

Atraviesa luego oblicuamente este último músculo y continúa hacia atrás sobre la parte cervical del serrato, se inclina hacia arriba cruzando el pectoral profundo anterior y el supraspinoso, y penetra en la cara profunda del trapecio, en donde se ramifica.

nario cruza por encima de la arteria carótida inmediatamente por detrás del lóbulo lateral de la glándula tiroides.

Las fibras de la porción espinal del accesorio se originan de las células ventrolaterales de la columna gris ventral de la medula hasta el quinto segmento cervical. Las fibras de la porción bulbar proceden principalmente del núcleo ambiguo junto con las fibras motoras del vago.

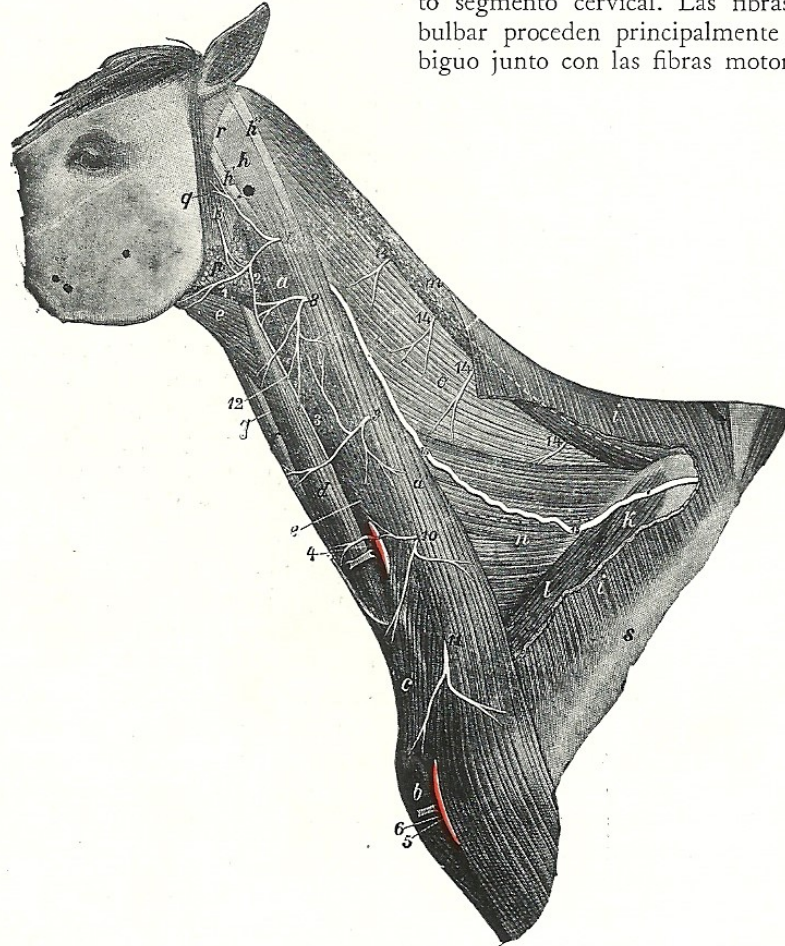


Fig. 650. Nervios del caballo, después de haber quitado parte del cutáneo y del trapecio.

a, a', braquiocefálico; *b*, músculo pectoral superficial anterior; *c*, cutáneo cervical; *d*, esternocéfálico; *e*, omohioideo; *f*, esternotirohioideo; *g*, tráquea; *h, h', h''*, tendones del esplenio, braquiocefálico y largo del atlas; *i*, trapecio cervical; *k*, supraspinoso; *l*, músculo pectoral profundo anterior; *m*, romboides cervical; *n*, serrato cervical; *o*, esplenio, cuyos bordes superior e inferior están indicados por líneas de puntos; *p*, glándula parótida; *q*, músculo parotidoauricular; *r*, ala del atlas; *s*, espina de la escápula; 1, vena maxilar externa; 2, 3, vena yugular; 4, arteria carótida; 5, rama descendente de la arteria cervical inferior; 6, vena cefálica; 7-11, ramas ventrales del segundo al séptimo nervios cervicales; 12, rama cutánea del segundo nervio cervical; 13, rama cervical del nervio facial; 14, ramas terminales de las divisiones dorsales de los nervios cervicales; 15, rama dorsal del nervio espinal accesorio. (Según Ellenberger-Baum, *Top. Anat. d. Pferdes.*)

La rama ventral (fig. 561) es más delgada y mucho más corta. Se dirige hacia abajo y hacia atrás cubierta por el ángulo cervical de la glándula parótida y penetra en la cara profunda del músculo esternocéfálico en la unión de la sustancia muscular con el tendón de inserción. De ordi-

