

medio de cordones de sustancia gris que cruzan la cápsula interna.

El *núcleo amigdalino* (fig. 637) es una masa ovoidea de sustancia gris situada por fuera del asta ventral del ventrículo lateral y por debajo de la parte posterior del núcleo lenticular. Algunas fibras de la estría terminal conectan con este núcleo.

La *cápsula interna* es una ancha cinta de sustancia blanca situada entre el tálamo y el núcleo caudado por dentro, y el núcleo lenticular por fuera. Una sección transversal del cerebro (fig. 644) muestra que se continúa en gran parte directamente con la base o porción ventral del pedúnculo cerebral. Contiene la mayor parte de las llamadas *fibras de proyección* del hemisferio, que ponen en conexión la corteza cerebral con núcleos de otras partes, más posteriores, del encéfalo. Cuando se siguen hacia delante las fibras de la cápsula interna, es evidente que se despliegan en todas direcciones para alcanzar la corteza cerebral. Esta disposición, en la que participan las fibras del cuerpo caloso, se denomina la *corona radiada*.

La cápsula interna contiene, pues, fibras que ponen en conexión el cuerpo estriado con el tálamo. Estas se denominan *talamostriadas* y *estriotalámicas*, según la dirección en que conducen los impulsos.

Las fibras de la estría terminal ponen en conexión el nódulo amigdalóideo con el *septum pellucidum* y el trigono olfatorio. Forman probablemente parte de las complejas conexiones existentes entre los centros olfatorios primarios y secundarios.

### Vasos sanguíneos del encéfalo.

Las *arterias* que irrigan el encéfalo derivan principalmente de las arterias carótida interna y occipital (págs. 631, 632). La arteria basilar, formada por la unión de las ramas cerebrales derecha e izquierda de la arteria occipital, penetra en la cavidad craneal por el agujero magno, y se divide en la fosa intrapeduncular en las dos arterias cerebrales posteriores. Estas concurren con ramas de las arterias carótidas internas a la formación del notable círculo arterial existente en la base del cerebro. De éstas emanan arterias basales que irrigan en general el tronco encefálico y los ganglios basales, y arterias corticales que se distribuyen en general superficialmente e irrigan la sus-

tancia cortical y la sustancia blanca medular.

Las *venas* penetran en los senos de la duramadre, y en su mayor parte no son satélites de las arterias. Los senos comunican con las venas oftálmica, cerebral dorsal, cerebral ventral y espinal (páginas 678, 680).

## NERVIOS CRANEALES

Los *nervios craneales* o *cerebrales* comprenden doce pares que se designan de delante atrás numéricamente y por su nombre. Sus números, nombres y caracteres funcionales están indicados en la adjunta tabla:

I. Olfatorio . . . .	Sensorial (olfato)
II. Optico . . . .	Sensorial (vista)
III. Oculomotor . . . .	Motor
IV. Troclear (1) . . . .	Motor
V. Trigémino . . . .	Mixto
VI. Abducens (2) . . . .	Motor
VII. Facial . . . .	Mixto
VIII. Acústico . . . .	Sensorial (audición y equilibrio)
IX. Glosofaríngeo . . . .	Mixto
X. Vago (3) . . . .	Mixto
XI. Espinal accesorio . . . .	Motor
XII. Hipogloso . . . .	Motor

### Nervio olfatorio

El *nervio olfatorio* tiene como carácter peculiar que sus fibras no están agregadas formando un tronco, sino que se hallan en conexión con el bulbo olfatorio formando pequeños haces. Sus fibras no son medulares, y constituyen la prolongación central de las células olfatorias que están situadas en la región olfatoria de la membrana mucosa de la cavidad nasal. Esta región se distingue por su color pardo y comprende la parte posterior de las masas laterales del etmoides, una pequeña zona adyacente del cornete dorsal y la cara correspondiente del tabique nasal. Los haces nerviosos están encerrados en vainas deri-

(1) Llamado ordinariamente «nervio patético». (Nota del Traductor.)

(2) Llamado comúnmente «nervio motor externo». (Nota del Traductor.)

(3) Llamado también «nervio neumogástrico». (Nota del Traductor.)

vadas de las membranas del encéfalo y pasan a través de los agujeros de la lámina cribiforme para alcanzar la cara convexa del bulbo olfatorio. Algunas fibras proceden del órgano vomeronasal.

