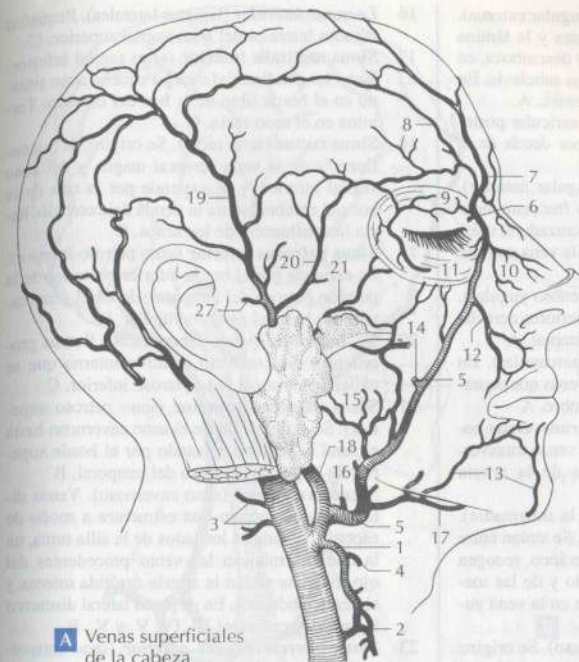
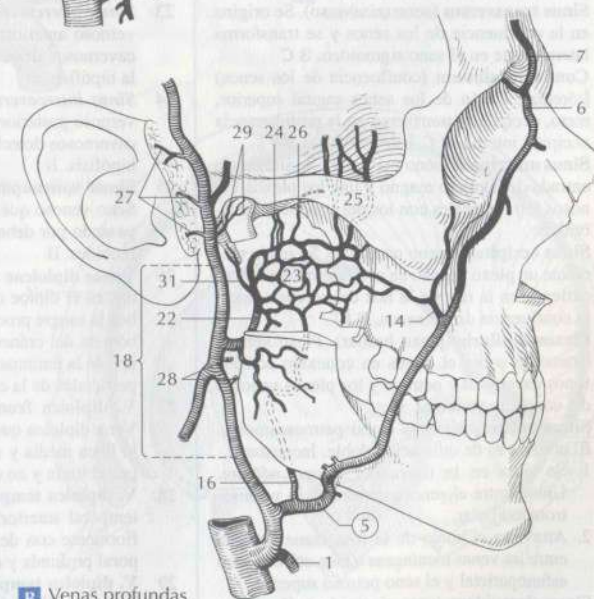


- 1 **V. thyroidea superior** (vena tiroidea superior). Vena satélite de la arteria tiroidea superior. Desemboca en la vena facial o en la vena yugular interna. A B
- 2 **Vv. thyroideae mediae** (venas tiroideas medias). Una o varias venas tiroideas, sin las correspondientes arterias, que desembocan en la vena yugular interna. A
- 3 **V. sternocleidomastoidea** (vena esternocleidomastoidea). Se extiende desde el músculo del mismo nombre hasta la vena yugular interna o la vena tiroidea superior. A
- 4 **V. laryngea superior** (vena laríngea superior). Vena satélite de la arteria laríngea superior. Desemboca en la vena tiroidea superior. A
- 5 **Vena facialis** (vena facial). Se origina en el ángulo medial del ojo y se sitúa por detrás de la arteria facial y luego por debajo de la glándula submandibular. A B
- 6 **V. angularis** (vena angular). Origen de la vena facial en el ángulo medial del ojo, por unión de las venas supratrocleares y supraorbitaria. Se anastomosa con la vena oftálmica. Está relacionada con la vena oftálmica superior a través de la vena nasofrontal y, al igual que ellas, carece de válvulas. Posible vía de infección desde la cara hacia la órbita y compartimiento encefálico. A B
- 7 **Vv. supratrocleares** [V. frontalis] (venas supratrocleares) [vena frontal]. Vena de la zona medial de la frente que tiene su origen a nivel de la sutura coronal. Se anastomosa con la vena angular. A B
- 8 **V. supraorbitalis** (vena supraorbitaria). Procede de la porción lateral de la frente y se anastomosa con las venas supratrocleares. A
- 9 **Vv. palpebrales superiores** (venas palpebrales superiores). Venas procedentes del párpado superior. A
- 10 **Vv. nasales externae** (venas nasales externas). Venas procedentes de la parte externa de la nariz. A
- 11 **Vv. palpebrales inferiores** (venas palpebrales inferiores). Venas procedentes del párpado inferior. A
- 12 **V. labialis superior** (vena labial superior). Vena procedente del labio superior. A
- 13 **Vv. labiales inferiores** (venas labiales inferiores). En la mayoría de los casos son varias venas procedentes del labio inferior. A
- 14 **V. profunda faciei** (vena facial profunda o vena profunda de la cara). Procede del plexo pterigoideo y se extiende por el maxilar, hacia delante. A B
- 15 **Vv. parotidae; Rr. parotidei** (venas parotídeas; ramas parotídeas). Ramas procedentes de la parótida. A
- 16 **V. palatina externa** (vena palatina externa). Drena la sangre del área lateral de la tonsila palatina y de la pared faríngea hacia la vena facial. A B
- 17 **V. submentalis** (vena submentoniana). Vena satélite de la arteria submentoniana. Se anastomosa con las venas sublingual y yugular anterior. A

- 18 **Vena retromandibularis** (vena retromandibular). Se origina por la confluencia de numerosas ramas, por delante de la oreja, y llega hasta la vena facial. A B
- 19 **Vv. temporales superficiales** (venas temporales superficiales). Acompañan a la arteria temporal superficial. A
- 20 **V. temporalis media** (vena temporal media). Procede del músculo temporal y desemboca en las venas temporales superficiales. A
- 21 **V. transversa faciei** (vena transversa de la cara o vena facial transversa). Vena que acompaña a la arteria transversa de la cara, caudal al arco cigomático. A
- 22 **Vv. maxillares** (venas maxilares). Anastomosan el plexo pterigoideo con el origen de la vena retromandibular. B
- 23 **Plexus pterigoideus** (plexo pterigoideo). Plexo venoso, entre los músculos temporal y pterigoideos medial y lateral, de preferencia alrededor del músculo pterigoideo lateral, con las siguientes afluencias. B
- 24 **Vv. meningee mediae** (venas meníngicas medias). Venas satélites de la arteria meníngica media. B
- 25 **Vv. temporales profundae** (venas temporales profundas). Venas satélites de la arteria temporal profunda. B
- 26 **V. canalis pterigoidei** (vena del conducto pterigoideo) [vena vidiana]. Vena satélite de la arteria del conducto pterigoideo. B
- 27 **Vv. auriculares anteriores** (venas auriculares anteriores). Ramas procedentes del conducto auditivo externo y de la oreja. A B
- 28 **Vv. parotidae** (venas parotídeas). Ramas procedentes de la parótida. B
- 29 **Vv. articulares** (venas articulares). Ramas procedentes de la articulación temporomandibular. B
- 30 **Vv. tympanicae** (venas timpánicas). Ramas procedentes de la cavidad timpánica.
- 31 **V. stylomastoidea** (vena estilomastoidea). Vena satélite del nervio facial, procedente de la cavidad timpánica. B



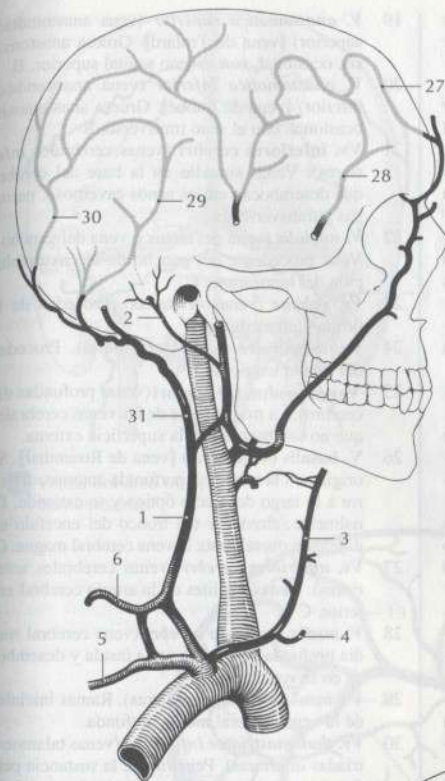
A Venas superficiales de la cabeza



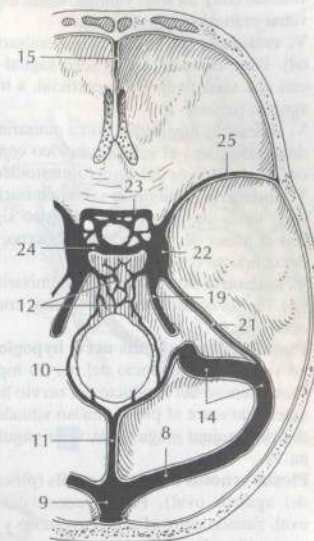
B Venas profundas de la cabeza

- 1 **Vena jugularis externa** (vena yugular externa). Se sitúa entre el músculo platisma y la lámina superficial de la fascia cervical y desemboca, en la mayoría de los casos, en la vena subclavia. En ella desembocan las venas siguientes. A
- 2 **V. auricularis posterior** (vena auricular posterior). Vena superficial situada por detrás de la oreja. A
- 3 **V. jugularis anterior** (vena yugular anterior). Nace a nivel del hueso hioides y frecuentemente desemboca, después de haber cruzado el músculo esternocleidomastoideo, en la vena yugular externa. A
- 4 **Arcus venosus jugularis** (arco venoso yugular). Unión de las venas yugulares anteriores derecha e izquierda en el espacio supraesternal. A
- 5 **V. suprascapularis** (vena suprascapular). En la mayoría de los casos son dos venas que acompañan a la arteria del mismo nombre. A
- 6 **Vv. transversae cervicis; Vv. transversae colli** (venas cervicales transversas; venas transversas del cuello). Venas satélites de la arteria transversa del cuello. A
- 7 **Sinus durae matris** (senos de la duramadre). Senos venosos no comprimibles. Se sitúan entre la duramadre y el periostio del cráneo, recogen el sangre procedente del encéfalo y de las meninges encefálicas y desembocan en la vena yugular interna. B C
- 8 **Sinus transversus** (seno transverso). Se origina en la confluencia de los senos y se transforma lateralmente en el seno sigmoideo. B C
- 9 **Confluens sinuum** (confluencia de los senos) [tórcula]. Unión de los senos sagital superior, recto, occipital y transverso en la protuberancia occipital interna. B C
- 10 **Sinus marginalis** (seno marginal). Se sitúa en la entrada del agujero magno y une los plexos venosos intracraneales con los del conducto vertebral. B
- 11 **Sinus occipitalis** (seno occipital). Se inicia mediante un plexo venoso en el agujero magno y se extiende en la raíz de la hoz del cerebelo hacia la confluencia de los senos. B C
- 12 **Plexus basilaris** (plexo basilar). Plexo venoso extendido sobre el clivus en conexión con los senos cavernoso y petroso y los plexos venosos del conducto vertebral. B
- 13 **Sinus petrosquamosus** (seno petrosquamoso). El nombre es de utilización doble. Inconstante.
 1. Se sitúa en la fisura del mismo nombre. Unión entre el seno transverso y la vena retromandibular.
 2. Atraviesa el suelo de la fosa craneal media entre las venas meníngeas o bien entre el seno esfenoparietal y el seno petroso superior.
- 14 **Sinus sigmoideus** (seno sigmoideo). Continuación del seno transverso en la pared lateral del cráneo y se extiende, en un trayecto en forma de S, hacia el agujero yugular. B C
- 15 **Sinus sagittalis superior** (seno sagital superior) [seno longitudinal superior]. Se sitúa en la raíz de la hoz del cerebro, se extiende desde la crista galli hasta la confluencia de los senos. B C

