

si enfin la déviation oculaire est oblique, il y aura diplopie intermédiaire, à la fois dans le sens vertical et dans le sens horizontal.

Lorsque les axes des globes oculaires sont divergents, les images sont projetées, vues, en des sens opposés, et la diplopie est dite *hétéronyme* ou *croisée*.

Une diplopie horizontale indiquera la paralysie d'un muscle droit, interne ou externe; verticale, la paralysie d'un élévateur ou d'un abaisseur.

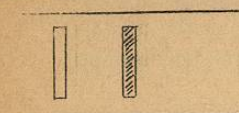
Diagnostic du muscle paralysé. — L'examen, jusque-là, a montré qu'il existait une diplopie horizontale, verticale ou oblique, et que cette diplopie tenait à la convergence ou à la divergence morbide des axes optiques. Il reste à déterminer maintenant quel est l'œil en cause dans la déviation; pour cela, il faut ne pas oublier que les images doubles s'éloignent l'une de l'autre quand on fait mouvoir la lumière dans la direction du muscle paralysé, et qu'au contraire elles se rapprochent quand on conduit la lumière dans une direction opposée.

Par exemple, dans une paralysie du droit externe gauche, il existe une déviation de l'œil gauche en dedans et une diplopie homonyme et horizontale. Si on porte la lumière vers la gauche, du côté du muscle paralysé, la diplopie augmentera; elle diminuera au contraire et finira même par disparaître si on porte la lumière vers la ligne médiane puis vers la droite.

En plaçant la lumière en face du malade on reconnaît d'abord par le genre de la diplopie, par la situation respective des deux images, si l'on a affaire à une paralysie des muscles droits, horizontaux, verticaux ou des obliques. En faisant mouvoir alternativement la lumière dans les deux directions de la diplopie, on observe ensuite de quel côté augmente l'écartement des images.

Muni de ces éléments diagnostiques, sans en savoir davantage, il est toujours possible de reconnaître et de décomposer toutes les diverses paralysies qui peuvent affecter isolément ou simultanément les muscles extrinsèques du globe oculaire. Nous allons donc simplement donner l'énumération

Paralysies de l'œil gauche.



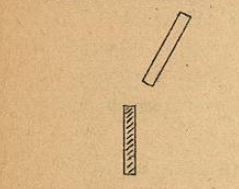
DROIT EXTERNE

Diplopie *homonyme* dans le regard en dehors, du côté paralysé.
Écartement progressif des images dans cette direction.



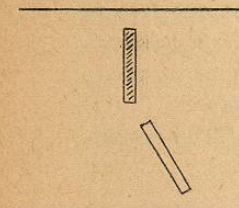
DROIT INTERNE

Diplopie *croisée* dans le regard en dedans, du côté paralysé.
Écartement progressif des images dans cette direction.



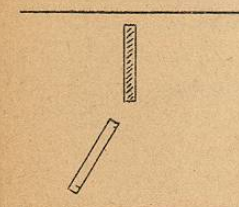
DROIT SUPÉRIEUR

Diplopie *verticale* dans le regard en haut.
Écartement vertical progressif dans cette direction.
Diplopie *oblique* et progressive dans le regard, en dedans.
Écartement horizontal progressif dans cette direction.



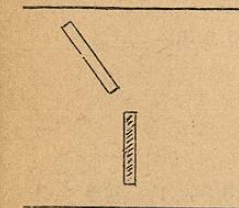
DROIT INFÉRIEUR

Diplopie *verticale* dans le regard, en bas.
Écartement vertical progressif dans cette direction.
Diplopie *oblique* et progressive dans le regard en dedans.
Écartement horizontal progressif dans cette direction.



GRAND OBLIQUE

Diplopie *verticale* dans le regard en bas.
Écartement vertical progressif dans cette direction.
Diplopie *oblique* dans le regard en dehors.
Obliquité progressive dans cette direction.



PETIT OBLIQUE

Diplopie *verticale* dans le regard en haut.
Écartement vertical progressif dans cette direction.
Diplopie *oblique* dans le regard en dehors.
Obliquité progressive dans cette direction.

