

de manière à intéresser la partie externe du trou sous-orbitaire; enlevez le fragment externe, vous aurez à nu, sur le fragment interne, le globe oculaire et ses dépendances, entourés du périoste orbitaire. Détachez cette membrane, coupez à son insertion oculaire et renversez en arrière le muscle droit externe, ôtez enfin avec précaution le tissu adipeux qui recouvre le ganglion ophthalmique et les nerfs ciliaires, dont la ténuité est extrême et la coloration analogue à celle de ce tissu.

FIGURE 3. — Enlevez la peau de la face et du front, pour mettre en évidence la terminaison de plusieurs des nerfs étudiés plus haut.

On appelle nerfs de l'orbite ceux qui se distribuent dans les parties accessoires de l'organe de la vision, nommées par Haller *tutamina oculi*. Ces nerfs, au nombre de quatre, sont : 1° le moteur oculaire commun (3^e paire) ; 2° le pathétique (4^e paire) ; 3° le moteur oculaire externe (6^e paire) ; 4° l'ophtalmique de Willis (portion de la 5^e paire). Les trois premiers sont destinés aux muscles droits et obliques de l'œil et à l'élevateur de la paupière supérieure ; le quatrième se rend à la glande lacrymale, aux paupières, à la peau, au périoste et à l'os du front, enfin à la membrane pituitaire de la partie antérieure des fosses nasales et au lobe du nez.

Tous les quatre s'engagent dans le sinus caverneux : trois d'entre eux, le moteur oculaire commun, le pathétique et l'ophtalmique, se logent dans l'épaisseur de sa paroi externe ; le moteur oculaire externe est placé dans le sinus même, accolé à l'artère carotide interne. De là ils se rendent dans l'orbite par la partie la plus large de la fente orbitaire supérieure (fente sphénoïdale), les uns immédiatement au-dessous du périoste orbitaire, les autres après avoir traversé l'anneau des muscles droits de l'œil situé au sommet de la pyramide quadrangulaire formée par ces muscles, à la face profonde desquels ils se perdent.

On trouve encore dans l'orbite, au niveau de la partie postérieure et externe du nerf optique, un petit renflement blanc rougeâtre, nommé *ganglion ophthalmique* auquel aboutissent trois racines : l'une vient du rameau nasal de la branche ophtalmique de Willis, l'autre du nerf du petit oblique, la troisième du grand sympathique ; ce ganglion donne naissance aux nerfs ciliaires.

Troisième paire (nerfs moteurs oculaires communs).

(Nervi oculo motorii communes.)

Le nerf moteur oculaire commun prend naissance de chaque côté, comme nous l'avons vu précédemment, dans l'espace interpedoncu-

laire, sur la face latérale interne du pédoncule cérébral, se dirige de là en avant et en dehors, traverse la dure-mère (2 et 15, fig. 1), se place dans l'épaisseur de la paroi externe du sinus caverneux et va se rendre à cinq des muscles de l'orbite.

Dans le sinus caverneux, le nerf situé en dehors de l'artère carotide interne et du nerf moteur oculaire externe, en dedans des nerfs pathétique et ophtalmique de Willis, s'anastomose avec ce dernier et le plexus caverneux, après avoir formé un renflement ganglionnaire, fusiforme, crevasse, composé de fibres blanches à l'extérieur, de grises à l'intérieur ; se divise en deux branches collatérales, l'une supérieure, l'autre inférieure au nerf optique, et franchit l'anneau des muscles droits de l'œil (2, fig. 2 et 2, fig. 4).

1° La branche supérieure (2, fig. 3 et 3, fig. 4) s'incline un peu en dedans et se subdivise en deux rameaux, dont l'un s'épanouit à la face inférieure du droit supérieur de l'œil, tandis que l'autre, plus grêle, suit le bord interne de ce dernier muscle et va se ramifier par des filaments qui s'anastomosent entre eux à la face inférieure de l'élevateur de la paupière supérieure.

2° La branche inférieure (fig. 3), plus volumineuse que la précédente, donne trois rameaux : un *interne*, destiné à la face profonde du droit interne de l'œil ; un *moyen*, pour la face supérieure du droit inférieur ; un troisième, *externe* arrondi, plus long que les deux autres, atteint perpendiculairement le bord postérieur du muscle petit oblique (4, fig. 4). Ce dernier rameau envoie un filet gros et court (*racine motrice*) au *ganglion ophthalmique*.

Usage. — Le nerf moteur oculaire commun donne le mouvement à l'élevateur de la paupière supérieure et à quatre muscles de l'œil : le droit supérieur, le droit interne, le droit inférieur et le petit oblique ; il préside en outre à la contraction de l'iris. Lorsqu'il est coupé ou paralysé, la paupière supérieure est abaissée, l'œil est tiré en dehors par le muscle droit externe ; tandis que le muscle grand oblique l'entraîne, tantôt, en dedans en avant et en haut, tantôt en dehors, en avant et en bas ; la pupille est dilatée et immobile, mais la sensibilité de l'œil reste intacte.

Quatrième paire (nerfs pathétiques ou trochléateurs).

(Nervi pathetici s. trochleares.)

