

il faut diviser par une section verticale, antéro-postérieure, la moitié antérieure de la base du crâne, en passant en dehors de l'apophyse *crista-galli* et de la cloison des fosses nasales. Vous obtenez, d'une part, la paroi interne des fosses nasales (cloison), de l'autre, la paroi externe.

Plongez les pièces dans un bain d'acide azotique étendu d'eau, afin de solidifier le nerf et le rendre plus apparent. Décollez et renversez la membrane pituitaire, vous verrez les nerfs sur le lambeau renversé; ou bien enlevez la moitié de l'épaisseur de la membrane pituitaire, et les divisions du nerf resteront en place entre cette membrane et le périoste.

première paire (nerfs olfactifs, nerfs ethmoïdaux).

La première paire émerge de la partie postérieure du *lobule antérieur* (*frontal*) du cerveau, traverse d'arrière en avant l'anfractuosité des nerfs olfactifs et constitue dans la gouttière ethmoïdale une espèce de ganglion ou de bulbe, d'où partent des filets qui s'épanouissent dans la muqueuse de la partie supérieure des fosses nasales.

Considérés dans leur extrémité centrale et leur trajet intracrânien, les nerfs olfactifs sont des nerfs à part, dont le véritable caractère n'est pas encore connu. Aux yeux des anciens, ce n'étaient point des nerfs, mais de simples prolongements du cerveau qu'ils appelaient *carunculae* seu *processus mamillares olfactorii*, destinés à servir de couloir aux mucosités de cet organe.

Quelques anatomistes ont fait des nerfs olfactifs la première paire des nerfs crâniens. Aujourd'hui, ils sont regardés comme une dépendance de l'encéphale, comme le vestige des lobes olfactifs des animaux; et la dénomination de nerfs olfactifs est réservée seulement aux filets nerveux qui, émergés du bulbe ethmoïdal, s'épanouissent dans la membrane pituitaire.

Origine apparente. — L'origine apparente des nerfs olfactifs est dans le cerveau. Ce caractère les sépare des autres nerfs: ce sont les seuls nerfs cérébraux proprement dits.

Chacun naît par trois racines, une grise et deux blanches. La racine grise est un mamelon ou renflement pyramidal situé sur la circonvolution la plus postérieure du lobule antérieur, au-devant de la substance perforée de Vicq d'Azyr. Ce renflement ou bulbe grisâtre, très-visible quand on renverse le nerf d'avant en arrière, se prolonge comme une traînée linéaire de substance grise, sur le bord supérieur du nerf.

Les deux racines blanches ont plutôt l'apparence de stries, et sont distinguées en externe et en interne.

La racine externe, grêle, longue, curviligne, située dans la scissure

de Sylvius, au-devant de l'espace perforé de Vicq d'Azyr, émerge du lobule moyen du cerveau. Elle est quelquefois double; d'autres fois, après s'être divisée en deux parties, elle se réunit de nouveau, enfermant de cette manière une petite surface elliptique.

La racine interne, courte et plus épaisse, naît du lobule antérieur, sur l'extrémité postérieure de la circonvolution la plus interne, et marche en avant et en dehors pour se réunir à la racine longue. On trouve quelquefois deux ou trois stries blanches dont le nombre et la direction sont variables, qui traversent la substance perforée et s'interposent à ces racines.

Origine réelle. — D'après les uns, les nerfs olfactifs proviennent de la moelle allongée; d'autres les font venir du corps calleux, des corps restiformes et de la corne d'Ammon. Enfin, il y en a qui les font venir, avec M. Cruveilhier, de la commissure antérieure, où les racines internes se réunissent à la manière des nerfs optiques.

Le nerf olfactif, né par les racines blanches et le renflement gris (renflement ou bulbe d'origine), se rétrécit immédiatement, se loge dans l'anfractuosité antéro-postérieure du lobule frontal, et répond à la lame criblée de l'ethmoïde, à la partie antérieure de laquelle il offre un renflement ou bulbe de terminaison, appelé bulbe ethmoïdal, analogue au renflement ou bulbe d'origine.

Inférieurement, le nerf olfactif est aplati; si on le renverse, ou si on le coupe en travers, on reconnaît qu'il est prismatique et triangulaire. Ses deux faces latérales concaves répondent aux circonvolutions qui limitent l'anfractuosité antéro-postérieure. Son bord supérieur n'est qu'une traînée linéaire de substance grise qui unit le renflement d'origine au renflement de terminaison, et est recouvert par la pie-mère qui tapisse l'anfractuosité correspondante. L'arachnoïde passe sous sa face inférieure et la maintient appliquée contre le lobule antérieur.

Bulbe terminal ou renflement ethmoïdal. — Les nerfs olfactifs, après avoir convergé l'un vers l'autre, forment une espèce de bulbe olivaire cendré (*tuberculum cinereum* de Scemmerring), occupant la gouttière ethmoïdale. Le volume du bulbe terminal, très-variable, présente chez l'adulte un cinquième, et chez les enfants, un tiers de la longueur totale du nerf correspondant, et renferme dans son intérieur, particulièrement chez les animaux, une petite cavité. Ce renflement, d'une consistance très-molle, résulte de l'agglomération des filaments blanchâtres qui constituent le nerf olfactif et entre lesquels s'interpose de la substance grise ou cendrée, analogue à la substance

des ganglions ; il est l'origine des nerfs olfactifs proprement dits, qui traversent les trous de la lame criblée de l'ethmoïde.