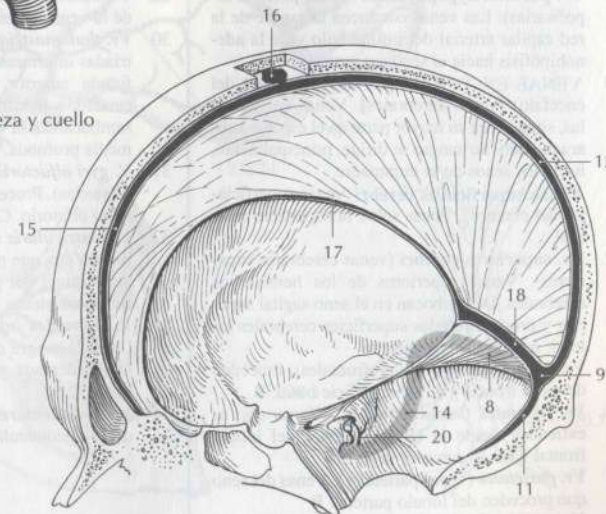
- 16 **Lacunae laterales** (lagunas laterales). Pequeñas lagunas laterales del seno sagital superior. C
- 17 **Sinus sagittalis inferior** (seno sagital inferior) [seno longitudinal inferior]. Pequeño seno situado en el borde libre de la hoz del cerebro. Termina en el seno recto. C
- 18 **Sinus rectus** (seno recto). Se origina en la confluencia de la vena cerebral magna y del seno sagital inferior, y se extiende por la raíz de la hoz del cerebro, sobre la tienda del cerebelo, hacia la confluencia de los senos. C
- 19 **Sinus petrosus inferior** (seno petroso inferior). Se extiende por el borde inferior posterior de la porción petrosa del temporal, desde el seno cavernoso hasta el agujero yugular. B
- 20 **Vv. labyrinthi** (venas laberínticas). Ramas procedentes del conducto auditivo interno que se extienden hasta el seno petroso inferior. C
- 21 **Sinus petrosus superior** (seno petroso superior). Se extiende desde el seno cavernoso hasta el seno sigmoideo, pasando por el borde superior de la porción petrosa del temporal. B
- 22 **Sinus cavernosus** (seno cavernoso). Venas dilatadas, que forman una estructura a modo de esponja, situadas a los lados de la silla turca, en la que desembocan las venas procedentes del ojo. En él se sitúan la arteria carótida interna y el nervio abducens. En su pared lateral discurren los nervios craneales III, IV, V₁ y V₂. B
- 23 **Sinus intercavernosus anterior** (seno intercavernoso anterior). Anastomosis entre los senos cavernosos derecho e izquierdo, por delante de la hipófisis. B
- 24 **Sinus intercavernosus posterior** (seno intercavernoso posterior). Anastomosis entre los senos cavernosos derecho e izquierdo, por detrás de la hipófisis. B
- 25 **Sinus sphenoparietalis** (seno esfenoparietal). Seno venoso que se abre en el seno cavernoso, pasando por debajo de las alas menores del esfenoides. B
- 26 **Venae diploicae** (venas diploicas). Venas situadas en el diploje de la bóveda del cráneo. Reciben la sangre procedente de la duramadre y de la bóveda del cráneo, y se comunican con los senos de la duramadre, así como con las venas superficiales de la cabeza.
- 27 **V. diploica frontalis** (vena diploica frontal). Vena diploica que se sitúa en la proximidad de la línea media y que desemboca en la vena supraorbitaria y en el seno sagital superior. A
- 28 **V. diploica temporalis anterior** (vena diploica temporal anterior). Vena diploica situada anteriormente con desembocadura en la vena temporal profunda y el seno esfenoparietal. A
- 29 **V. diploica temporalis posterior** (vena diploica temporal posterior). Vena diploica situada posteriormente con desembocadura en la vena auricular posterior y el seno transverso. A
- 30 **V. diploica occipitalis** (vena diploica occipital). La vena diploica más posterior. Desemboca en la vena occipital y el seno transverso. A
- 31 **[V. occipitalis]** (vena occipital). Vena satélite de la arteria occipital. A



A Venas de la cabeza y cuello

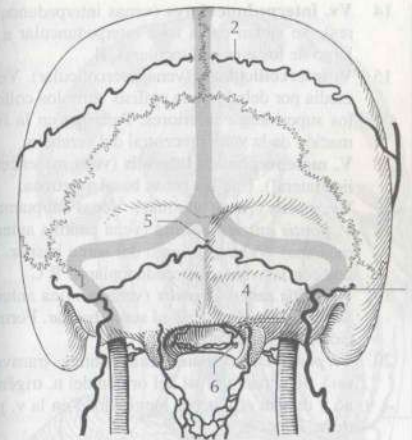


B Senos de la duramadre en la base del cráneo

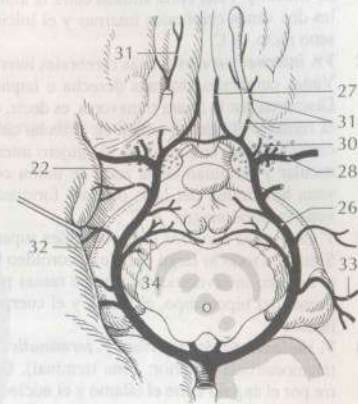


C Senos de la duramadre en la mitad derecha del cráneo

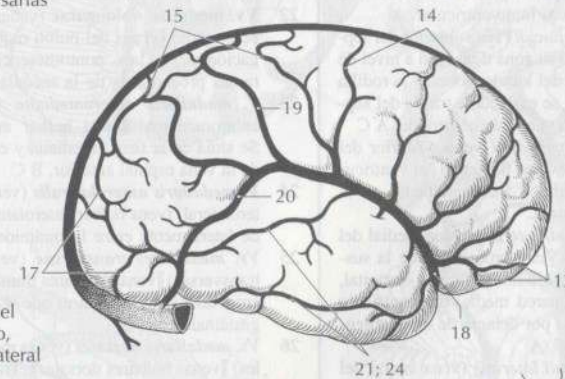
- 1 **Venae emissariae** (venas emisarias). Uniones venosas entre un seno venoso, venas diploicas y venas craneales superficiales.
- 2 **V. emissaria parietalis** (vena emisaria parietal). Pone en conexión el seno sagital superior con una vena temporal superficial, a través del agujero parietal. A
- 3 **V. emissaria mastoidea** (vena emisaria mastoidea). Comunica el seno sigmoideo con la vena occipital, a través del agujero mastoideo. A
- 4 **V. emissaria condylaris** (vena emisaria condílea). Vena que anastomosa el seno sigmoideo con el plexo venoso vertebral externo, a través del conducto condíleo. A
- 5 **V. emissaria occipitalis** (vena emisaria occipital). Une la confluencia de los senos con la vena occipital. A
- 6 **Plexus venosus canalis nervi hypoglossi** (plexo venoso del conducto del nervio hipogloso). Plexo venoso del conducto del nervio hipogloso extendido entre el plexo venoso situado alrededor del agujero magno y la vena yugular interna. A
- 7 **Plexus venosus foraminis ovalis** (plexo venoso del agujero oval). Plexo venoso del agujero oval, situado entre el seno cavernoso y el plexo pterigoideo. D
- 8 **Plexus venosus caroticus internus** (plexo venoso carotídeo interno). Plexo venoso del conducto carotídeo, extendido entre el seno cavernoso y el plexo pterigoideo. D
- 9 **Vv. portales hypophysiales** (venas portales hipofisarias). Las venas conducen la sangre de la red capilar arterial del infundíbulo y de la adenohipofisis hacia el seno cavernoso. E
- 10 **VENAE ENCEPHALI [CEREBRI]** (venas del encéfalo) [venas cerebrales]. Venas sin válvulas, situadas en su mayor parte en el espacio subaracnoideo. Su sangre se dirige, principalmente, hacia los senos de la duramadre.
- 11 **Venae superficiales cerebri** (venas superficiales del cerebro). Venas sobre la superficie cerebral.
- 12 **Vv. superiores cerebri** (venas cerebrales superiores). Venas superiores de los hemisferios cerebrales. Desembocan en el seno sagital superior y proceden de las superficies cerebrales lateral, medial y anteroinferior.
- 13 **Vv. prefrontales** (venas prefrontales). Proceden del polo frontal y de su superficie basal. B
- 14 **Vv. frontales** (venas frontales). Venas que se extienden desde el tercio superior del lóbulo frontal hasta el surco central. B
- 15 **Vv. parietales** (venas parietales). Venas del seno que proceden del lóbulo parietal. B
- 16 **Vv. temporales** (venas temporales). Venas del seno que proceden del lóbulo temporal. B
- 17 **Vv. occipitales** (venas occipitales). Venas del seno que proceden del lóbulo occipital. B
- 18 **V. media superficialis cerebri** (vena cerebral media superficial). Procede de los dos tercios inferiores de los hemisferios y se extiende a través del surco lateral del cerebro en el seno cavernoso. B
- 19 **V. anastomotica superior** (vena anastomótica superior) [vena de Trolard]. Gruesa anastomosis, ocasional, con el seno sagital superior. B
- 20 **V. anastomotica inferior** (vena anastomótica inferior) [vena de Labbé]. Gruesa anastomosis, ocasional, con el seno transverso. B
- 21 **Vv. inferiores cerebri** (venas cerebrales inferiores). Venas situadas en la base del cerebro que desembocan en los senos cavernoso, petrosos y transverso. B
- 22 **V. uncialis** (vena del uncus o vena del gancho). Vena procedente del gancho de la circunvolución del hipocampo. C
- 23 **Vv. orbitae** (venas orbitarias). Proceden de la órbita y alrededores. D
- 24 **Vv. temporales** (venas temporales). Proceden del lóbulo temporal. B
- 25 **Venae profundae cerebri** (venas profundas del cerebro). La mayor parte de las venas cerebrales que no se observan en la superficie externa.
- 26 **V. basalis** (vena basal) [vena de Rosenthal]. Se origina en la sustancia perforada anterior, discurre a lo largo del tracto óptico y se extiende, finalmente, alrededor del tronco del encéfalo en dirección dorsal hasta la vena cerebral magna. C
- 27 **Vv. anteriores cerebri** (venas cerebrales anteriores). Venas satélites de la arteria cerebral anterior. C
- 28 **V. media profunda cerebri** (vena cerebral media profunda). Se inicia en la ínsula y desemboca en la vena basal. C
- 29 **Vv. insulares** (venas insulares). Ramas iniciales de la vena cerebral media profunda.
- 30 **Vv. thalamostriatae inferiores** (venas talamoestriadas inferiores). Penetran en la sustancia perforada anterior, procedentes de los núcleos caudal y lentiforme, así como del tálamo y desembocan en la vena basal o en la vena cerebral media profunda. C
- 31 **V. gyri olfactorii** (vena de las circunvoluciones olfatorias). Procede de las inmediaciones del trigono olfatorio. C
- 32 **V. ventricularis inferior** (vena ventricular inferior). Vena que pasa a través de la fisura coroidea a nivel del pie peduncular. Procede de la sustancia blanca del lóbulo temporal. C
- 33 **V. choroidea inferior** (vena coroidea inferior). Lleva la sangre del hipocampo, de la circunvolución dentada y del plexo coroideo a la vena basal. C
- 34 **Vv. pedunculares** (venas pedunculares). Venas del pie peduncular. C