Paralysies de l'œil droit.

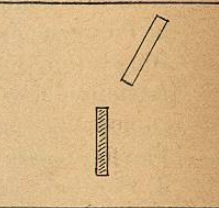
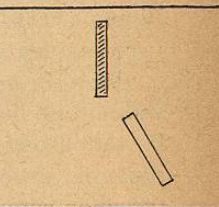
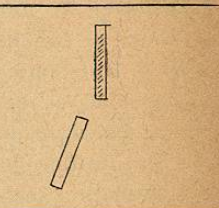
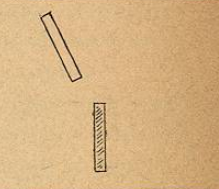
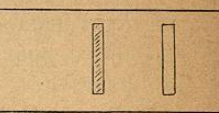


FIG. 8. — Position des doubles images dans les paralysies des muscles de l'œil : Images fausses, simples; images vraies, avec hachures (d'après Fuchs).

de ces diverses paralysies avec le genre de diplopie qui les distingue et aussi l'attitude spéciale de la tête; celle-ci, nous l'avons vu, peut suffire dans certain cas à établir directement le diagnostic.

1° *Paralysie du moteur oculaire externe : droit externe.*

Déviations des axes optiques en dedans.

Diminution des mouvements du globe en dehors.

Déviations secondaires de l'œil sain en dedans.

Diplopie homonyme; images horizontales parallèles.

Rotation de la tête du côté de l'œil paralysé.

2° *Paralysie du moteur oculaire commun : droit interne; droit supérieur; droit inférieur; petit oblique; releveur de la paupière; sphincter irien; muscle ciliaire.*

Avant de donner les signes de la paralysie complète, il faut indiquer la modalité des symptômes, suivant que l'un ou l'autre de ces muscles est isolément paralysé, car la paralysie de la troisième paire peut se présenter ainsi plus ou moins dissociée, et, en outre, complète ou incomplète.

a. *Paralysie du droit interne.* — Déviations directes en dehors.

Diminution des mouvements en dedans.

Déviations secondaires en dehors.

Diplopie croisée; images horizontales, parallèles.

Face tournée vers le muscle paralysé.

b. *Paralysie du droit supérieur.* — Déviations en bas.

Diminution des mouvements en haut.

Déviations secondaires de l'œil sain en haut.

Diplopie verticale; images superposées.

Direction compensatrice de la face vers le haut.

c. *Paralysie du droit inférieur.* — Déviations en haut.

Diminution des mouvements en bas.

Déviations secondaires en bas.

Diplopie verticale; images superposées.

Flexion légère de la tête.

d. *Paralysie du petit oblique.* — Déviations obliques en bas et en dedans.

Diminution des mouvements en haut et en dehors.

Déviations secondaires en haut et en dedans.

Diplopie homonyme; images superposées, celle de l'œil malade étant la plus élevée et inclinée en dehors.

Direction de la face en haut et un peu du côté sain.

e. *Paralysie totale et complète de la troisième paire.*

Chute de la paupière plus ou moins complète due à la paralysie du releveur.

Déviations en dehors et un peu en bas.

Diminution des mouvements de l'œil en dedans, en haut, en bas et dans les directions intermédiaires.

Diplopie croisée.

Direction compensatrice de la face, qui s'incline vers le côté sain et se relève légèrement.

Dilatation et immobilité de la pupille; paralysie de l'accommodation.

f. *Paralysie totale et incomplète de la troisième paire.* — Cette paralysie peut être incomplète et si difficile à diagnostiquer en certain cas, qu'on hésite à se prononcer entre une amblyopie ou une paralysie musculaire. Le ptosis manque, l'iris se contracte normalement, et il n'y a qu'une légère parésie. La diplopie est si peu accusée qu'elle se produit seulement dans le regard en dedans et que le malade voit *trouble* plutôt que *double*. L'emploi du verre coloré en analysant aussitôt d'une manière précise la diplopie, permettra cependant d'établir le diagnostic.

3° *Paralysie du pathétique : grand oblique.*

Déviations en haut et en dedans.

