dans toutes les directions. Ensuite on tâche de sentir la tumeur elle-même, pour se rendre compte de sa grosseur, de sa forme, de sa consistance, de sa mobilité, etc. La tumeur siège-t-elle profondément dans l'orbite, on cherche à pénétrer avec le petit doigt, aussi loin que possible entre le bulbe et le rebord orbitaire (au besoin dans la narcose), afin d'atteindre la tumeur. Enfin l'examen se complétera par la détermination de l'acuité visuelle et l'examen ophtalmoscopique, qui nous renseigneront sur l'existence et la nature des troubles du nerf optique provoqués par la tumeur.

a) *Kystes*. Les plus fréquents d'entre eux sont les kystes dermoïdes, qui, bien que congénitaux, se développent néanmoins souvent plus tard au point de devenir très considérables. Ils siègent d'ordinaire dans les parties antérieures de l'orbite au niveau de l'angle supéro-externe, ou supéro-interne. Grâce à leur siège superficiel, ils ne refoulent pas le globe oculaire, mais ils font proéminer la peau des paupières, et on peut les sentir sous forme de tumeurs arrondies, mobiles, de la grosseur d'une fève ou d'une noix. Après les avoir extirpés, on peut s'assurer que généralement ces kystes sont uniloculaires à contenu visqueux ou sébacé. Quelquefois ils envoient des prolongements assez profondément dans l'orbite, et l'extirpation complète en devient plus difficile. Le seul inconvénient qui résulte des kystes dermoïdes consiste dans la difformité qu'ils occasionnent, et c'est aussi le seul motif pour lequel on procède fréquemment à leur extirpation. Dans cette opération, il faut agir avec prudence, pour arriver à disséquer le kyste sans l'ouvrir. Si la paroi du kyste, souvent très fragile, se rompt trop tôt, alors une partie peut en rester en place et donner lieu à une récurrence.

b) *Tumeurs vasculaires.* Aux tumeurs vasculaires, dans le sens le plus étendu du mot, appartiennent les dilatations des vaisseaux — anévrysmes — et les néoplasmes vasculaires, c'est-à-dire les angiomes. Les unes aussi bien que les autres s'observent dans l'orbite, bien que rarement. Ici, comme dans les paupières, nous rencontrons les deux formes d'angiomes, les téléangiectasies et les tumeurs cavernueuses (voir page 559). Les premières sont congénitales, et le siège originaire s'en trouve dans les paupières, d'où elles peuvent s'étendre peu à peu dans l'orbite. Aussi le diagnostic en est facile, puisque la tumeur est à découvert au niveau des paupières. Dans l'orbite, le traitement en est le même que dans les paupières. Quant aux tumeurs cavernueuses, à l'inverse de ce qui a lieu pour les tumeurs téléangiectasiques, elles naissent habituellement dans l'orbite même, et elles se développent lentement en refoulant le bulbe de plus en plus en avant; tant que ces tumeurs siègent profondément dans l'orbite, on ne peut baser le diagnostic que sur cette donnée, que leur volume est variable. On peut, en effet, les diminuer en refoulant le bulbe dans l'orbite; d'autre part, elles grossissent quand les patients pleurent, font un effort, etc. Lorsque les tumeurs vasculaires deviennent plus grosses et s'étendent plus en avant, on les voit apparaître, en bleu, à travers la peau des paupières, et, dans les paupières elles-mêmes, on voit se développer les vaisseaux sanguins dilatés; alors le diagnostic est naturellement facile. — Dès que l'on voit que ces tumeurs menacent l'œil en le repoussant trop de l'orbite, on doit les extirper. L'extirpation au moyen du couteau convient surtout pour les cas où la tumeur est nettement limitée et enveloppée par une capsule fibreuse. Au contraire, quand la tumeur vasculaire est plus étendue, c'est le traitement par l'électrolyse qui est indiqué.

c) *Tumeurs malignes.* Dans l'orbite, on rencontre aussi bien des sarcomes que des carcinomes. Les premiers sont de loin les plus fréquents et peuvent prendre leur point d'origine dans les os, dans le périoste, dans les muscles ou le tissu conjonctif de l'orbite, dans les glandes lacrymales et même dans le nerf optique et ses tuniques. Il ne faut pas confondre avec ces sarcomes, ceux qui se développent d'abord dans le bulbe, et qui, après en avoir perforé les parois, viennent faire irruption dans l'orbite et refoulent en même temps le bulbe en avant. Les sarcomes orbitaires sont le plus souvent arrondis, assez mous et nettement limités, parce qu'ils sont renfermés dans une enveloppe de tissu conjonctif.

