

gence, mais la première nous a conduit à travers la protubérance, jusque dans l'épaisseur du bulbe, où elle est trifurquée, comme nous l'avons dit plus haut.

La grosse racine présente, au sortir de la protubérance, un étranglement auquel fait suite un gros faisceau fasciculé formé de quatre-vingt-dix à cent filets nerveux d'après Meckel, et de trente-huit à quarante seulement, d'après Vicq d'Azyr. En arrachant ce faisceau, il reste à l'endroit rétréci un mamelon blanc qui semblait caché dans l'intérieur du nerf, et a été pris par Bichat pour sa véritable origine.

De la protubérance, les deux racines se dirigent vers un trou ovulaire formé par un repli de la dure-mère et par une dépression du bord supérieur du rocher, et s'engagent entre la face supérieure de celui-ci et la dure-mère ; la grosse racine (pl. 26, 4, fig. 1) s'élargit, pour se rendre à la concavité d'un ganglion *semi-lunaire* (*ganglion de Gasser*), après avoir donné quelques filets à la dure-mère qui tapisse le rocher ; la petite racine (14, fig. 1), passe en dedans de la grosse et du ganglion, à la formation duquel elle ne concourt pas, et se jette dans le nerf maxillaire inférieur, à sa sortie du trou ovale.

*Ganglion de Gasser* (fig. 1, 2 et 4). — Situé obliquement sur la face supérieure et près du sommet du rocher, il forme un renflement gris jaunâtre d'une étendue considérable, enfermé en quelque sorte entre deux lames de la dure-mère auxquelles il envoie quelques filets.

Sa face externe et supérieure forme une saillie en dehors de la grosse racine, et adhère fortement à la dure-mère ; sa face interne et inférieure, aplatie, communique avec le plexus caverneux par des filets gris qui semblent se confondre avec la substance grise du ganglion.

La grosse racine du trijumeau aboutit à la concavité du bord postérieur du ganglion, dont le bord inférieur, antérieur et convexe, donne naissance à trois branches qui sont, de haut en bas et de dedans en dehors : 1° l'ophtalmique de Willis, la moins volumineuse ; 2° la maxillaire supérieure ; 3° la maxillaire inférieure, la plus grosse.

1° Branche ophtalmique de Willis.

(Ramus ophthalmicus nervi trigemini.)

(PLANCHE XXVI.)

Ce nerf, le plus petit et le plus supérieur des branches du ganglion de Gasser (5, fig. 1), se dirige, en avant, en haut et en dedans, dans l'épaisseur de la paroi externe du sinus caverneux, au-dessous du pathétique, au-dessus du nerf moteur oculaire commun, s'anastomose avec le plexus carotidien et les nerfs moteurs de l'œil, donne un

rameau récurrent (17, fig. 1), appelé par Arnold *nervus recurrens inter laminas tentorii*, destiné à la tente du cervelet, et se divise en trois rameaux qui pénètrent dans l'orbite par la fente orbitaire supérieure, et sont, de dehors en dedans : les rameaux lacrymal, frontal, nasal.

*Nerf lacrymal* (6, fig. 1). — Celui-ci, le plus petit et le plus externe des rameaux terminaux de l'ophtalmique, très-adhérent à la dure-mère dans la paroi externe du sinus caverneux, pénètre dans l'orbite par la partie la plus étroite de la fente orbitaire, immédiatement sous le périoste, longe le bord supérieur du muscle droit externe, sur la limite des parois supérieure et externe de l'orbite, et se divise en deux branches : l'une, *lacrymale*, donne à la glande du même nom et s'anastomose avec le filet lacrymal du nerf orbitaire du maxillaire supérieur ; l'autre, *palpébrale*, traverse la glande lacrymale pour se perdre à la muqueuse et à la peau de la paupière supérieure, à la peau de la région temporale antérieure.

Quant au rameau temporo-malaire, décrit par M. Cruveilhier et M. Longet comme une des branches du nerf lacrymal, je l'ai vu le plus souvent se détacher de la branche orbitaire du nerf maxillaire supérieur.

*Nerf frontal* (10, fig. 1). — Ce nerf qui, sous le rapport du volume, semble être la continuation de l'ophtalmique, traverse la fente orbitaire supérieure entre le périoste et l'anneau des muscles droits, s'anastomose avec le pathétique situé au-dessus de lui, longe la partie moyenne de la voûte de l'orbite dont il est séparé par le périoste, poursuit son trajet sur le muscle élévateur de la paupière supérieure, et se divise ordinairement, au niveau du tiers antérieur de la voûte orbitaire, en trois rameaux, savoir : le *frontal externe* ou *sus-orbitaire*, le *frontal interne*, et le *fronto-nasal* ou *supra-trochlearis*, qui n'existe pas toujours ; et alors le nerf frontal n'offre que deux rameaux terminaux.

Le *frontal externe* ou *sus-orbitaire* (11, fig. 1) sort par le trou sus-orbitaire, et se divise en rameaux *ascendants* ou *frontaux*, en rameaux *descendants* ou *palpébraux*.

Les frontaux, ordinairement au nombre de deux, se réfléchissent de bas en haut entre le muscle et le périoste ; le plus externe rampe sur le périoste et traverse le muscle frontal vers sa partie supérieure pour arriver à la peau ; l'autre traverse le frontal à sa partie inférieure et se perd aussi à la peau : ces deux nerfs se subdivisent et s'anastomosent entre eux sous un angle aigu. En outre, on trouve assez sou-

vent un petit rameau qui s'engage dans le pertuis situé dans l'échancre sous-orbitaire, et qui peut être poursuivi jusqu'au périoste, à la peau et à l'os.