Déviations secondaires en bas et en dedans.

Diplopie en bas; images homonymes et superposées.

Abaissement de la tête en bas et rotation du côté sain.

Diagnostic du siège des lésions. — Les lésions intra-cérébrales de l'écorce, en dehors du pli courbe pour la paralysie du releveur palpébral, ne produisent jamais de paralysie isolée. Les déviations conjuguées révèlent des lésions des pédoncules cérébelleux moyens, de la protubérance, des tuberculeux quadrijumeaux et du pulvinar.

Les ophtalmoplégies internes sont nucléaires.

La paralysie alterne de l'oculo-moteur d'un côté et des membres du côté opposé dénote une lésion pédonculaire.

La paralysie de plusieurs nerfs importants : trijumeau, facial, optique, indique une lésion basale; celle de l'olfactif, une lésion basale antérieure. Enfin la cécité monoculaire sans lésion révèle une lésion centrale, corticale, de la région occipitale postérieure. La saillie du globe, sa déviation, certains souffles vasculaires, la tuméfaction, la névrite optique, une douleur fixe, démontrent parfois une lésion orbitaire.

Pour l'oculiste comme pour le médecin général, il y a lieu, en tout cas, de tenir grand compte des phénomènes généraux ou locaux concomitants.

Traitement. — Le traitement des paralysies des muscles de l'œil est médical, optique et chirurgical.

On recherchera la cause initiale et on prescrira, le cas échéant, une médication appropriée à la syphilis, au rhumatisme, au diabète, à l'hystérie, etc. On devra persister surtout dans les moyens reconnus utiles au point de vue général et agir vigoureusement. Dans la syphilis en particulier, les mercuriaux seront longtemps continués. L'onguent napolitain en frictions et les composés solubles en injections sous-cutanées méritent le plus de confiance.

Si la paralysie est légère, des prismes pourront fusionner les images et corriger la diplopie pour une distance donnée. Dans des paralysies graves, on se contentera de couvrir l'œil atteint d'un verre dépoli. On doit employer concurremment, dans la plupart des cas, les agents médicaux et optiques.

Ce n'est qu'après la certitude de l'incurabilité de la lésion qu'on pourra intervenir chirurgicalement. On devra alors fortifier les muscles paralysés par un avancement musculaire, avec résection tendineuse au besoin, et affaiblir, par la ténotomie, les muscles antagonistes. On peut même agir sur les deux yeux de manière à obtenir un résultat cosmétique suffisant. Jamais, bien entendu, on ne rend ainsi la contrac-

tilité aux muscles qui l'ont perdue, mais on rétablit un équilibre binoculaire relatif. Dans les cas extrêmes, on peut enfin compléter l'action chirurgicale par celle des prismes.

Les malades d'ailleurs s'habituent de bonne heure, dans le regard latéral, à suppléer l'action des muscles oculaires par celle des muscles rotateurs de la tête et du cou.

Dans le cas de double paralysie du releveur de la paupière (ptosis), on maintiendra l'un des yeux ouvert (pas les deux pour éviter la diplopie) à l'aide d'un petit instrument spécial appelé *pince à ptosis*. On a construit, dans le même sens, des lunettes spéciales.

III. — Ophtalmoplégies.

§ 267. On appelle ophtalmoplégies — ὀφθαλμοί, œil, πλεσσειν, frapper — des paralysies associées qui affectent plusieurs nerfs ou tous les nerfs musculaires de l'œil. Abadie et certains auteurs réservent le nom d'ophtalmoplégie aux paralysies d'origine nucléaire, mais c'est là un sens trop restreint. L'ophtalmoplégie reste donc la paralysie de plusieurs muscles de l'œil innervés par des nerfs différents.

Brunner, dès 1850, puis De Græfe, enfin Hutchinson ont décrit les deux variétés interne et externe de l'ophtalmoplégie; leur étude a été surtout complétée de nos jours.