Les carcinomes primitifs de l'orbite sont très rares, et naissent aux dépens de la glande lacrymale. Au contraire, il arrive souvent que des carcinomes, dont le siège primitif était dans les paupières ou dans la conjonctive, se propagent dans l'orbite.

Lorsqu'on néglige d'extirper à temps les tumeurs malignes, elles

finissent par chasser de plus en plus l'œil de l'orbite, le détruisent et remplissent enfin toute la cavité orbitaire, de laquelle elles font saillie sous forme d'une grosse masse exulcérée et saignante. Plus tard, ces tumeurs envahissent les tissus voisins de l'orbite, notamment le cerveau; en outre, les ganglions lymphatiques environnants se tuméfient et il se déclare des métastases dans les organes internes. Le patient périt par épuisement ou par la propagation de la tumeur à des organes essentiels à la vie. — Il n'est possible d'interrompre ce processus que par l'extirpation aussi prompte et aussi radicale que possible de la tumeur. Les tumeurs sarcomeuses, petites et renfermées dans une capsule, se laissent énucléer complètement avec conservation du reste du contenu de l'orbite. Quant aux grosses tumeurs, celles surtout qui ne sont pas strictement limitées, elles exigent qu'on les extirpe avec tout le contenu de l'orbite (exentération de l'orbite, § 168), et, alors même que l'œil a encore conservé son acuité visuelle, il ne faut pas hésiter à le sacrifier.

L'examen histologique des *kystes dermoïdes* démontre que la structure de leur paroi est essentiellement celle de la peau extérieure. En effet, cette paroi est composée d'une couche de tissu conjonctif, le corps papillaire revêtu d'un épithélium identique à l'épiderme de la peau et contenant assez souvent des follicules pileux et des glandes (glandes sébacées et sudoripares). Le contenu du kyste est le plus souvent constitué par une substance semblable à du gruau ou du sébum, composée de cellules épithéliales desquamées et de la sécrétion fournie par les glandes contenues dans les parois. Dans un grand nombre de cas, on y a trouvé des poils et même des dents. Quelquefois ce contenu prend l'aspect d'un liquide huileux ou mielleux (kystes huileux et mielleux ou mélicéris), et même il peut devenir séreux. — La constitution anatomique de ces kystes les fait ranger dans la catégorie des kystes dermoïdes, c'est-à-dire de ceux que l'on peut supposer provenir d'une inflexion du feuillet externe du blastoderme, qui s'est transformé plus tard en un kyste (*Remak*). Quant aux kystes dont le contenu est séreux, un grand nombre d'entre eux proviennent peut-être d'une inflexion analogue de la muqueuse nasale (*Panas*). Eu égard à leur structure et à leur origine, les kystes dermoïdes ont de l'analogie avec les dermoïdes du bord de la cornée, qui représentent également des îlots cutanés égarés (voir p. 429). Les deux espèces de tumeurs se distinguent cliniquement l'une de l'autre, en ce que les kystes dermoïdes sont des espaces creux situés profondément; les dermoïdes, au contraire, sont des tissus situés superficiellement et étendus en largeur, ayant l'aspect d'une verrue.

Une autre forme de tumeur avec laquelle les kystes dermoïdes peuvent être confondus à l'occasion, ce sont les *encéphalocèles*. L'encéphalocèle est constituée par une invagination herniaire de la dure-mère dans l'orbite. Il se forme ainsi un sac rempli soit simplement de liquide cérébro-spinal (ménégocele), soit en même temps de substance cérébrale (encéphalocèle proprement dite). Les hernies du

cerveau se développent au niveau des sutures du crâne. Dans l'orbite, elles sont situées de préférence du côté supéro-interne, où elles choisissent, pour sortir du crâne, l'union entre l'ethmoïde et le frontal. Donc la méningocèle de l'orbite se présente d'ordinaire sous forme d'une tumeur siégeant dans l'angle supéro-interne de l'orbite, couverte de peau normale, nettement fluctuante, et existant depuis la naissance. Mais, comme les kystes dermoïdes sont également congénitaux, et qu'ils occupent fréquemment le même endroit, une erreur de diagnostic serait facile. Cette erreur pourrait avoir des suites graves, car si l'on procédait à l'extirpation de la méningocèle, une méningite pourrait en être la conséquence. Il est donc important de connaître le moyen de prévenir une semblable confusion. Les signes différentiels qui distinguent la méningocèle du kyste dermoïde sont surtout les suivants :