### Nervio óptico

El *nervio óptico* está compuesto de fibras que constituyen las prolongaciones

el agujero óptico. Después de atravesar este último se cruza con el del lado opuesto para formar el quiasma óptico. En la órbita el nervio es ligeramente flexuoso y está sumergido en la grasa existente detrás del globo del ojo y rodeado por el músculo retractor del ojo. Su porción intraósea mide unos 3 centímetros de longitud. La vaina del nervio está formada por las prolongaciones de las membranas del encéfalo, con

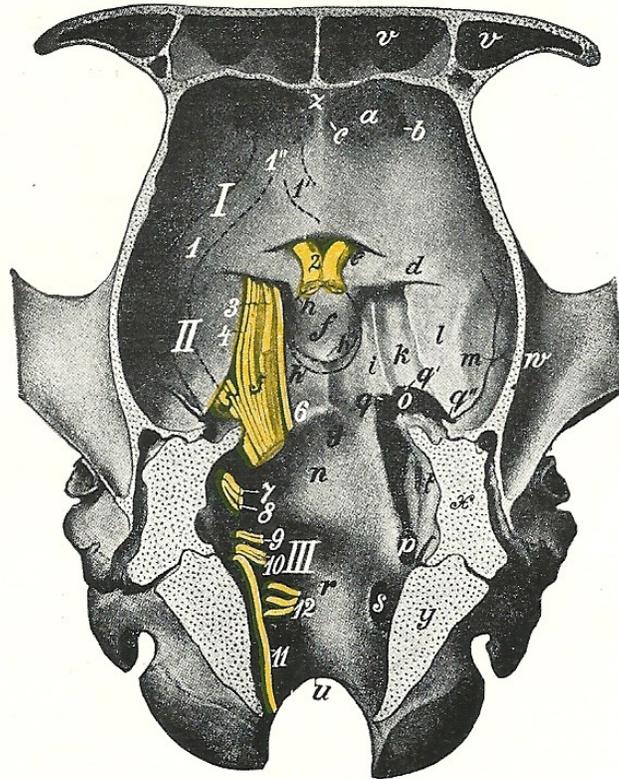


Fig. 645. Suelo de la cavidad craneal del caballo.

Las raíces de los nervios craneales se ven en el lado izquierdo y están designados por números; I, fosa craneal anterior; II, fosa craneal media; III, fosa craneal posterior; a, fosa etmoidal; b, agujero etmoidal; c, agujero para la rama nasal de la arteria oftálmica; d, ala orbitaria del esfenoides; e, surco óptico; f, fosa hipofisaria; g, cresta esfenoccipital; h, h', contorno de la hipófisis o cuerpo pituitario; h'', ligera elevación que representa el dorso de la silla turca; i, k, surcos para los nervios y seno cavernoso; l, depresión para el lóbulo piriforme del cerebro; m, surco para la arteria meníngea media; n, depresión para el puente; o, agujero rasgado anterior; p, agujero rasgado posterior; q, escotadura carotídea; q', escotadura oval; q'', escotadura espinosa; r, depresión para la médula oblonga; s, agujero hipogloso; t, meato acústico interno; u, agujero magno; v, seno frontal; w, apófisis cigomática del temporal; x, sección de la porción petrosa del temporal; y, sección del occipital; z, crista galli; r, r', r'', líneas punteadas indicando la posición de las estrías y tractos olfatorios.

(Según Ellenberger-Baum, *Top. Anat. d. Pferdes.*)

centrales de las células ganglionares de la retina. Las fibras convergen en el interior del globo del ojo, en la papila óptica, donde se reúnen en un tronco cilíndrico, el nervio óptico. El nervio así formado perfora la coroides y la esclerótica, emergiendo por la parte posterior del globo del ojo y dirigiéndose hacia atrás y adentro hasta

inclusión de la continuación de los espacios subdural y subaracnoideo.

La mayor parte de las fibras del nervio óptico cruzan en el quiasma para dirigirse al tracto del lado opuesto. En el tracto las fibras siguen: 1.º, hasta el cuerpo geniculado interno; 2.º, hasta la parte posterior del tálamo, y 3.º, hasta el cuerpo cuadrigémino anterior (in-