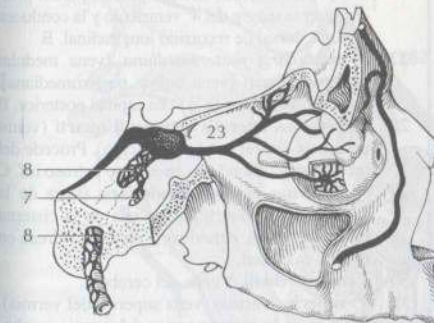
A Venas del área occipital con emisarias



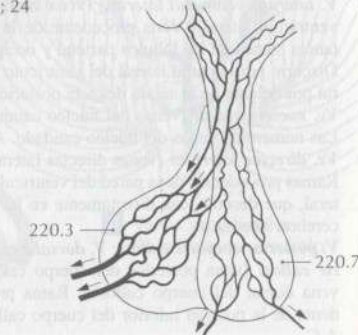
C Venas de la base del encéfalo



B Venas del encéfalo, visión lateral

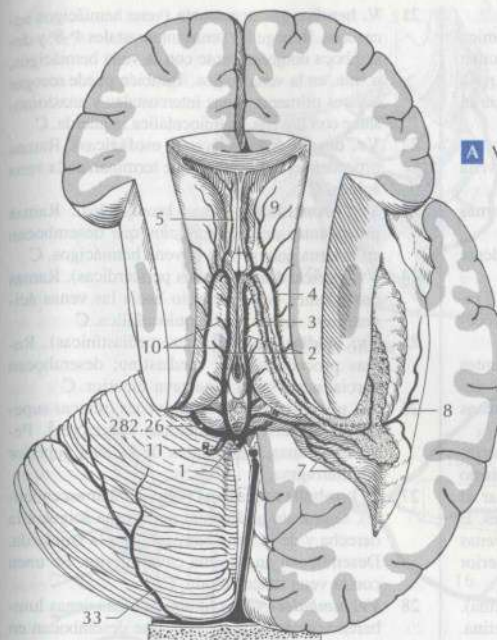


D Venas de la órbita y de la fosa craneal media

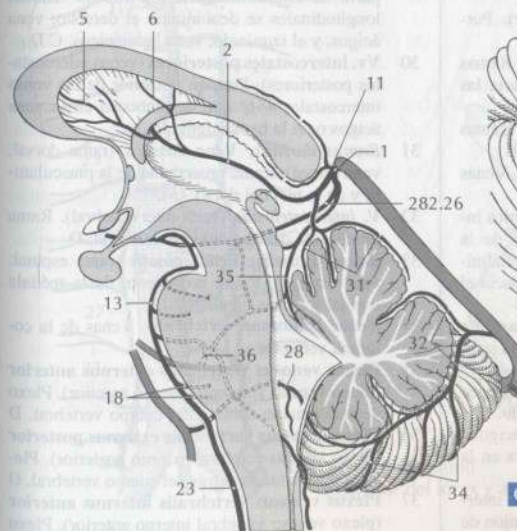


E Porta hipofisaria

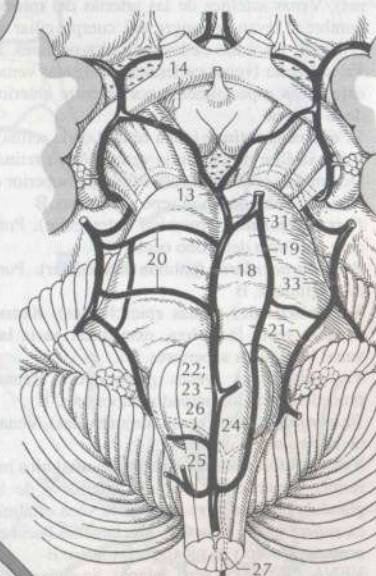
- 1 **V. magna cerebri** (vena cerebral magna) [vena de Galeno]. Vena corta situada entre la unión de las dos venas cerebrales internas y el inicio del seno recto. A C
- 2 **Vv. internae cerebri** (venas cerebrales internas). Venas cerebrales internas derecha e izquierda. Discurren por la fisura transversa, es decir, entre el fórnix y el tálamo o bien en el techo del tercer ventrículo, empiezan en el agujero interventricular y terminan en la zona de unión con la vena homónima del lado opuesto formando la vena cerebral magna. A C
- 3 **V. choroidea superior** (vena coroidea superior). Situada a todo lo largo del plexo coroideo hasta el agujero interventricular, recibe ramas procedentes del hipocampo, el fórnix y el cuerpo calloso. A
- 4 **V. thalamoestriada superior; V. terminalis** (vena talamoestriada superior; vena terminal). Discurre por el ángulo entre el tálamo y el núcleo caudado, de ahí su denominación. No recibe ramas del tálamo, aunque sí de sus inmediaciones. Termina en la desembocadura de la vena coroidea superior en el agujero interventricular. A
- 5 **V. anterior septi pellucidi** (vena anterior del septo pelúcido). Desde su zona de origen a nivel de la sustancia blanca del lóbulo frontal y la rodilla del cuerpo calloso, se extiende a través del septo pelúcido hasta la vena talamoestriada. A C
- 6 **V. posterior septi pellucidi** (vena posterior del septo pelúcido). Proviene del techo del ventrículo lateral y desemboca frecuentemente en la vena cerebral interna. C
- 7 **V. medialis ventriculi lateralis** (vena medial del ventrículo lateral). Vena procedente de la sustancia blanca de los lóbulos parietal y occipital, se extiende por la pared medial del ventrículo lateral y desemboca por delante de la emergencia del asta occipital. A
- 8 **V. lateralis ventriculi lateralis** (vena lateral del ventrículo lateral). Vena procedente de la sustancia blanca de los lóbulos parietal y occipital. Discurre por la pared lateral del ventrículo lateral por delante de la salida del asta posterior. A
- 9 **Vv. nuclei caudati** (venas del núcleo caudado). Las numerosas venas del núcleo caudado. A
- 10 **Vv. directae laterales** (venas directas laterales). Ramas procedentes de la pared del ventrículo lateral, que desembocan directamente en la vena cerebral interna. A
- 11 **V. posterior corporis callosi; V. dorsalis corporis callosi** (vena posterior del cuerpo calloso; vena dorsal del cuerpo calloso). Rama procedente de la porción inferior del cuerpo calloso. A C
- 12 **Venae trunci encephali**. Venas del tronco del encéfalo.
- 13 **V. pontomesencephalica** (vena pontomesencefálica). Es una continuación de las venas de la médula oblongada que llega a la fosa interpeduncular. Al mismo tiempo es una anastomosis anteromedial de ambas venas interpedunculares y conduce su sangre hacia la vena basal o bien hacia la vena petrosa de cada lado. B C
- 14 **Vv. interpedunculares** (venas interpedunculares). Se sitúan en la fosa interpeduncular a lo largo de los pies pedunculares. B
- 15 **V. intercollicularis** (vena intercolicular). Vena media por debajo de la epífisis entre los colículos superiores e inferiores. Participa en la formación de la vena precentral del cerebelo.
- 16 **V. mesencephalica lateralis** (vena mesencefálica lateral). Une las venas basal y petrosa.
- 17 **Vv. pontis** (venas pontinas). Venas del puente.
- 18 **V. pontis anteromediana** (vena pontina anteromediana). Vena a lo largo del surco basilar. Se une con las venas interpedunculares. B C
- 19 **V. pontis anterolateralis** (vena pontina anterolateral). Se sitúa lateral al surco basilar. Formación muy variable. B
- 20 **Vv. pontis transversae** (venas pontinas transversas). Se sitúan a nivel del origen del n. trigémino y drenan el sistema longitudinal en la v. petrosa. B
- 21 **V. pontis lateralis** (vena pontina lateral). Se sitúa en el ángulo lateral del puente y es continuación de la vena medular posteromediana. B
- 22 **Vv. medullae oblongatae** (venas de la médula oblongada) [venas del bulbo raquídeo]. Prolongación inf. de la v. pontomesencefálica con sus ramas procedentes de la médula oblongada. B
- 23 **V. medullaris anteromediana** (vena medular anteromediana) [vena bulbar anteromediana]. Se sitúa en la fisura mediana y es continuación de la vena espinal anterior. B C
- 24 **V. medullaris anterolateralis** (vena medular anterolateral) [vena bulbar anterolateral]. Se extiende lateralmente entre la pirámide y la oliva. B
- 25 **Vv. medulares transversae** (venas medulares transversas) [venas bulbares transversas]. Unión entre dos venas medulares que se extienden longitudinalmente. B
- 26 **Vv. medulares dorsales** (venas medulares dorsales) [venas bulbares dorsales]. Transportan principalmente sangre del 4º ventrículo y la conducen a una v. dorsal de recorrido longitudinal. B
- 27 **V. medullaris posteromediana** (vena medular posteromediana) [vena bulbar posteromediana]. Es la prolongación de la vena espinal posterior. B
- 28 **V. recessus lateralis ventriculi quarti** (venas del receso lat. y desemboca en el seno petroso inf. C
- 29 **V. cisternae cerebellomedullaris** (vena de la cisterna cerebelomedular o vena de la cisterna cerebelobulbar). Atraviesa la cisterna y drena en el seno marginal.
- 30 **Venae cerebelli**. Venas del cerebelo.
- 31 **V. superior vermis** (vena superior del vermis). Procede de la parte superior del vermis cerebeloso y desemboca en la vena cerebral magna o en la cerebral interna. B C
- 32 **V. inferior vermis** (vena inferior del vermis). Procede de la mitad inferior del vermis cerebeloso y desemboca en el seno recto. C
- 33 **Vv. superiores cerebelli** (venas superiores del cerebelo). Proceden de la porción lateral del hemisferio y desembocan frecuentemente en el seno transversario. A B