L'ophtalmoplégie est *externe* ou *extrinsèque* (Panaz) quand elle porte sur les muscles droits ou obliques (musculature extrinsèque); elle est *interne* ou *intrinsèque* quand elle atteint les muscles ciliaires ou iriens (musculature intrinsèque); *mixte* quand elle comprend ces deux formes simultanées; *totale* lorsque tous les muscles de l'œil, extérieurs ou intérieurs, sont paralysés.

Suivant le siège de la lésion qui a causé la paralysie, on peut enfin diviser les ophtalmoplégies en *centrales*, se subdivisant elles-mêmes en ophtalmoplégies *nucléaires* et *sus-nucléaires* ou corticales, et en *périphériques* ou *sous-nucléaires*.

Ophthalmoplogies nucléaires. — Elles ont pour siège les noyaux d'origine des nerfs moteurs de l'œil. On les avait longtemps soupçonnées, car l'on distinguait autrefois les paralysies orbitaires des paralysies centrales; mais elles ne sont connues que depuis l'observation de Gayet (1875) et les travaux des histologistes, des physiologistes et des cliniciens actuels (Hensen et Vœlkers, Duval, Hutchinson, Kahler et Pick, Mauthner, Parinaud, etc.).

L'ophthalmoplogie nucléaire est aussi intérieure, extérieure ou totale, unilatérale ou bilatérale.

Ophthalmoplogie extérieure. — Dans cette ophthalmoplogie, les paupières sont tombantes et le malade, cherchant à les relever, contracte ses muscles frontaux, arque ses sourcils: c'est là le facies de Hutchinson. Les globes oculaires sont presque fixes; dans certains cas, l'immobilité oculaire est absolue, le regard impassible, l'œil paraît comme figé dans de la cire. La contraction pupillaire et l'accommodation restent intactes.

Le début est, en dehors d'une hémorragie ou d'un traumatisme, lent et insidieux. La paralysie est graduelle et frappe divers muscles, le plus souvent ceux de la troisième paire. Les muscles atteints exécutent encore des mouvements, mais lentement et par saccades, avant d'être complètement immobilisés (Benedikt); ce phénomène est plus ou moins marqué à certains moments, le soir que le matin, par exemple. On n'observerait rien de semblable dans une lésion non nucléaire, portant sur le tronc même du nerf, car les cellules, étant seulement malades, fonctionnent encore tandis que les nerfs détruits sont définitivement impuissants.

Le ptosis est à peu près constant, mais quoiqu'il ait apparu d'abord, il reste incomplet lors même que les autres muscles sont entièrement paralysés.

L'affection devient souvent bilatérale et touche parfois des muscles associés. Il n'existe d'ordinaire aucun trouble céphalique ou cérébral. La musculature interne est intacte.

Cette ophthalmoplogie extérieure est d'ailleurs générale-

ment nucléaire. En dehors des névroses, rien ne permet de la considérer comme corticale ou sus-nucléaire; l'ophthalmoplogie fasciculaire serait accompagnée de phénomènes cérébraux importants; enfin les troncs nerveux, avant leur branchement, ne sauraient être en cause et leurs divisions dans l'orbite entraînent des symptômes spéciaux. S'il y a de l'ophthalmoplogie externe, de la paralysie labio-glossolaryngée, de la polyurie, de la glycosurie, le diagnostic nucléaire s'affirme plus complètement.

Ophthalmoplogie intérieure. — Dans l'ophthalmoplogie intrinsèque, le sphincter pupillaire et le muscle ciliaire sont paralysés; la pupille est moyennement dilatée et ne réagit pas à la lumière, à l'accommodation ou à la convergence. Si l'ophthalmoplogie extérieure est nucléaire, l'ophthalmoplogie intérieure ou totale peut l'être aussi. Il suffit, comme l'observation le démontre, que la lésion s'étende en avant aux noyaux intrinsèques. Le noyau pupillaire peut être atteint et le noyau accommodateur respecté (signe d'Argyll Robertson).

Ophthalmoplogie totale. — L'ophthalmoplogie totale comprend les deux formes précédentes; elle survient d'emblée ou débute par l'une des deux autres. Dans l'ophthalmoplogie totale, on songera à une ophthalmoplogie nucléaire si les troubles cérébraux sont nuls, s'il survient une paralysie faciale, linguale, etc. Enfin on croira à cette ophthalmoplogie si le processus a commencé par l'ophthalmoplogie intérieure.

