

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

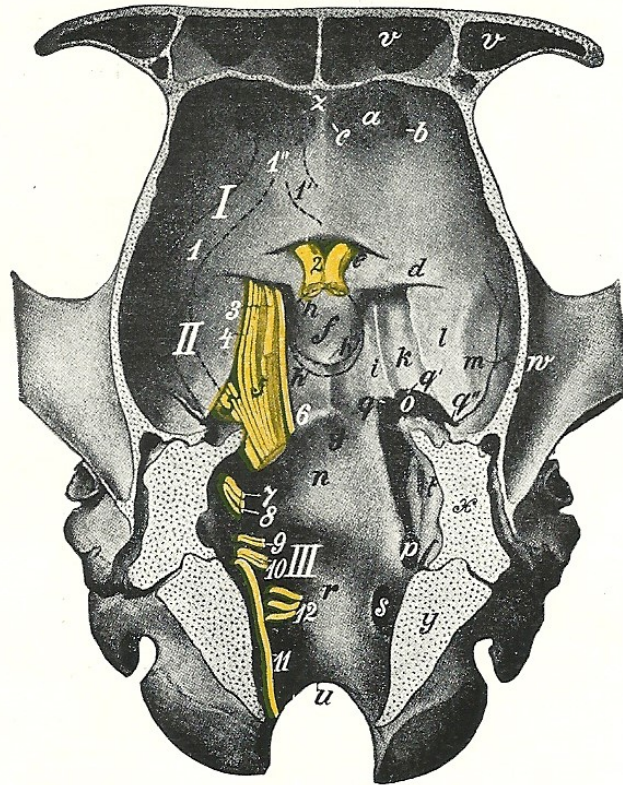


Fig. 645. Suelo de la cavidad craneal del caballo.

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 esfenooccipital; 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 medula 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-

directamente). Las fibras que van al cuerpo geniculado interno parecen pertenecer a la comisura de Gudden y no ejercen función visual. Las fibras visuales, que proceden de la parte externa de la retina del mismo lado y de la parte interna de la retina del lado opuesto, terminan en las células del cuerpo cuadrigémino anterior y en la parte del tálamo que corresponde al pulvinar y cuerpo geniculado externo del hombre. Desde las células del primero las fibras pasan a los núcleos de los nervios motores del globo del ojo, y completan el arco reflejo. Las fibras siguen desde las células del tálamo hasta el área visual de la corteza en la parte occipital del hemisferio.

Nervio motor ocular común

El *nervio oculomotor* o *motor ocular común* se origina por varias raíces de la superficie basal del pedúnculo cerebral, un poco por fuera del surco interpeduncular. Se inclina fuertemente hacia fuera y adelante, cruza por encima del seno cavernoso y continúa por encima del nervio maxilar y en compañía del nervio oftálmico hasta el agujero orbitario. Atraviesa el agujero junto con el último nervio y el motor ocular externo y se divide en dos ramas. La *rama dorsal* es corta y se divide en dos ramos que inervan el recto dorsal y el elevador del párpado superior. La *rama ventral* (figs. 563, 564) es mayor y mucho más larga. Proporciona las fibras motoras al ganglio ciliar (que en el caballo se halla situado directamente sobre ésta rama) y cortas ramas al recto interno y al recto ventral, y continúa hacia delante sobre este último para terminar en el músculo oblicuo ventral.

El origen profundo de las fibras del nervio oculomotor radica en el nódulo oculomotor, situado en la sustancia gris del suelo del acueducto cerebral en la región de los cuerpos cuadrigéminos anteriores.

Nervio troclear

El *nervio troclear* es el menor de los nervios craneales. Se origina del pedúnculo cerebral anterior inmediatamente por detrás de los cuerpos cuadrigéminos, se incurva hacia fuera y hacia delante, atraviesa el tentorio del cerebelo, sigue hacia delante a lo largo del borde externo del ner-

vio maxilar (figs. 635, 636). Emerge del cráneo por un pequeño agujero existente inmediatamente por encima del agujero orbitario, o bien a través de este último, y se dirige hacia delante a lo largo de la pared interna de la órbita para terminar en la parte posterior del músculo dorsal oblicuo del ojo (fig. 564).

Las fibras del cuarto nervio emergen de un núcleo que se encuentra en la sustancia gris del suelo del acueducto cerebral detrás del núcleo oculomotor. Las fibras se dirigen por el tegmento hacia atrás, se inclinan luego hacia arriba y adentro, y experimentan una decusación total con las del lado opuesto en la parte anterior del velo medular anterior. Además de esta particularidad, es el único nervio que está en conexión con la parte dorsal del encéfalo.

Nervio trigémino

El *nervio trigémino* es el mayor de los nervios craneales. Está en conexión con la parte lateral del puente por una gran raíz sensorial y por una pequeña raíz motora (figura 629).

La *raíz sensorial* se extiende hacia delante por una escotadura existente en la parte inferior de la cresta petrosa y se ensancha por fuera para unirse al ganglio semilunar.

El *ganglio semilunar* (1) es una masa de células y fibras nerviosas en forma de media luna que cubre la parte anterior y externa del agujero rasgado de la base del cráneo y está en parte incluida en el tejido denso fibroso que ocupa el agujero, excepto los sitios por donde pasan vasos y nervios. Su eje mayor, cuya longitud es aproximadamente de 2,5 centímetros, está dirigido hacia delante y adentro y su cara convexa anterior da origen al nervio oftálmico, al maxilar y a la parte sensorial de la porción mandibular del nervio. La superficie del ganglio está irregularmente estriada con el adyacente plexo carotídeo del simpático y envía finos ramos a la duramadre.

Las fibras de la raíz sensorial se originan del ganglio como axonas de las células ganglionar-

(1) Llamado antiguamente «ganglios de Gasser». (Nota del Traductor.)