A Venas del encéfalo, visión superior



B Venas superficiales de la base del encéfalo



C Venas del encéfalo, sección sagital

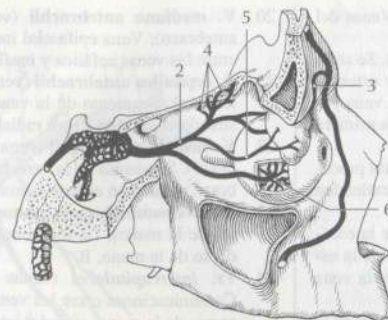
- 34 **Vv. inferiores cerebelli** (venas inferiores del cerebelo). Proceden generalmente de la parte inferior y lateral del hemisferio y desembocan en los senos vecinos. C
- 35 **V. precentralis cerebelli** (vena precentral del cerebelo). Empieza entre la lingula y el lobulillo

central del cerebelo y desemboca en la vena cerebral magna. C

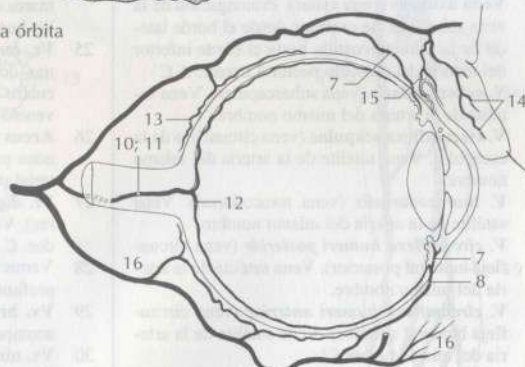
- 36 **V. petrosa** (vena petrosa). Procede de la región del flóculo, puede ser de grueso calibre y desemboca en el seno petroso superior o en el seno petroso inferior. C

- 1 **VENAE ORBITAE.** Venas de la órbita.
- 2 **Vena ophthalmica superior** (vena oftálmica superior). Comienza medialmente por encima del globo ocular con la vena nasofrontal y pasa a través de la fisura orbitaria superior hacia el seno cavernoso. A
- 3 **V. nasofrontalis** (vena nasofrontal). Unión entre la vena oftálmica y la confluencia de la vena supratroclear con la vena angular. A
- 4 **Vv. etmoidales** (venas etmoidales). Ramas procedentes de las celdillas etmoidales. A
- 5 **V. lacrimalis** (vena lagrimal). Rama procedente de la glándula lagrimal. A
- 6 **Vv. vorticosae** (venas vorticosas). Las 4 o 5 ramas que perforan lateralmente la esclera, procedentes de la coroides del globo ocular. A
- 7 **Vv. ciliares** (venas ciliares). Venas procedentes del cuerpo ciliar que se extienden hacia las venas de los músculos oculares o hacia las venas coroideas. B
- 8 **Vv. ciliares anteriores** (venas ciliares anteriores). Venas satélites de las arterias del mismo nombre. Llevan la sangre del cuerpo ciliar al origen de las venas de los músculos oculares. B
- 9 **Vv. sclerales** (venas esclerales). Delgadas venas extendidas especialmente por la parte anterior de la esclera.
- 10 **V. centralis retinae** (vena central de la retina). Vena satélite de la arteria central de la retina. Desemboca bien en la vena oftálmica superior o bien directamente en el seno cavernoso. B
- 11 **Pars extraocularis** (porción extraocular). Porción por fuera del globo ocular. B
- 12 **Pars intraocularis** (porción intraocular). Porción retiniana. B
- 13 **Vv. episclerales** (venas episclerales). Ramas situadas sobre la esclera, extendidas hacia las venas oftálmicas superiores. B
- 14 **Vv. palpebrales** (venas palpebrales). Ramas procedentes de los párpados superiores. B
- 15 **Vv. conjuntivales** (venas conjuntivales). Venas de la conjuntiva ocular. B
- 16 **Vena ophthalmica inferior** (vena oftálmica inferior). Procede del párpado inferior y de la glándula lagrimal y se une con la vena oftálmica superior o se extiende directamente hacia el seno cavernoso y el plexo pterigoideo. B
- 17 **VENA AZYGOS** (vena ázigos). Se sitúa sobre la columna vertebral, se origina en la vena lumbar ascendente y desemboca, a nivel de la 4ª o 5ª vértebra torácica, en la vena cava superior, poco antes de la entrada de ésta en el pericardio. C
- 18 **Arcus venae azygos** (arco de la vena ázigos). Arco venoso antes de su desembocadura en la vena cava superior.
- 19 **V. intercostalis superior dextra** (vena intercostal superior derecha). Resulta de la unión de las venas intercostales superiores derechas 2ª y 3ª (4ª) y desemboca en la vena ázigos. C
- 20 **V. hemiazygos** (vena hemiazygos). Se origina, con frecuencia, en la vena lumbar ascendente izquierda, recoge a la 11ª-12ª venas intercostales y desemboca, en la mayoría de los casos, a nivel de la 9ª o 10ª vértebra torácica, en la vena ázigos. C

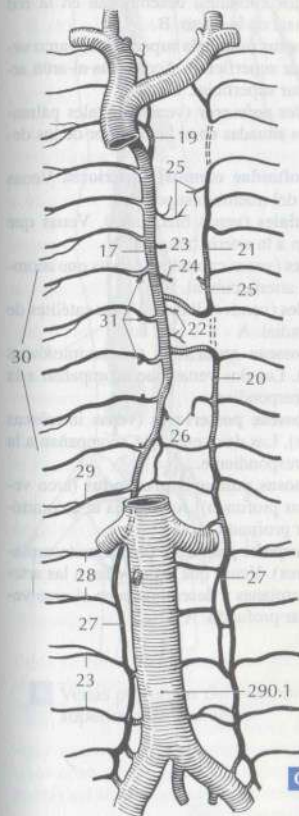
- 21 **V. hemiazygos accessoria** (vena hemiazygos accesoria). Recoge las venas intercostales 4ª-8ª y desemboca conjuntamente con la vena hemiazygos, o sola, en la vena ázigos. También puede recoger las tres primeras venas intercostales y anastomosarse con la vena braquiocéfálica izquierda. C
- 22 **Vv. oesophageales** (venas esofágicas). Ramas procedentes del esófago que terminan en la vena ázigos. C
- 23 **Vv. bronchiales** (venas bronquiales). Ramas procedentes de los bronquios que desembocan en la vena ázigos o en la vena hemiazygos. C
- 24 **Vv. pericardiacae** (venas pericárdicas). Ramas procedentes del pericardio hacia las venas ázigos, cava superior o braquiocéfálica. C
- 25 **Vv. mediastinales** (venas mediastínicas). Ramas procedentes del mediastino; desembocan parcialmente en la vena cava superior. C
- 26 **Vv. phrenicae superiores** (venas frénicas superiores) [venas diafragmáticas superiores]. Pequeñas ramas procedentes de la cara superior del diafragma. C
- 27 **V. lumbalis ascendens** (vena lumbar ascendente). Segmento abdominal de la vena ázigos a la derecha y de la vena hemiazygos a la izquierda. Desembocan en la vena cava inferior. Se unen con la vena íliaca común. C D
- 28 **Vv. lumbales** (venas lumbares). Las venas lumbares segmentarias 1ª y 2ª, que desembocan en la vena lumbar ascendente. C
- 29 **V. subcostalis** (vena subcostal). La vena segmentaria situada por debajo de la 12ª costilla. A partir de esta confluencia los troncos venosos longitudinales se denominan: el derecho, vena ázigos, y el izquierdo, vena hemiazygos. C D
- 30 **Vv. intercostales posteriores** (venas intercostales posteriores). Porción posterior de las venas intercostales 4ª-6ª que desembocan en la vena ázigos o en la hemiazygos. C
- 31 **Ramus dorsalis; Vena dorsalis** (rama dorsal; vena dorsal). Rama procedente de la musculatura y de la piel del dorso. C D
- 32 **V. intervertebralis** (vena intervertebral). Rama procedente del agujero intervertebral. D
- 33 **Ramus spinalis; Vena spinalis** (rama espinal; vena espinal). Rama procedente de la médula espinal y de sus meninges. D
- 34 **Venae columnae vertebralis.** Venas de la columna vertebral.
- 35 **Plexus venosus vertebralis externus anterior** (plexo venoso vertebral externo anterior). Plexo venoso situado delante del cuerpo vertebral. D
- 36 **Plexus venosus vertebralis externus posterior** (plexo venoso vertebral externo posterior). Plexo venoso situado detrás del cuerpo vertebral. D
- 37 **Plexus venosus vertebralis internus anterior** (plexo venoso vertebral interno anterior). Plexo venoso situado sobre la pared anterior del conducto vertebral, entre la duramadre y el ligamento longitudinal posterior. D
- 38 **Vv. basivertebrales** (venas basivertebrales). Venas situadas en el cuerpo vertebral que se unen posteriormente, desembocando en el plexo venoso vertebral interno anterior. D



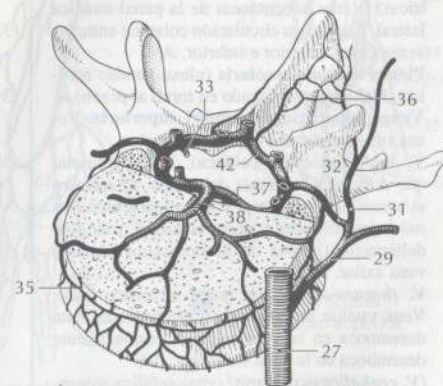
A Venas de la órbita



B Venas del ojo



C Venas de la pared posterior del tórax y abdomen



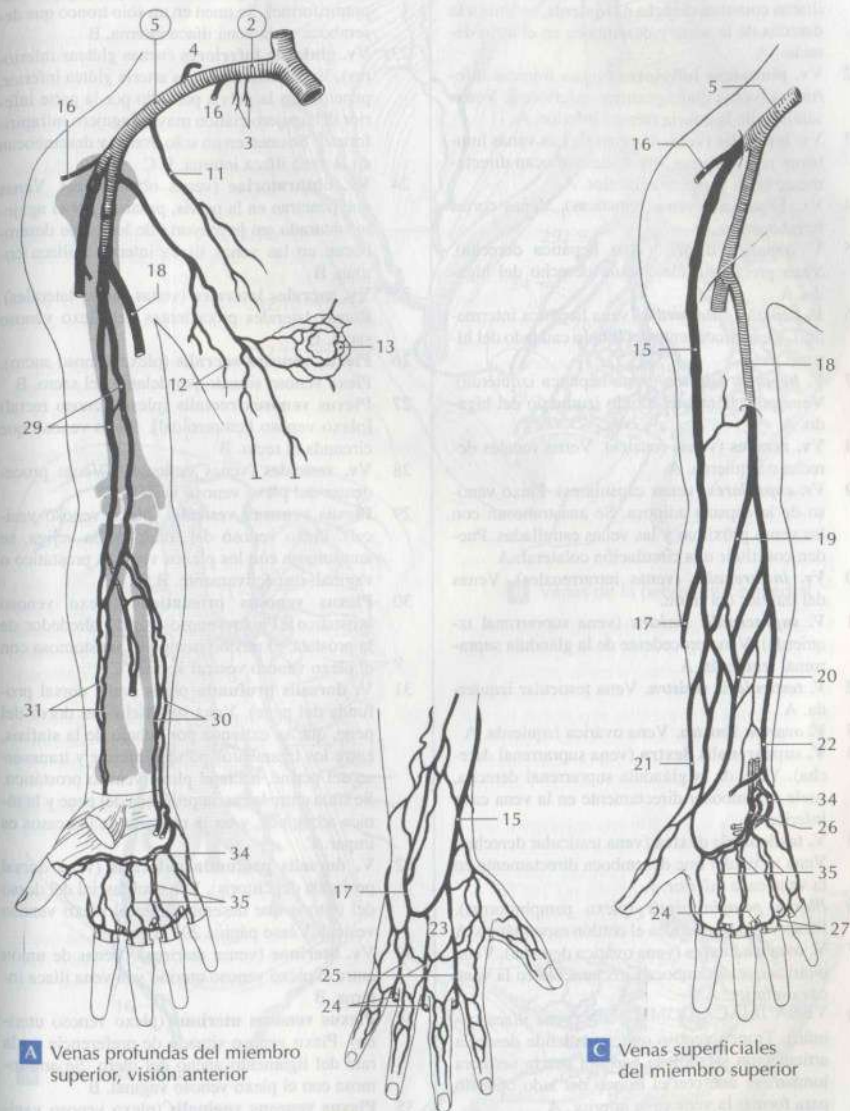
D Venas vertebrales

- 39 **Vv. medullae spinalis** (venas de la médula espinal). Plexo venoso en el espacio subaracnoideo para drenaje de la sangre de la médula espinal.
- 40 **Vv. spinales anteriores** (venas espinales anteriores). Por arriba se unen con el plexo del puente; por abajo se extienden como vena talamoestriada superior.