Il ne faut donc plus, pour penser comme autrefois à une origine nucléaire, que les muscles intrinsèques soient intacts.

Il peut exister en outre une paralysie de la troisième paire avec myosis ou mydriase absolue. On observe la paralysie avec myosis dans le tabes. La paralysie avec mydriase indiquerait une excitation des centres dilatateurs pupillaires indiqués par Hensen et Vœlkers au niveau du plancher du troisième ventricule.

L'ophthalmoplogie nucléaire, dans ses diverses formes, est chronique, subaiguë ou aiguë, enfin congénitale.

1° *Ophthalmoplogie chronique.* — Certaines formes sont abso-

lument stationnaires. Les malades présentent une ophtalmoplégie extérieure plus ou moins complète, et, en dehors de leur état oculaire, semblent parfaitement bien portants.

Dans d'autres cas, la lésion est progressive. Elle reste alors localisée aux noyaux oculaires débutant par les noyaux extérieurs ou postérieurs, ou bien gagne le bulbe et produit des complications diverses en rapport avec les nouvelles localisations : polyurie, glycosurie, albuminurie, paralysie labio-glosso-laryngée. L'ophtalmoplégie, dans les cas compliqués, précède ou suit les complications.

2° *Ophtalmoplégie aiguë*. — Elle devient complète rapidement, et, par l'extension rapide des lésions, emporte les malades. Il existe souvent avec l'ophtalmoplégie une apathie marquée, une grande tendance au sommeil, des paralysies bulbaires.

3° *Ophtalmoplégie subaiguë*. — On l'observe à la suite des maladies infectieuses ou après certaines intoxications (diphthérie, pneumonie).

4° *Ophtalmoplégie congénitale*. — Elle est produite par un arrêt de développement des noyaux ou bien par une absence des muscles correspondants. C'est surtout la forme extérieure qui a été observée.

Ces diverses ophtalmoplégies sont généralement *bilatérales*. Toutefois les ophtalmoplégies *unilatérales* ne sont pas rares et existent seules, ou bien sont le début d'une ophtalmoplégie bilatérale; elles sont intrinsèques ou extrinsèques. On constate parfois d'abord de la mydriase uni, puis bilatérale, enfin de la paralysie bulbaire et de l'atrophie musculaire progressive.

Il est bon cependant, en présence d'une paralysie unilatérale, de rechercher s'il n'existe pas de cause basilaire. Si les muscles intérieurs sont paralysés, il faut songer à la possibilité d'une cause périphérique et rechercher les éléments correspondants; si les muscles intrinsèques sont intacts, il s'agit, sauf exception, d'une ophtalmoplégie nucléaire; si l'ophtalmoplégie est mixte d'un côté et interne ou externe de

l'autre, il y a lieu de penser à l'ophtalmoplégie nucléaire; enfin, en présence des paralysies associées de convergence ou de latéralité binoculaire, on doit admettre des lésions sus-nucléaires.

Étiologie. — L'ophtalmoplégie nucléaire reconnaît des causes diverses : lésions cellulaires directes, affections générales, cérébro-spinales; troubles circulatoires, intoxications, traumatismes.

1° *Lésions cellulaires*. — Les cellules nucléaires peuvent être primitivement affectées, comme dans l'atrophie musculaire progressive et la paralysie labio-glosso-laryngée. Les noyaux des nerfs moteurs oculaires dans la protubérance et les noyaux des nerfs moteurs bulbaires représentent le prolongement des cornes antérieures de la moelle; ces noyaux protubérantiels ou bulbaires affectés, constituent donc une polyencéphalite supérieure ou une polyencéphalite inférieure, comme les cornes antérieures de la moelle atteintes forment une polomyélite antérieure.

L'ophtalmoplégie, au moins dans les formes chroniques, peut ainsi être considérée comme une affection propre au même titre que la paralysie labio-glosso-laryngée et l'atrophie musculaire progressive. Les causes premières, dans tous les cas, sont encore très peu connues.