1° La méningocèle siége, immobile, sur les os. Il n'est pas rare qu'au moyen du doigt l'on puisse sentir l'ouverture osseuse par laquelle la méningocèle communique avec la boîte crânienne (anneau herniaire) ;

2° Dans la méningocèle on observe les pulsations du pouls et de la respiration, qui se propagent du cerveau à la tumeur ;

3° La méningocèle se laisse réduire sous la pression du doigt, parce que, de cette manière, on en refoule partiellement le contenu dans la boîte crânienne. En outre, au moment de la pression, on voit quelquefois se manifester les symptômes de l'augmentation de la pression intracrânienne tels que du vertige, des nausées, de la déviation des yeux, des convulsions, etc. ;

4° Pour qu'il ne reste plus aucun doute, on peut pratiquer une ponction exploratrice du kyste. Dans ce cas, il faut appliquer une antiseptie sévère pour prévenir l'inflammation du kyste et, par conséquent, des méninges. — Le diagnostic devient difficile ou même impossible quand la communication entre la méningocèle et la cavité crânienne (l'espace subdural) est oblitérée ; mais, d'autre part, dans ce cas, l'extirpation de la tumeur n'entraînerait plus aucune espèce de danger. Dans le cas contraire, il faut se garder de toucher à une méningocèle, qui est une tumeur d'ailleurs très rare.

A côté des kystes de l'orbite déjà décrits, il faut encore citer ceux qui sont formés par des entozoaires (cysticerques et échinocoques), ainsi que les kystes congénitaux de la paupière inférieure dans le microphthalmos (p. 364).

Exophthalmos pulsatile. — Tel est le nom que l'on donne au tableau symptomatique suivant : l'œil est saillant, les vaisseaux sanguins de la conjonctive et des paupières et souvent aussi ceux des parties voisines sont dilatés. Quand on applique la main sur le globe ou sur les parties avoisinantes, on y sent distinctement des pulsations ; en appliquant l'oreille, on entend un bruit de souffle, un bourdonnement et un bruissement continu. Le patient lui-même entend ces bruits, et il a dans la tête un bourdonnement incessant comme s'il se trouvait à côté d'une chute d'eau, ce qui l'incommode plus que tout le reste. Sous la pression de la main, l'œil se laisse refouler dans l'orbite. Un caractère distinctif spécial, c'est que la compression de la carotide du même côté diminue ou fait entièrement disparaître l'exophthalmos ainsi que les pulsations et le souffle. Dans un grand nombre de cas, l'acuité visuelle de l'œil est perdue, et cela, comme l'ophtalmoscope le démontre,

par une inflammation du nerf optique. En même temps, on est frappé de l'énorme dilatation des vaisseaux sanguins de la rétine. Quelquefois l'orbite est le siège de douleurs intenses, et l'acuité de l'ouïe est parfois diminuée.

Un grand nombre d'autopsies ont démontré que la cause la plus fréquente de ce tableau symptomatique est un anévrysme artérioso-veineux résultant d'une déchirure de la carotide au niveau du sinus caverneux. A travers la rupture, le sang de la carotide se précipite sous une haute pression dans le sinus caverneux et dans les veines orbitaires qui y débouchent. C'est pour ce motif qu'elles sont tellement dilatées et sont devenues le siège de pulsations. La rupture de la carotide est le plus souvent occasionnée par des traumatismes, et notamment par des blessures graves compliquées de fractures de la base du crâne ; rarement il se produit une rupture spontanée par suite de dégénérescence des parois vasculaires.

Dans quelques cas rares, l'anévrysme a disparu spontanément. Autrement il ne guérit pas, et il peut entraîner la mort, au milieu de symptômes cérébraux, ou par une hémorragie fournie par les vaisseaux dilatés. Le traitement se déduit du fait, que les symptômes disparaissent aussitôt que l'on comprime la carotide du côté malade. On essaie donc d'abord d'opérer la compression de la carotide soit à l'aide des doigts, soit au moyen d'instruments, et cela journellement, aussi longtemps que le malade la supporte. Lorsque cette pratique, continuée pendant un certain temps, ne produit pas d'effet, la seule ressource qui reste encore, c'est la ligature de la carotide, opération qui réussit dans le plus grand nombre des cas.