- 41 **Vv. spinales posteriores** (venas espinales posteriores). Terminan por arriba en la fosa romboidal y por abajo en el cono medular.
- 42 **Plexus venosus vertebralis internus posterior** (plexo venoso vertebral interno posterior). Situado sobre la pared posterior del conducto vertebral, entre la duramadre y el periostio. D

- 1 **VENAE MEMBRI SUPERIORIS.** Venas del miembro superior.
- 2 **VENA SUBCLAVIA** (vena subclavia). Se sitúa entre los músculos escaleno anterior y esternocleidomastoideo y se extiende desde la vena yugular interna hasta el borde lateral de la primera costilla. A
- 3 **Vv. pectorales** (venas pectorales). Venas procedentes de los músculos pectorales, se extienden hacia la vena subclavia. A
- 4 **V. scapularis dorsalis** (vena dorsal de la escápula). Vena satélite de la arteria dorsal de la escápula. Frecuentemente, desemboca en la vena yugular externa. A
- 5 **Vena axillaris** (vena axilar). Prolongación de la vena subclavia. Se extiende desde el borde lateral de la primera costilla hasta el borde inferior del tendón del músculo pectoral mayor. A C
- 6 **V. subscapularis** (vena subescapular). Vena satélite de la arteria del mismo nombre.
- 7 **V. circumflexa scapulae** (vena circunfleja de la escápula). Vena satélite de la arteria del mismo nombre.
- 8 **V. thoracodorsalis** (vena toracodorsal). Vena satélite de la arteria del mismo nombre.
- 9 **V. circumflexa humeri posterior** (vena circunfleja humeral posterior). Vena satélite de la arteria del mismo nombre.
- 10 **V. circumflexa humeri anterior** (vena circunfleja humeral anterior). Vena satélite de la arteria del mismo nombre.
- 11 **V. thoracica lateralis** (vena torácica lateral) [vena mamaria externa]. Vena satélite de la arteria torácica lateral, aplicada al músculo serrato anterior. A
- 12 **Vv. thoracoepigastriacae** (venas toracoepigástricas). Venas subcutáneas de la pared torácica lateral. Establecen circulación colateral entre las venas cavas superior e inferior. A
- 13 **Plexus venosus areolaris** (plexo venoso areolar). Plexo venoso situado en torno al pezón. A
- 14 **Venae superficiales membri superioris.** Venas superficiales del miembro superior.
- 15 **V. cephalica** (vena cefálica). Vena epifascial que se origina en la raíz del pulgar. Se sitúa en el surco bicipital lateral y se extiende entre los músculos deltoides y pectoral mayor (triángulo deltopectoral) [fosa de Mohrenheim] hacia la vena axilar. B C
- 16 **V. thoraco-acromialis** (vena toracoacromial). Vena satélite de la arteria toracoacromial, que desemboca en la vena axilar. Ocasionalmente desemboca en la vena subclavia. A C
- 17 **[V. cephalica accessoria]** (vena cefálica accesoria). Se extiende desde el lado extensor del antebrazo hasta la vena cefálica. B C
- 18 **V. basilica** (vena basilica). Vena epifascial que se origina sobre la porción distal del cúbito. Perfora la fascia braquial en el centro del surco bicipital medial y desemboca en la vena braquial. A C
- 19 **V. mediana cubiti** (vena mediana del codo). Unión entre las venas cefálica y basilica, se extiende desde una posición inferolateral a superomedial. C

- 20 **V. mediana antebrachii** (vena mediana del antebrazo). Vena epifascial inconstante, situada entre las venas cefálica y basilica. C
- 21 **V. cephalica antebrachii** (vena cefálica del antebrazo). Segmento de la vena en el antebrazo situado en el lado flexor radial. C
- 22 **V. basilica antebrachii** (vena basilica del antebrazo). Segmento de la vena basilica en el antebrazo situado en el lado flexor cubital. C
- 23 **Rete venosum dorsale manus** (red venosa dorsal del dorso de la mano). La red venosa subcutánea del dorso de la mano. B
- 24 **Vv. intercapitulares** (venas intercapitulares). Comunicaciones entre las venas dorsales y palmares de la mano, situadas entre las cabezas de los huesos metacarpianos. B C
- 25 **Vv. metacarpales dorsales** (venas metacarpianas dorsales). Tres venas procedentes de los cuatro dedos cubitales; desembocan en la red venosa dorsal de la mano. B
- 26 **Arcus venosus palmaris superficialis** (arco venoso palmar superficial). Acompaña al arco arterial palmar superficial. C
- 27 **Vv. digitales palmares** (venas digitales palmares). Venas situadas en el lado flexor de los dedos. C
- 28 **Venae profundae membri superioris.** Venas profundas del miembro superior.
- 29 **Vv. brachiales** (venas braquiales). Venas que acompañan a la arteria braquial. A
- 30 **Vv. ulnares** (venas cubitales). Venas que acompañan a la arteria cubital. A
- 31 **Vv. radiales** (venas radiales). Venas satélites de la arteria radial. A
- 32 **Vv. interosae anteriores** (venas interóseas anteriores). Las dos venas que acompañan a la arteria correspondiente.
- 33 **Vv. interosae posteriores** (venas interóseas posteriores). Las dos venas que acompañan a la arteria correspondiente.
- 34 **Arcus venosus palmaris profundus** (arco venoso palmar profundo). Acompaña el arco arterial palmar profundo. A C
- 35 **Vv. metacarpales palmares** (venas metacarpianas palmares). Venas que acompañan a las arterias metacarpianas y desembocan en el arco venoso palmar profundo. A C



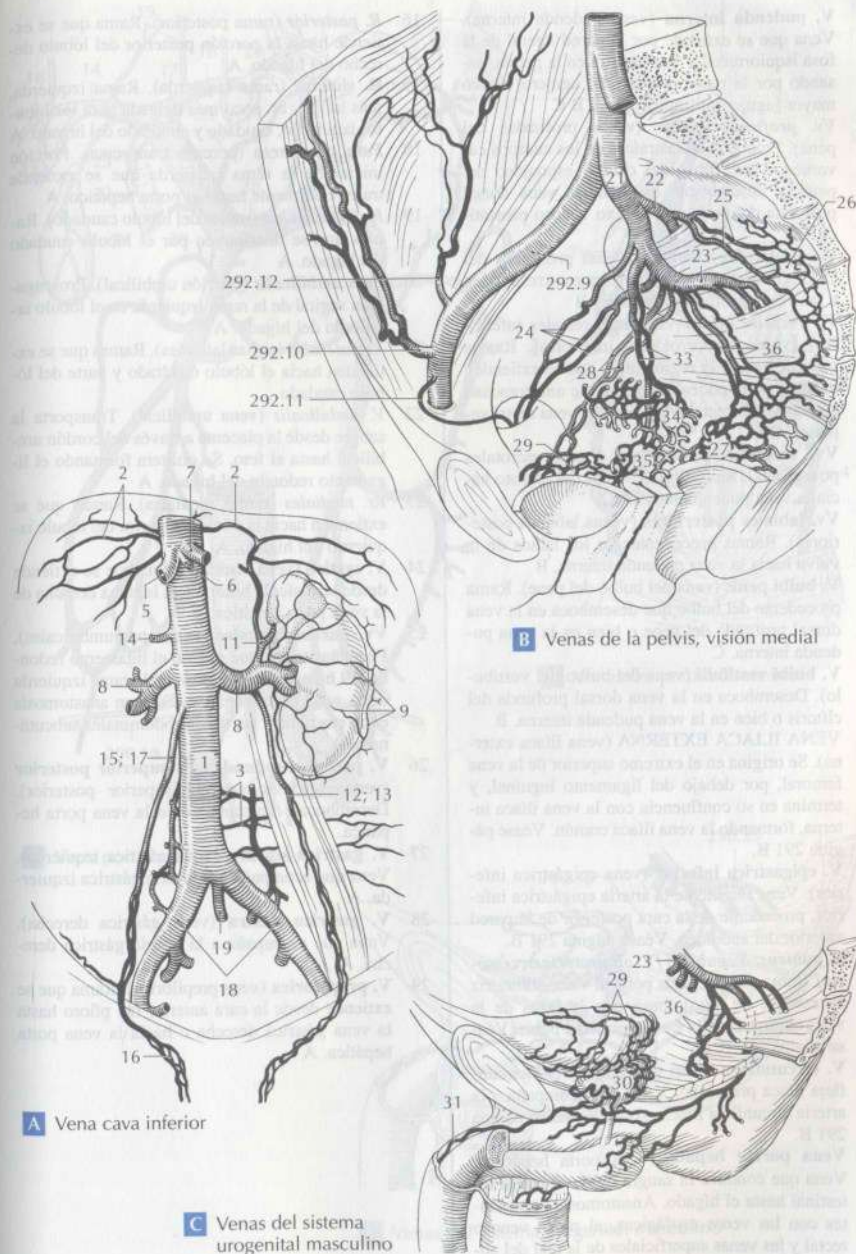
A Venas profundas del miembro superior, visión anterior