Deuxième paire (nerfs optiques, voy. pl. 20, fig. 4, et pl. 25, fig. 5).

Elle naît de chaque côté, par deux racines, des corps genouillés interne et externe, communiquant eux-mêmes par deux petits faisceaux blanchâtres plus ou moins apparents aux tubercules quadrijumeaux. Ces racines constituent par leur réunion une espèce de bandelette mince et large qui contourne le pédoncule cérébral et longe la portion antéro-postérieure de la grande fente cérébrale de Bichat. Au devant du pédoncule, le nerf s'arrondit, se dirige en avant et en dedans pour s'unir et former avec celui du côté opposé le chiasma ou commissure.

Du chiasma émergent les nerfs optiques. Ceux-ci se portent en avant et de dedans en dehors, vers les trous optiques, qu'ils traversent conjointement avec les artères ophthalmiques.

Nous voyons, par ce qui précède, que l'appareil optique se compose des tubercules quadrijumeaux, des corps genouillés en communication avec les premiers à l'aide des racines, de la bandelette, du chiasma, des nerfs optiques, enfin, d'après quelques anatomistes, des couches optiques elles-mêmes.

Le chiasma est en rapport, en arrière, avec le *tuber cinereum*, en avant et en haut, avec une lame mince, demi-transparente, la lame sus-optique qui est surtout visible lorsqu'on renverse le chiasma d'avant en arrière.

La disposition anatomique des nerfs optiques n'est pas la même pour tous les auteurs : les uns veulent qu'il y ait un véritable croisement de ces nerfs sur la ligne médiane ; les autres regardent le chiasma comme le résultat d'un accollement ou tout au plus d'un mélange des fibres de chaque nerf optique, sans entrecroisement ; les modernes admettent un entrecroisement partiel qui aurait lieu de la manière suivante : les fibres les plus externes se dirigeraient de la bandelette vers le nerf optique du même côté ; les fibres les plus internes se dirigeraient de la bandelette d'un côté vers celle du côté opposé, en formant des anses ; les fibres moyennes d'un côté iraient s'entrecroiser avec celles du côté opposé (voy. fig. 5).

Nous voyons alors que l'entrecroisement des nerfs optiques s'effectue principalement aux dépens des fibres moyennes, et que les fibres externes et internes ne s'entrecroisent pas.

Troisième paire (nerfs moteurs oculaires communs ; pour cette paire et les suivantes, voy. pl. 24, fig. 2).

Leur dénomination de nerfs moteurs oculaires communs vient de ce qu'ils se distribuent à la plupart des muscles de l'œil. Chacun naît dans l'espace interpédonculaire, de la partie interne du pédoncule cérébral, par plusieurs filaments très-déliés que l'on peut poursuivre dans l'épaisseur du pédoncule, les uns jusqu'au prolongement du faisceau antéro-latéral de la moelle (*faisceau moteur*), les autres jusqu'au *locus niger* de Sœmmerring. Au point d'immersion, ce nerf est large, aplati, formé de plusieurs filets tenus et distincts, et entouré par les artères cérébrale postérieure et cérébelleuse supérieure. Au delà de ces artères, il est arrondi, dirigé en haut, en avant et en dehors, passe au-dessous de l'apophyse clinôïde postérieure, traverse la dure-mère, se rend dans le sinus caveux et de là dans l'orbite.

Quatrième paire (nerfs pathétiques).

Le *nerf pathétique* (*nerf trochléateur*) est le plus grêle des nerfs crâniens. Il est réservé exclusivement au muscle grand oblique de l'œil, et a été ainsi appelé parce qu'il est destiné à exprimer l'amour et la pitié. L'origine apparente de ce nerf a lieu immédiatement derrière les tubercules quadrijumeaux, sur la valvule de Vieussens, par une ou plusieurs racines molles et fragiles (pl. 14, fig. 3).

On se rappelle que la valvule de Vieussens n'est elle-même qu'un prolongement du faisceau antéro-latéral de la moelle allongée (*faisceau moteur*).

Au delà de son origine, le nerf pathétique marche transversalement en dehors, contourne le pédoncule cérébral avec l'artère cérébelleuse supérieure, se dirige en avant vers l'apophyse clinôïde postérieure, et pénètre dans le pertuis de la dure-mère, situé au point d'entrecroisement des extrémités de la grande et de la petite circonférence de la tente du cervelet.

Cinquième paire (nerfs trijumeaux).

Le *nerf trijumeau* (*trifacial, nerf sympathique moyen*) naît sur la limite du pédoncule cérébelleux moyen et de la protubérance, entre les faisceaux supérieur et moyen des fibres transverses de cette dernière, par un gros cordon nerveux formé lui-même de deux racines bien distinctes, dont l'une est beaucoup plus grosse que l'autre.