Outre les tumeurs déjà mentionnées, on a encore observé dans l'orbite, comme productions rares : des angiomes lipomateux, des lymphangiomes, des névromes plexiformes, des tumeurs leucémiques et des lymphosarcomes (en même temps dans les deux orbites), des cylindromes, des endothéliomes, des psammomes et des ostéomes. Les *ostéomes* ont leur point de départ dans les parois osseuses de l'orbite, le plus souvent dans l'os frontal. Cependant ils peuvent également se développer dans une des cavités voisines de l'orbite, spécialement dans le sinus frontal, et plus tard, après avoir usé et perforé la paroi orbitaire, pénétrer dans l'orbite même. Le plus souvent, ils siègent sur l'os, par une large base, rarement ils sont pédiculés ; mais, quand ils le sont, ils peuvent quelquefois spontanément se nécroser et disparaître par élimination. La plupart des ostéomes sont durs comme de l'ivoire, tellement que le ciseau et la scie sont à peine en état de les enlever (exostose éburnée). Cependant on rencontre aussi des ostéomes à structure spongieuse, ou partiellement cartilagineuse. Ils se développent très lentement, refoulent plus tard le bulbe hors de l'orbite et abolissent la vue par compression du nerf optique. C'est pour ce motif qu'on doit les extirper, mais l'opération présente souvent de grandes difficultés à cause de la dureté de la tumeur. D'ailleurs, elle n'est pas sans danger, puisqu'on risque, en enlevant la tumeur, d'ouvrir la boîte crânienne. On renonce donc souvent à l'extirpation radicale de la tumeur, et l'on se contente d'en enlever seulement la partie qui fait saillie dans l'orbite. Si l'ostéome est déjà assez développé pour avoir refoulé le globe hors de l'orbite et produit la cécité, alors mieux vaut quelquefois faire disparaître les souffrances par l'énucléation de l'œil devenu inutile que d'exposer le patient aux dangers de l'extirpation de la tumeur.

Distension des cavités voisines de l'orbite. — L'affection atteint d'ordinaire les sinus frontaux et maxillaires supérieurs. Les maladies des autres cavités voisines du nez, notamment de l'éthmoïde et du sphénoïde, doivent être considérées comme des raretés. Sur le vivant, il est d'ailleurs le plus souvent impossible de les diagnostiquer.

Les parois de ces cavités, en s'ectasiant, en produisent l'élargissement. Il s'ensuit qu'extérieurement on voit déjà à l'endroit de ces cavités une bosse provenant, au niveau du front, de la dilatation du sinus frontal, et à la joue de celle du sinus maxillaire. Cependant la paroi de ces cavités tournée vers l'orbite est également bombée, ce qui occasionne un exophtalmos, avec déplacement latéral de l'œil du côté opposé à celui où se trouve l'ectasie. La cause la plus fréquente de l'ectasie de ces cavités est une accumulation des matières y sécrétées. Ces cavités se trouvent dans le voisinage du nez, et elles sont revêtues de prolongements de la muqueuse nasale. Aussi l'inflammation catarrhale de cette muqueuse se propage fréquemment à celle des cavités voisines, et quand, par le gonflement de cette membrane, leur communication avec la cavité nasale est interrompue, les matières s'accumulent dans les cavités où elles sont sécrétées. Et comme la muqueuse de ces cavités continue toujours à sécréter, celles-ci se remplissent peu à peu de cette sécrétion et finissent par s'ectasier. La sécrétion est purulente ou aqueuse, et, d'après cette différence, on distingue les ectasies des cavités en empyèmes et hydropisies. Dans quelques cas rares, les parois de ces cavités sont distendues par des tumeurs, telles que des polypes, des ostéomes ou des néoplasmes malins.

Quand l'ectasie des sinus dépend de l'accumulation de liquides, le traitement consiste à ouvrir ces cavités d'après les règles de la chirurgie et à assurer à la sécrétion une voie d'évacuation permanente. Lorsque l'ectasie est due à une tumeur, il faut l'extirper, pour autant que l'opération soit possible.

TROISIÈME PARTIE

ANOMALIES DE LA RÉFRACTION

ET DE L'ACCOMMODATION