B Venas del dorso de la mano

C Venas superficiales del miembro superior

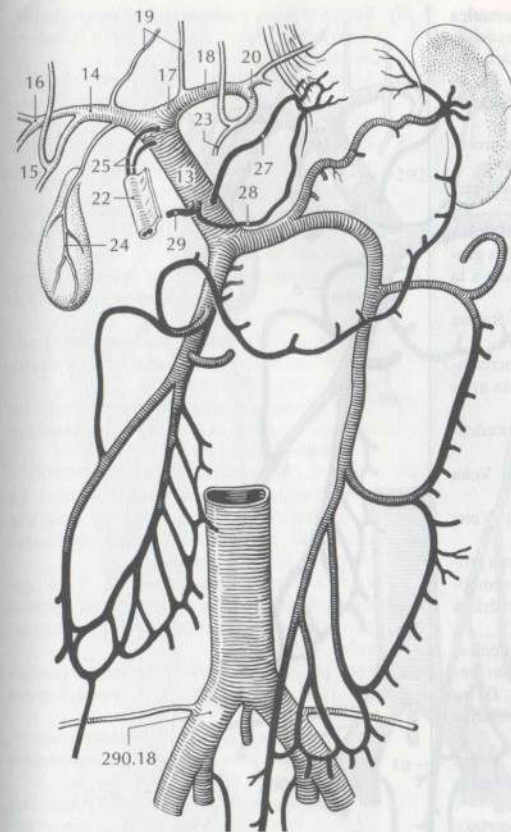
- 1 **VENA CAVA INFERIOR** (vena cava inferior). Se origina por la confluencia de las venas ilíacas comunes derecha e izquierda, se sitúa a la derecha de la aorta y desemboca en el atrio derecho. A
- 2 **Vv. phrenicae inferiores** (venas frénicas inferiores) [venas diafragmáticas inferiores]. Venas satélites de la arteria frénica inferior. A
- 3 **Vv. lumbales** (venas lumbares). Las venas lumbares segmentarias 3ª y 4ª desembocan directamente en la vena cava inferior. A
- 4 **Vv. hepaticae** (venas hepáticas). Venas cortas intrahepáticas.
- 5 **V. hepatica dextra** (vena hepática derecha). Vena procedente del lóbulo derecho del hígado. A
- 6 **V. hepatica intermedia** (vena hepática intermedia). Vena procedente del lóbulo caudado del hígado. A
- 7 **V. hepatica sinistra** (vena hepática izquierda). Vena procedente del lóbulo izquierdo del hígado. A
- 8 **Vv. renales** (venas renales). Venas renales derecha e izquierda. A
- 9 **Vv. capsulares** (venas capsulares). Plexo venoso de la cápsula adiposa. Se anastomosan con las venas próximas y las venas estrelladas. Pueden constituir una circulación colateral. A
- 10 **Vv. intrarenales** (venas intrarenales). Venas del interior del riñón.
- 11 **V. suprarenalis sinistra** (vena suprarenal izquierda). Vena procedente de la glándula suprarenal izquierda. A
- 12 **V. testicularis sinistra**. Vena testicular izquierda. A
- 13 **V. ovarica sinistra**. Vena ovárica izquierda. A
- 14 **V. suprarenalis dextra** (vena suprarenal derecha). Vena de la glándula suprarenal derecha, suele desembocar directamente en la vena cava inferior. A
- 15 **V. testicularis dextra** (vena testicular derecha). Vena testicular que desemboca directamente en la vena cava inferior. A
- 16 **Plexus pampiniformis** (plexo pampiniforme). Plexo venoso que rodea el cordón espermático. A
- 17 **V. ovarica dextra** (vena ovárica derecha). Vena ovárica que desemboca directamente en la vena cava inferior. A
- 18 **VENA ILIACA COMMUNIS** (vena ilíaca común). Tronco venoso que se extiende desde la articulación sacroilíaca hasta la cuarta vértebra lumbar, se une con el tronco del lado opuesto para formar la vena cava inferior. A
- 19 **V. sacralis mediana** (vena sacra media). Rama impar que se extiende hacia la vena ilíaca común. A
- 20 **V. iliolumbalis** (vena iliolumbar). Vena satélite de la arteria del mismo nombre.
- 21 **VENA ILIACA INTERNA** (vena ilíaca interna) [vena hipogástrica]. Tronco venoso, corto, en el que desembocan las venas procedentes de las vísceras pelvianas y del periné. B
- 22 **Vv. glutaee superiores** (venas glúteas superiores). Venas satélites de la arteria glútea super-

- rior, penetran en la pelvis pasando por la parte superior del agujero ciático mayor [agujero suprapiriforme]. Se unen en un solo tronco que desemboca en la vena ilíaca interna. B
- 23 **Vv. glutaee inferiores** (venas glúteas inferiores). Venas satélites de la arteria glútea inferior, penetran en la pelvis pasando por la parte inferior del agujero ciático mayor [agujero infrapiriforme]. Se unen en un solo tronco y desembocan en la vena ilíaca interna. B C
- 24 **Vv. obturatoriae** (venas obturadoras). Venas que penetran en la pelvis, pasando por el agujero obturado, en la mayoría de los casos desembocan en las venas ilíaca interna e ilíaca común. B
- 25 **Vv. sacrales laterales** (venas sacras laterales). Ramas laterales procedentes del plexo venoso sacro. B
- 26 **Plexus venosus sacralis** (plexo venoso sacro). Plexo venoso situado por delante del sacro. B
- 27 **Plexus venosus rectalis** (plexo venoso rectal) [plexo venoso hemorroidal]. Plexo venoso que circunda el recto. B
- 28 **Vv. vesicales** (venas vesicales). Venas procedentes del plexo venoso vesical. B
- 29 **Plexus venosus vesicalis** (plexo venoso vesical). Plexo venoso del fondo de la vejiga, se anastomosa con los plexos venosos prostático o vaginal, respectivamente. B C
- 30 **Plexus venosus prostaticus** (plexo venoso prostático). Plexo venoso situado alrededor de la próstata, al mismo tiempo se anastomosa con el plexo venoso vesical vecino. C
- 31 **V. dorsalis profunda penis** (vena dorsal profunda del pene). Vena subfascial del dorso del pene, que se extiende por debajo de la sínfisis, entre los ligamentos púbico inferior y transversal del periné, hacia el plexo venoso prostático. Se sitúa entre la fascia profunda del pene y la túnica albugínea, y en la mayoría de los casos es impar. C
- 32 **V. dorsalis profunda clitoridis** (vena dorsal profunda del clitoris). Vena subfascial del dorso del clitoris que desemboca en el plexo venoso vesical. Véase página 293 B
- 33 **Vv. uterinae** (venas uterinas). Venas de unión entre el plexo venoso uterino y la vena ilíaca interna. B
- 34 **Plexus venosus uterinus** (plexo venoso uterino). Plexo venoso situado de preferencia en la raíz del ligamento ancho del útero. Se anastomosa con el plexo venoso vaginal. B
- 35 **Plexus venosus vaginalis** (plexo venoso vaginal). Plexo venoso situado alrededor de la vagina, con numerosas anastomosis hacia los plexos venosos colindantes. B
- 36 **Vv. rectales mediae** (venas rectales medias) [venas hemorroidales medias]. Ramas situadas en la pelvis menor, que proceden del plexo venoso rectal. Se anastomosan con la vena rectal superior y las venas rectales inferiores. B C

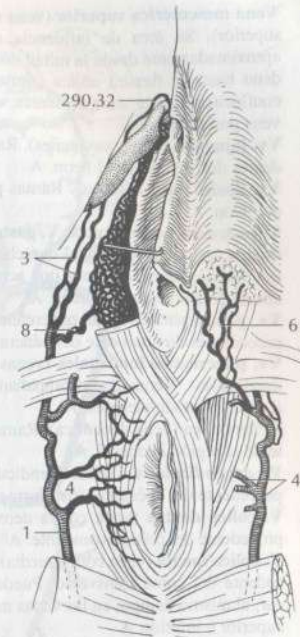


- 1 **V. pudenda interna** (vena pudenda interna). Vena que se extiende por la pared lateral de la fosa isquiorectal y que penetra en la pelvis, pasando por la parte inferior del agujero ciático mayor [agujero infrapiriforme]. B C
- 2 **Vv. profundae penis** (venas profundas del pene). Proceden de las raíces de los cuerpos cavernosos, así como del cuerpo esponjoso del pene, y desembocan mediante la vena dorsal profunda del pene en el plexo venoso prostático. C
- 3 **Vv. profundae clitoridis** (venas profundas del clítoris). Las venas del clítoris que corresponden a las venas profundas del pene. B
- 4 **Vv. rectales inferiores** (venas rectales inferiores) [venas hemorroidales inferiores]. Ramas procedentes de la región anal, que se extienden hacia la vena pudenda interna. Se anastomosan con las venas rectales medias y la vena rectal superior. B C
- 5 **Vv. scrotales posteriores** (venas escrotales posteriores). Ramas procedentes del escroto hacia la vena pudenda interna. C
- 6 **Vv. labiales posteriores** (venas labiales posteriores). Ramas procedentes de los labios de la vulva hacia la vena pudenda interna. B
- 7 **V. bulbi penis** (vena del bulbo del pene). Rama procedente del bulbo que desemboca en la vena dorsal profunda del pene o bien en la vena pudenda interna. C
- 8 **V. bulbi vestibuli** (vena del bulbo del vestíbulo). Desemboca en la vena dorsal profunda del clítoris o bien en la vena pudenda interna. B
- 9 **VENA ILIACA EXTERNA** (vena ilíaca externa). Se origina en el extremo superior de la vena femoral, por debajo del ligamento inguinal, y termina en su confluencia con la vena ilíaca interna, formando la vena ilíaca común. Véase página 291 B.
- 10 **V. epigástrica inferior** (vena epigástrica inferior). Vena satélite de la arteria epigástrica inferior, procedente de la cara posterior de la pared anterior del abdomen. Véase página 291 B.
- 11 **R. pubicus; V. pubica; [V. obturatoria accessoria]** (rama púbica; vena púbica; vena obturatriz accesoria). Se anastomosa con la rama de la vena obturatriz en la cara interna del pubis. Véase página 291 B.
- 12 **V. circumflexa ilium profunda** (vena circunfleja ilíaca profunda). Vena que acompaña a la arteria circunfleja ilíaca profunda. Véase página 291 B.
- 13 **Vena portae hepatis** (vena porta hepática). Vena que conduce la sangre desde el tracto intestinal hasta el hígado. Anastomosis importantes con las venas esofágicas, el plexo venoso rectal y las venas superficiales de la piel del abdomen. A
- 14 **R. dexter** (rama derecha). Rama derecha, más corta y más gruesa. Se ramifica, en el lóbulo derecho del hígado, en venas interlobulillares. A
- 15 **R. anterior** (rama anterior). Rama que se extiende hacia la porción anterior del lóbulo derecho del hígado. A