Les palpébraux, dont le nombre est variable, se portent verticalement en bas dans l'épaisseur de la paupière supérieure, pour se terminer, soit à la conjonctive, soit à la peau.

Le *frontal interne* (12, fig. 4) sort de l'orbite entre le trou sus-orbitaire et la poulie cartilagineuse; il fournit des branches *ascendantes* ou *frontales*, des branches *descendantes* ou *palpébrales* et *nasales*.

Les branches frontales et palpébrales (3 et 4, fig. 7) se comportent comme celles du frontal externe; elles s'anastomosent avec ces dernières et avec le fronto-nasal, ou, lorsqu'il manque, avec le nerf nasal.

Les branches nasales se dirigent sur le dos du nez, où elles s'anastomosent avec le nasal.

*Fronto-nasal* ou *supra-trochlearis* (13, fig. 4). — Ce petit rameau se sépare assez souvent du nerf frontal avant sa bifurcation terminale, se place en dedans du nerf frontal interne, passe entre la poulie et l'os frontal, et se termine par des branches ascendantes destinées à la peau du front, et des branches descendantes qui vont à la peau du nez. Il s'anastomose avec le frontal interne et le nasal.

*Rameau nasal de l'ophtalmique* (3, fig. 2, et 8, fig. 4). — Celui-ci, plus mince que le frontal, plus gros que le lacrymal, se détache de la face interne du nerf ophtalmique avant son entrée dans l'orbite, se place en dehors du moteur oculaire commun, donne immédiatement la racine longue et grêle du ganglion ophtalmique, et traverse avec elle la fente orbitaire et l'anneau des muscles droits (fig. 2, et fig. 4). Il se dirige alors en avant et en dedans vers le trou orbitaire interne et antérieur, au milieu du tissu adipeux, entre le muscle droit supérieur et le nerf optique, fournit directement quelques nerfs ciliaires, passe au-dessous du grand oblique, au-dessus du droit interne, et se divise en deux filets, le *nasal externe* et le *nasal interne* ou *ethmoïdal*.

Le *nasal externe*, ou *infra-trochlearis* (8, fig. 4), longe la face inférieure du grand oblique, passe au-dessous de la poulie qu'il traverse même quelquefois, puis se partage en filets frontaux (5, fig. 7) et nasaux (6, fig. 7). Les premiers se perdent à la peau du front et s'anastomosent avec les autres nerfs frontaux, les seconds se distribuent à la peau du nez, ainsi qu'à celle de la partie interne de la paupière inférieure, où ils s'anastomosent avec le sous-orbitaire.

Le *nasal interne*, ou filet *ethmoïdal* de la *branche nasale de l'ophtalmique* (9, fig. 4), croise perpendiculairement le grand oblique et le droit interne, s'engage dans le trou orbitaire interne et antérieur, remonte dans un canal situé au côté externe de la lame criblée de l'ethmoïde, passe entre l'apophyse *crista-galli* et une petite lame osseuse située en avant et en dehors de cette apophyse, pénètre dans le nez par une petite fente de la lame criblée, et se termine par deux ramuscules, l'un externe, l'autre interne.

L'externe se porte à la partie antérieure de la pituitaire de la paroi externe des fosses nasales, où il donne lui-même deux petites divisions (2, fig. 6). L'une d'elles traverse un pertuis situé entre le cartilage latéral et les os du nez, se place profondément au-dessous du muscle triangulaire et se rend à la peau du lobe du nez : on lui a donné le nom de *naso-lobaire* (8, fig. 7). L'autre se dirige en arrière et s'épanouit dans la muqueuse du cornet et du méat inférieur.

Le ramuscule interne se distribue à la partie antérieure de la pituitaire de la cloison (3, fig. 6).

Les filets que nous venons de décrire atteignent la pituitaire par sa face adhérente; ils ne s'anastomosent jamais avec les nerfs olfactifs.

D'après ce qui précède, on voit que la branche ophtalmique de la cinquième paire est entièrement destinée chez l'homme aux téguments cutanés et muqueux; il n'en est pas de même chez les ruminants et les pachydermes, chez lesquels l'ophtalmique fournit quelques branches musculaires. Celles-ci semblent être suppléées chez l'homme par les anastomoses des nerfs moteurs avec l'ophtalmique et le grand sympathique, dans le sinus caverneux; anastomoses auxquelles on peut attribuer la sensibilité et la nutrition des muscles de l'œil.

*Ganglion ophtalmique* (18, fig. 2; 9, fig. 4; 1, fig. 5). — Le ganglion ophtalmique, situé en dehors du nerf optique et à quelques millimètres du trou du même nom, enveloppé de toutes parts de tissu adipeux, est un renflement blanchâtre à la circonférence, gris rougeâtre au centre, d'une forme tantôt lenticulaire, tantôt semi-lunaire. On lui décrit généralement quatre angles : deux postérieurs, l'un supérieur, l'autre inférieur; deux antérieurs, distingués également en inférieur et supérieur.

L'angle postérieur et supérieur reçoit du nerf nasal de l'ophtalmique un filet long et grêle (2, fig. 5) (racine longue et grêle ou *sensitive*); on voit à l'angle postérieur et inférieur une racine courte et épaisse (racine motrice) (4, fig. 5), fournie par le nerf du muscle petit oblique, émanation du moteur oculaire commun. Entre les deux