2° *Maladies générales*. — La syphilis n'est guère en cause. Le diabète, la tuberculose ont été rarement observés. La diphthérie, la fièvre typhoïde, la scarlatine entraînent ordinairement des formes subaiguës.

3° *Maladies cérébro-spinales*. — La sclérose en plaques, la paralysie générale, la méningite cérébro-spinale épidémique, le goître exophtalmique sont des causes plus ou moins fréquentes d'ophtalmoplégies.

4° *Troubles circulatoires*. — Ils sont produits par l'artériosclérose ou les lésions cardiaques.

5° *Intoxications. Traumatismes*. — Les intoxications produites par l'alcool, la nicotine, le plomb, l'oxyde de carbone, les viandes altérées, amènent des ophtalmoplégies subaiguës,

intérieures ou extérieures. Il peut survenir des hémorragies et des lésions nerveuses ou cellulaires. Les traumatismes craniens ou cérébraux ont aussi leur action.

Ophtalmoplégies sus-nucléaires. — L'écorce cérébrale lésée ne permet pas encore des localisations ophtalmoplégiques; Grasset et Landouzy ont bien indiqué vers le pli courbe un centre dont l'altération produit la blépharoptose, mais leur localisation est contestée par un grand nombre d'auteurs (Charcot, Pitres, Tripiet). La blépharoptose isolée serait donc produite par les lésions de la zone motrice corticale. Un centre spécial peut exister pour l'élévateur de la paupière au point de vue physiologique, mais en tant que muscle oculaire, il paraît être associé aux autres muscles oculaires, et il lui suffit, comme à eux, d'avoir des centres communs pour les mouvements associés.

Knies récemment a cherché à établir l'origine centrale de certaines paralysies oculaires. Pour lui, il existerait trois arcs réflexes, comprenant : 1° les trois ganglions optiques primitifs (tubercule quadrijumeau antérieur, pulvinar, corps genouillé externe) pour les mouvements conjugués inconscients et involontaires; 2° les trois ganglions et le centre visuel (écorce occipitale), pour les mouvements oculaires conscients et volontaires; 3° toutes les autres couches centrales du cerveau réunies à la couche occipitale par les fibres d'association et permettant l'action de la vue sur les autres sens ou l'action des autres sens sur la vue, pour les mouvements raisonnés. Suivant Knies, le centre optique occipital serait aussi un centre moteur volontaire et conscient provoqué par les impressions visuelles.

Il résulterait de cette conception physiologique que les troubles moteurs oculaires ayant une origine susnucléaire doivent être associés ou conjugués et que, dans les lésions corticales, les mouvements oculaires involontaires (pupille) sont conservés.

Ophtalmoplégies sous-nucléaires. — Elles sont radiculaires, basilaires, orbitaires, terminales.

Ophtalmoplégies radiculaires. — Elles peuvent exister si on considère comme telle la simple paralysie du moteur oculaire commun. On voit alors les filets des muscles extrinsèques lésés avant qu'ils aient été rejoints par les filets des muscles intrinsèques. Les filets radiculaires des muscles extrinsèques peuvent aussi être lésés avant leur réunion. En somme, si le moteur oculaire est touché près de sa sortie, nous avons une paralysie totale; plus en arrière, vers l'étage inférieur du pédoncule, les filets des muscles extrinsèques sont seuls et tous intéressés; plus en haut, vers l'étage supérieur du pédoncule, ils peuvent être touchés également comme dans des lésions nucléaires.

Dans les lésions pédonculaires intéressant les filets radiculaires de la sixième paire, la paralysie du droit externe correspondant s'accompagne du spasme du droit interne associé, tandis que si les lésions sont nucléaires, il y a paralysie du droit externe correspondant et paralysie du droit interne associé.

Ophtalmoplégies basilaires. — Ces ophtalmoplégies sont mixtes et généralement complètes, bilatérales ou unilatérales. On pourra donc les confondre avec des ophtalmoplégies nucléaires. Cependant, dans les ophtalmoplégies basilaires, les symptômes réactionnels, céphalalgie, vomissements, sont plus ordinaires. Les lésions olfactives ou optiques auraient, dans le même sens, une réelle valeur; de l'hémianopsie peut se montrer dans les deux catégories d'ophtalmoplégies. L'amblyopie ou l'amaurose sont plus caractéristiques.