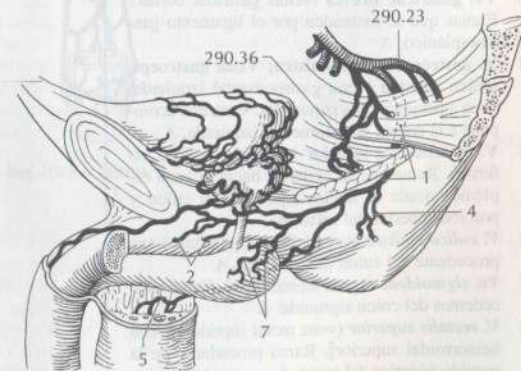
- 16 **R. posterior** (rama posterior). Rama que se extiende hacia la porción posterior del lóbulo derecho del hígado. A
- 17 **R. sinister** (rama izquierda). Rama izquierda, más larga y un poco más delgada para los lóbulos izquierdo, caudado y cuadrado del hígado. A
- 18 **Pars transversa** (porción transversa). Porción inicial de la rama izquierda que se extiende transversalmente hacia el porta hepático. A
- 19 **Rr. lobi caudati** (ramas del lóbulo caudado). Ramas que se distribuyen por el lóbulo caudado del hígado. A
- 20 **Pars umbilicalis** (porción umbilical). Prolongación sagital de la rama izquierda en el lóbulo izquierdo del hígado. A
- 21 **Rr. laterales** (ramas laterales). Ramas que se extienden hacia el lóbulo cuadrado y parte del lóbulo caudado.
- 22 **V. umbilicalis** (vena umbilical). Transporta la sangre desde la placenta a través del cordón umbilical hasta el feto. Se oblitera formando el ligamento redondo del hígado. A
- 23 **Rr. mediales** (ramas mediales). Ramas que se extienden hacia la porción anterior del lóbulo izquierdo del hígado. A
- 24 **V. cystica** (vena cística). Rama que se extiende desde la vesícula biliar hacia la rama derecha de la vena porta hepática. A
- 25 **Vv. paraumbilicales** (venas paraumbilicales). Pequeñas venas que rodean el ligamento redondo del hígado, desembocan en la rama izquierda de la vena porta hepática. Forman anastomosis entre esa rama y las venas abdominales subcutáneas. A
- 26 **V. pancreaticoduodenal superior posterior** (vena pancreatoduodenal superior posterior). Desembocan directamente en la vena porta hepática.
- 27 **V. gastrica sinistra** (vena gástrica izquierda). Vena que acompaña a la arteria gástrica izquierda. A
- 28 **V. gastrica dextra** (vena gástrica derecha). Vena que acompaña a la arteria gástrica derecha. A
- 29 **V. prepylorica** (vena prepilórica). Rama que se extiende desde la cara anterior del píloro hasta la vena gástrica derecha o hacia la vena porta hepática. A



A Vena porta hepática y ramas

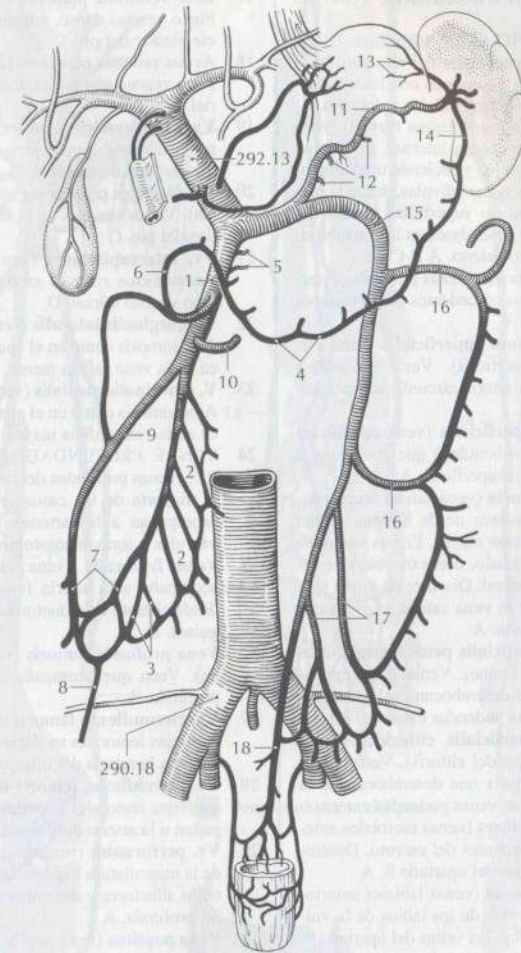
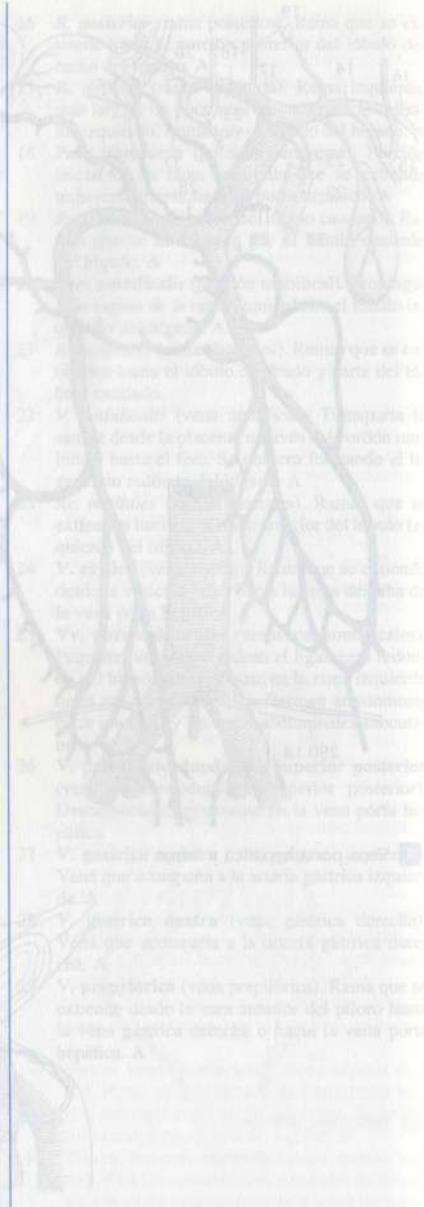


B Venas del periné femenino



C Venas del sistema urogenital masculino

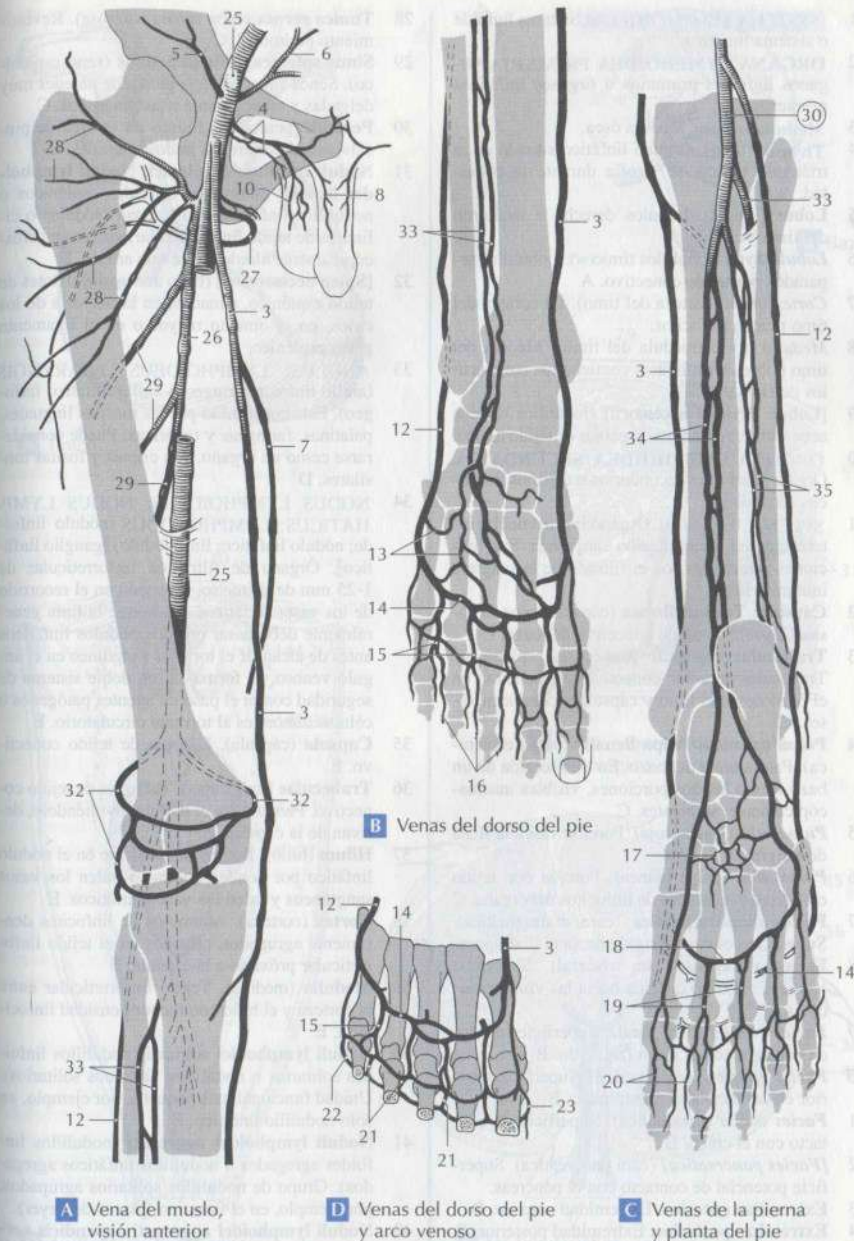
- 1 **Vena mesentérica superior** (vena mesentérica superior). Su área de influencia se extiende aproximadamente desde la mitad distal del duodeno hasta la flexura cólica izquierda. De su confluencia con la vena esplénica se origina la vena porta hepática.
- 2 **Vv. jejunales** (venas yeyunales). Ramas procedentes del yeyuno y del ileon. A
- 3 **Vv. ileales** (venas ileales). Ramas procedentes del ileon. A
- 4 **V. gastroenteralis dextra; V. gastroepiploica dextra** (vena gastroenteral derecha; vena gastroepiploica derecha). Vena que acompaña a la arteria gastroenteral derecha. A
- 5 **Vv. pancreaticae** (venas pancreáticas). Ramas procedentes directamente del páncreas. A
- 6 **Vv. pancreaticoduodenales** (venas pancreatoduodenales). Venas que acompañan a las arterias pancreatoduodenales. A
- 7 **V. ileocolica** (vena ileocólica). Rama procedente de la región ileocecal. A
- 8 **V. appendicularis** (vena apendicular). Vena procedente del apéndice vermiforme. A
- 9 **V. colica dextra** (vena cólica derecha). Vena procedente del colon ascendente. A
- 10 **V. colica media** (vena cólica media). Vena procedente del colon transverso. Puede desembocar, al mismo tiempo, en las venas mesentéricas superior e inferior. A
- 11 **Vena splénica; vena lienal** (vena esplénica; vena lienal). Vena situada en el ligamento frenoesplénico y luego detrás del páncreas. De su confluencia con la vena mesentérica superior se origina la vena porta hepática. A
- 12 **Vv. pancreaticae** (venas pancreáticas). Venas pancreáticas que desembocan directamente en la vena esplénica. A
- 13 **Vv. gastricae breves** (venas gástricas cortas). Ramas que se extienden por el ligamento gastroesplénico. A
- 14 **V. gastroenteralis sinistra; Vena gastroepiploica sinistra** (vena gastroenteral izquierda; vena gastroepiploica izquierda). Vena que acompaña a la arteria gastroenteral izquierda. A
- 15 **V. mesentérica inferior** (vena mesentérica inferior). Rama que se extiende hacia la vena esplénica desde el tercio izquierdo del colon y porción superior del recto. A
- 16 **V. colica sinistra** (vena cólica izquierda). Vena procedente del colon descendente. A
- 17 **Vv. sigmoideae** (venas sigmoideas). Venas procedentes del colon sigmoide. A
- 18 **V. rectalis superior** (vena rectal superior) [vena hemorroidal superior]. Rama procedente de la porción superior del recto. A