Nervio hipogloso

El nervio hipogloso es puramente motor; inerva los músculos de la lengua y el geniohioideo (fig. 562). Sus fibras radicales se originan de la cara ventral de la medula oblongada en series lineales a unos 3 ó 4 milímetros por fuera de la mitad pos-

terior de la pirámide (fig. 629). Los filamentos convergen en tres o cuatro haces que perforan la duramadre y se unen para formar el tronco. Este último emerge por el agujero hipogloso (fig. 647) y se dirige hacia abajo y hacia atrás entre el saco guttural y la cápsula de la articulación atlanto-occipital en una distancia de unos 2 centímetros. Pasa luego entre los nervios vago y accesorio, se inclina hacia abajo y hacia delante, cruza la cara lateral de la arteria carótida externa, continúa sobre la faringe paralelo al asta mayor del hioides y detrás de la arteria maxilar externa. Cruza luego debajo de la arteria, sigue hacia delante sobre la superficie lateral del músculo hiogloso, y se divide en sus ramas terminales (ramos linguales). La rama menor inerva el estilogloso, hiogloso y lingual. La rama mayor se dirige hacia arriba y hacia delante entre el hiogloso y el geniogloso, ramificándose en este último, e inerva los restantes músculos y el geniohioides. Existen anastomosis con ramas del nervio lingual.

En la primera parte de su trayecto el nervio comunica con el ganglio cervical anterior y con la rama ventral del primer nervio cervical, y envía algunos filamentos a la rama faríngea del vago y del plexo faríngeo.

Las fibras del nervio se originan del núcleo hipogloso, un grupo elongado de grandes células multipolares situado principalmente debajo de la parte posterior del suelo del cuarto ventrículo, muy cerca del plano medio. Los dos núcleos están en conexión por fibras comisurales. Las otras conexiones centrales comprenden: a) comunicaciones por medio del fascículo longitudinal interno con los núcleos de terminación de otros nervios craneales; b) fibras corticonucleares que proceden de la corteza por vía de la cápsula interna y de la pirámide y van en gran parte a los núcleos del lado opuesto; c) fibras que se unen al haz longitudinal dorsal de Schütz, tracto que se halla por debajo del suelo del cuarto ventrículo y que puede seguirse hacia delante por debajo del acueducto cerebral.

NERVIOS ESPINALES

Los *nervios espinales* están dispuestos en pares, de los que existen ordinariamente cuarenta y dos en el caballo. Se denominan, según sus relaciones con la columna

vertebral, *cervicales* (8), *torácicos* (18), *lumbares* (6), *sacros* (5) y *coccígeos* (5). Cada nervio está en conexión con la medula espinal por dos raíces, dorsal y ventral (figura 628).

La *raíz dorsal* es la mayor de las dos. Sus fibras se despliegan en forma de abanico y se unen a la medula en series lineales a lo largo del surco dorsolateral. Las fibras convergen lateralmente para formar

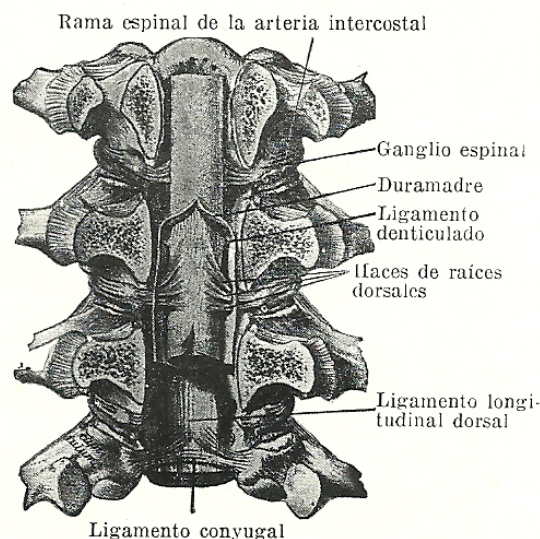


Fig. 651. Canal vertebral abierto, después de haber serrado los arcos. (Según Schmaltz, *Atlas d. Anatomie d. Pferdes.*)

un haz compacto, en el que se encuentra un ensanchamiento medular gris, el *ganglio espinal*. Más allá de este ganglio, la raíz dorsal se une con la raíz ventral para constituir el nervio. Los ganglios son externos respecto de la duramadre, y están situados en los agujeros intervertebrales, excepto en el caso de los nervios sacros y coccígeos, cuyos ganglios se hallan en el interior del canal vertebral. Los de los nervios coccígeos son intradurales.

Los ganglios varían extraordinariamente de dimensiones; el del primer nervio cervical tiene apenas el tamaño de un cañamón, mientras que el del octavo cervical mide aproximadamente 2 centímetros de longitud y un centímetro de anchura. En las grandes raíces que están en conexión con los ensanchamientos cervical y lumbar de la medula existen múltiples ganglios de tamaños variables interpuestos en el trayecto de las raíces nerviosas. Las fibras de las raíces dorsales se originan de las células de los ganglios espinales; en conexión con cada célula ganglio-