Ce nerf, le plus grêle de tous les nerfs crâniens, naît immédiatement derrière les tubercles quadrijumeaux, sur le côté de la valvule de Vieussens (émanation du faisceau antéro-latéral) par deux ou trois

filets minces, faciles à déchirer. Il se dirige d'abord transversalement en dehors, décrit un long circuit autour de la protubérance, parallèlement au nerf optique en dedans duquel il est placé, et pénètre dans le sinus caverneux par un pertuis de la dure-mère, situé au point d'entrecroisement de la grande et de la petite circonférence du cervelet.

A partir de ce point, le nerf logé dans la paroi externe du sinus caverneux, en dehors et au-dessus du moteur oculaire commun, croise (3, fig. 1) l'ophtalmique de Willis, s'anastomose avec lui, franchit la partie la plus large de la fente orbitaire, au-dessus des extrémités postérieures des muscles élévateur de la paupière supérieure et droit supérieur de l'œil, et se dirige obliquement en avant, en dedans, vers le muscle grand oblique, pour s'épanouir à son bord supérieur.

On décrit généralement le nerf de la tente du cervelet, comme une émanation de l'ophtalmique de Willis. J'ai, en effet, dans mes dissections, constaté cette origine; mais j'ai, en outre, trouvé un autre filet venant du nerf pathétique; ce filet marche tantôt isolément dans la tente du cervelet, tantôt s'anastomose avec le filet précédent, qui semble alors naître par deux racines l'une de l'ophtalmique, l'autre du pathétique (17, fig. 1).

Usages. — Le nerf pathétique est essentiellement destiné au muscle grand oblique auquel il donne le mouvement, Ch. Bell en a fait le nerf respiratoire de l'œil et en même temps le nerf de l'expression; d'après d'autres physiologistes il servirait à exprimer l'amour et la pitié; de là lui vient le nom de *pathétique*, que lui ont donné les anciens. Il aurait aussi quelque influence sur la direction de l'œil des mourants, parce que ses fonctions survivent à celles de tous les autres nerfs de l'orbite.

Il est bon d'ajouter que, d'après M. Cl. Bernard, le nerf pathétique est doué d'une sensibilité récurrente, ce qu'il faut attribuer, d'après ce physiologiste, à l'anastomose de ce nerf avec le nerf trijumeau. Enfin, les observations pathologiques rassemblées par M. le professeur Szokalski, semblent nous prouver que la quatrième paire de nerfs a une influence sur le mouvement rotatoire de l'œil; la paralysie des nerfs pathétiques se caractérise, en effet, par l'impossibilité de tourner l'œil, qui est affecté de diplopie. Les deux images se présentent alors comme si l'une était au-dessus de l'autre, et l'œil malade fournit l'image placée au-dessous: la diplopie disparaît par l'inclinaison de la tête du côté sain.

Sixième paire (nerfs moteurs oculaires externes, oculo-musculaires communs ou abducteurs de l'œil).

(Nervi oculo-motorii externi s. abducentes.)

Le nerf moteur oculaire externe, le plus grêle des nerfs crâniens après le pathétique, prend son origine dans le sillon de séparation du bulbe et de la protubérance, par deux faisceaux: l'un externe, qui vient de la pyramide antérieure; l'autre interne, qui naît du bord inférieur de la protubérance.

Le nerf formé par la réunion de ces deux faisceaux se dirige en avant, en dehors et en haut, vers la gouttière basilaire, au niveau du tiers supérieur de laquelle il pénètre sous la dure-mère (pl. 26, 18, fig. 4), et gagne la partie inférieure du bord latéral de la lame carrée. Il se place alors dans la paroi interne du sinus caverneux, s'accôle à l'artère carotide interne (fig. 4), traverse la partie la plus large de la fente orbitaire, franchit l'anneau des muscles droits (4, fig. 2) en dehors du nerf moteur oculaire commun, du rameau nasal et de la racine longue et grêle du ganglion ophtalmique, et se perd entièrement à la face profonde du muscle droit externe de l'œil (6, fig. 3).

Ce nerf, en passant au-dessus de l'orifice supérieur du canal carotidien (7, fig. 3), donne deux ou trois filets qui descendent accolés à l'artère carotide et concourent, avec le filet carotidien du nerf vidien et un des nerfs de Jacobson, à la formation du ganglion cervical supérieur; il participe encore à la formation du plexus caverneux qui résulte de l'enlacement de filets provenant du ganglion cervical supérieur, du ganglion de Gasser, de l'ophtalmique de Willis et des nerfs moteur oculaire commun et pathétique.

Usages. — Le moteur oculaire externe, privé de toute sensibilité, est uniquement destiné à donner le mouvement au muscle droit externe. Aussi, nous pouvons facilement nous expliquer pourquoi, lorsqu'il est paralysé ou comprimé, le globe oculaire est tourné en dedans, et forme le strabisme interne.

Cinquième paire (nerfs trijumeaux, sympathiques moyens, trifaciaux).

(Nervi trigemini s. sympathici medii.)

Nous savons que le nerf trijumeau émerge sur la limite de la face inférieure de la protubérance et des pédoncules cérébelleux moyens, par deux racines, l'une grosse (racine sensitive), l'autre courte (racine motrice).

Nous n'avons pu suivre cette dernière au delà de son point d'émer-