Les ophtalmoplégies basilaires sont produites par les hémorragies méningées, les méningites tuberculeuses ou scléreuseuses, les tumeurs, les gommages, les anévrysmes, les névrites.

Ophtalmoplégies orbitaires. — Elles sont généralement unilatérales et relèvent des lésions nerveuses ou musculaires.

La compression des nerfs entraîne une ophtalmoplégie mixte, de l'exophtalmie, du chémosis, des douleurs. Il s'agit alors de tumeurs ou d'hémorragies.

Les névrites primitives sont possibles et les lésions musculaires directes, exceptionnelles. On a parlé de rhumatisme.

Nuel a rencontré un cas où les muscles avaient subi une dégénérescence d'aspect amyloïde.

Ophthalmoplégies terminales. — On les observerait surtout dans le tabes (Déjerine). Pour Parinaud, il y aurait spasme du droit supérieur quand il y a ptosis d'origine périphérique.

Ophthalmoplégies névrosiques. — On les voit dans l'hystérie et le goître exophtalmique. Dans le goître, l'ophthalmoplégie est extérieure (Ballet) et peut être produite par gêne mécanique. Dans l'hystérie, il y aurait seulement paralysie des mouvements volontaires, les mouvements réflexes étant conservés.

Traitement. — Le traitement des ophthalmoplégies est surtout étiologique, c'est celui du diabète, de la syphilis, de la tuberculose, etc. Nous ne pouvons y insister ici.

IV. — Spasmes et contractures musculaires.

§ 268. Les muscles extrinsèques, droits et obliques, peuvent être secondairement rétractés à la suite de paralysie des antagonistes ou primitivement contracturés.

Les lésions dentaires, nasales, génitales, l'hystérie sont habituellement en cause.

La déviation spasmodique est souvent convergente et variable dans son degré. On doit la distinguer de la paralysie par la recherche du champ de fixation ou par l'examen pendant le sommeil anesthésique.

On supprimera la cause probable dentaire, nasale, etc. Le bromure, l'électrothérapie, la suggestion, sont souvent utiles.

V. — Déviations conjuguées.

§ 269. Ce sont des déviations latérales binoculaires. Elles résultent, au point de vue expérimental ou clinique, de l'excitation corticale des hémisphères cérébraux, de la région occipitale en particulier. La déviation a lieu du côté opposé à l'excitation.

Les mouvements associés des yeux sont ici spécialement en jeu et résultent des rapports nucléaires des 3^e et 6^e paires.

VI. — Plaies des muscles.

§ 270. En dehors des interventions chirurgicales, elles sont assez rares. Les instruments piquants ou tranchants, les projectiles peuvent cependant rompre ou déchirer les muscles oculaires. Des fractures, des écrasements orbitaires sont aussi capables de détacher les insertions musculaires vers le fond de l'orbite. Il survient des paralysies. Les traumatismes des nerfs moteurs, à la suite de fracture de l'orbite vers la fente sphénoïdale, ou de fracture de la base du crâne, produiraient le même résultat.

Il importe de préciser, par une exploration directe et symptomatique attentive, la nature et le siège de la lésion.

Si un muscle était détaché, il faudrait immédiatement ou ultérieurement le réinsérer par suture; plus tard, on pourrait en outre agir sur l'antagoniste par reculement, s'il persistait une déviation de l'œil.

CHAPITRE IV

MALADIES DE L'APPAREIL LACRYMAL

I. — Blessures.

§ 271. Les blessures sont assez rares du côté des glandes comme des voies lacrymales. Ces organes sont, en effet, très bien abrités contre les chocs et les projectiles. On a cité cependant des cas de plaies des glandes et des fistules consécutives. Il convient alors de pratiquer des sutures et d'appliquer sur les pertuis fistuleux le thermo-cautère. Les plaies