A Vena porta hepática y ramas

- 1 **VENAE MEMBRI INFERIORIS.** Venas del miembro inferior.
- 2 **VENAE SUPERFICIALES MEMBRI INFERIORIS** (venas superficiales del miembro inferior). Forman redes vasculares con los colectores longitudinales ventromediales y dorsales.
- 3 **V. saphena magna** (vena safena magna) [vena safena mayor; vena safena interna]. Se origina en el lado medial del pie y asciende medialmente, provista de numerosas válvulas, drena la mayor parte del territorio superficial medial del miembro inferior y desemboca en la vena femoral a través del hiato safeno. A B C D
- 4 **Vv. pudendae externae** (venas pudendas externas). Ramas aisladas procedentes de los órganos genitales externos. A
- 5 **V. circumflexa ilium superficialis** (vena circunfleja ilíaca superficial). Vena subcutánea que acompaña a la arteria circunfleja ilíaca superficial. A
- 6 **V. epigástrica superficialis** (vena epigástrica superficial). Vena subcutánea que acompaña a la arteria epigástrica superficial. A
- 7 **V. saphena accessoria** (vena safena accesoria). Anastomosis inconstante desde la vena safena menor a la vena safena mayor. En sus variantes recoge sangre del muslo, con excepción de las partes profunda y lateral. Discurre de forma más o menos paralela a la vena safena mayor antes de desembocar en ella. A
- 8 **Vv. dorsales superficiales penis** (venas dorsales superficiales del pene). Venas pares epifasciales del pene que desembocan en la vena femoral o en las venas pudendas externas. A
- 9 **Vv. dorsales superficiales clitoridis** (venas dorsales superficiales del clítoris). Venas pares epifasciales del clítoris que desembocan en la vena femoral o en las venas pudendas externas.
- 10 **Vv. scrotales anteriores** (venas escrotales anteriores). Venas procedentes del escroto. Desembocan como las venas del apartado 8. A
- 11 **Vv. labiales anteriores** (venas labiales anteriores). Venas procedentes de los labios de la vulva. Desembocan como las venas del apartado 9.
- 12 **Vena saphena parva** (vena safena menor) [vena safena externa]. Proviene del borde lateral del pie y desemboca en la vena poplítea, luego de recorrer la cara posterior de la pierna. A B C D
- 13 **Rete venosum dorsale pedis** (red venosa dorsal del pie). Plexo venoso del dorso del pie con desembocadura en las venas safenas mayor y menor, así como en las venas tibiales anteriores. B
- 14 **Arcus venosus dorsalis pedis** (arco venoso dorsal del pie). Arco venoso del dorso del pie en el que desembocan las venas metatarsianas dorsales. Además, es el principal desagüe para la sangre de la planta del pie. B C D
- 15 **Vv. metatarsales dorsales** (venas metatarsianas dorsales). Venas satélites de las arterias del mismo nombre, procedentes de las venas digitales dorsales del pie. B D
- 16 **Vv. digitales dorsales pedis** (venas digitales dorsales del pie). Drenan el dorso de los dedos del pie. B

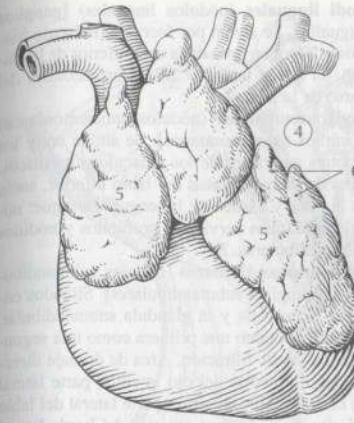
- 17 **Rete venosum plantare** (red venosa plantar). Plexo venoso denso, subcutáneo, en la superficie plantar del pie. C
- 18 **Arcus venosus plantaris** (arco venoso plantar). Arco venoso que acompaña al arco plantar arterial. C
- 19 **Vv. metatarsales plantares** (venas metatarsianas plantares). Venas que acompañan a las arterias del mismo nombre. C
- 20 **Vv. digitales plantares** (venas digitales plantares). Venas situadas en el lado flexor de los dedos del pie. C
- 21 **Vv. intercapitulares** (venas intercapitulares). Anastomosis entre el arco venoso plantar y el arco venoso dorsal. D
- 22 **V. marginalis lateralis** (vena marginal lateral). Anastomosis como en el apartado 21. Desemboca en la vena safena menor. D
- 23 **V. marginalis medialis** (vena marginal medial). Anastomosis como en el apartado 21. Desemboca en la vena safena mayor. D
- 24 **VENAE PROFUNDAE MEMBRI INFERIORIS** (venas profundas del miembro inferior). En la mayoría de los casos un par de venas que acompañan a las arterias; poseen abundantes válvulas y forman anastomosis.
- 25 **Vena femoralis** (vena femoral). Vena que acompaña a la arteria femoral en su trayecto desde el hiato del aductor hasta el ligamento inguinal. A
- 26 **Vena profunda femoris** (vena femoral profunda). Vena que acompaña a la arteria femoral profunda. A
- 27 **Vv. circumflexae femoris mediales** (venas circunflejas femorales mediales). Venas que acompañan a la arteria del mismo nombre. A
- 28 **Vv. circumflexae femoris laterales** (venas circunflejas femorales laterales). Venas que acompañan a la arteria del mismo nombre. A
- 29 **Vv. perforantes** (venas perforantes). Proceden de la musculatura isquiotibial, perforan los músculos aductores y desembocan en la vena femoral profunda. A
- 30 **Vena poplítea** (vena poplítea). Se extiende desde la confluencia de las venas tibiales anteriores y posteriores hasta el hiato aductor, y se sitúa entre la arteria poplítea y el nervio tibial. C
- 31 **Venae surales** (venas surales). Venas que acompañan a las arterias del mismo nombre.
- 32 **Vv. geniculares** (venas geniculares o venas de la rodilla). Venas, en la mayoría de los casos cinco, procedentes de la rodilla. A
- 33 **Vv. tibiales anteriores** (venas tibiales anteriores). Venas que acompañan a la arteria tibial anterior. A B C
- 34 **Vv. tibiales posteriores** (venas tibiales posteriores). Venas satélites de la arteria tibial posterior. C
- 35 **Vv. fibulares; Vv. peroneae** (venas fibulares; venas peroneas). Venas que acompañan a la arteria peronea, se sitúan parcialmente por debajo del músculo flexor largo del dedo gordo. C



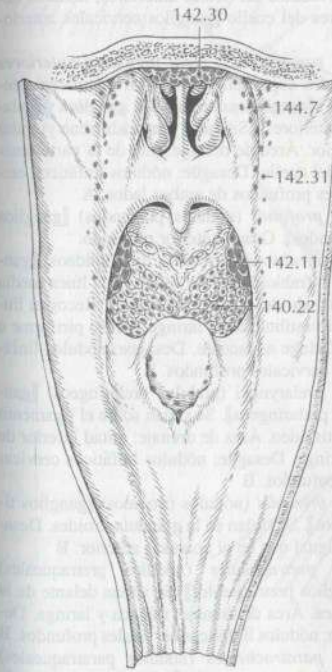
- 1 **SYSTEMA LYMPHOIDEUM**, Sistema linfoide o sistema linfático.
- 2 **ORGANA LYMPHOIDEA PRIMARIA**, Órganos linfoides primarios u órganos linfáticos primarios.
- 3 **Medulla ossium**, Médula ósea.
- 4 **Thymus** (timo), Órgano linfático situado en el triángulo tímico, se atrofia durante la pubertad. A
- 5 **Lobus** (lóbulo), Lóbulos derecho e izquierdo del timo. A
- 6 **Lobuli thymi** (lobulillos tímicos), Lobulillos separados por tejido conectivo. A
- 7 **Cortex thymi** (corteza del timo), La corteza del timo rica en linfocitos.
- 8 **Medulla thymi** (médula del timo), Médula del timo pobre en linfocitos, contiene los corpúsculos de Hassall.
- 9 **[Lobuli thymici accessori]** (lobulillos tímicos accesorios), Acúmulos dispersos de tejido tímico.
- 10 **ORGANA LYMPHOIDEA SECUNDARIA**, Órganos linfoides secundarios u órganos linfáticos secundarios.
- 11 **SPLEN; LIEN** (bazo), Órgano linforreticular intercalado en la circulación sanguínea. Sus funciones principales son el filtrado de la sangre e inmunitaria. B
- 12 **Capsula; Tunica fibrosa** (cápsula; capa fibrosa), Cápsula de tejido conectivo del bazo. C
- 13 **Trabeculae splenicæ** (trabéculas esplénicas), Trabéculas de tejido conectivo que penetran en el bazo desde el hilio y cápsula y conducen vasos. C
- 14 **Pulpa splénica; Pulpa lienalis** (pulpa esplénica), Parénquima del bazo. En una sección de un bazo fresco las dos porciones, visibles macroscópicamente, siguientes. C
- 15 **Pulpa rubra** (pulpa roja), Porción vascular llena de sangre.
- 16 **Pulpa alba** (pulpa blanca), Porción con tejido conectivo y acúmulos de linfocitos del órgano. C
- 17 **Facies diafragmática** (cara diafragmática), Superficie convexa dirigida hacia el diafragma.
- 18 **Facies visceralis** (cara visceral), Superficie cóncava del bazo dirigida hacia las vísceras vecinas. B
- 19 **Facies renalis** (cara renal), Superficie inferior en contacto con el riñón izquierdo. B
- 20 **Facies gastrica** (cara gástrica), Superficie superior en contacto con el estómago. B
- 21 **Facies colica** (cara cólica), Superficie de contacto con el colon. B
- 22 **[Facies pancreatica]** (cara pancreática), Superficie potencial de contacto con el páncreas.
- 23 **Extremitas anterior**, Extremidad anterior. B
- 24 **Extremitas posterior**, Extremidad posterior. B
- 25 **Margo inferior** (borde inferior), Borde situado entre la cara diafragmática y la cara renal. B
- 26 **Margo superior** (borde superior), Borde situado entre la cara gástrica y la cara diafragmática. B
- 27 **Hilum splenicum; Hilum lienale** (hilio esplénico), Hendidura por donde penetran y salen los vasos, entre las caras gástrica y renal. B

- 28 **Tunica serosa** (capa serosa o serosa), Revestimiento peritoneal. C
- 29 **Sinus splenicus; Sinus lienalis** (seno esplénico), Senos situados en la pulpa, de paredes muy delgadas y ampliamente anastomosados. C
- 30 **Penicilli** (penicilos), Ramas en «forma de pinceles» situadas entre los nudos arteriales. C
- 31 **Noduli lymphoidei splenic; Noduli lymphoidei lienalis** (nodulillos linfoides esplénicos o nodulillos linfáticos esplénicos), Nódulos o cilindros de tejido linforreticular, visibles macroscópicamente alrededor de una arteria. C
- 32 **[Splén accessorius]** (bazo accesorio), Islotes de tejido esplénico, situados, en la mayoría de los casos, en el omento mayor o en el ligamento gastroesplénico.
- 33 **ANULUS LYMPHOIDEUS PHARYNGIS** (anillo linfoide faríngeo o anillo linfático faríngeo), Está constituido por las tonsilas linguales, palatinas, faríngeas y tubáricas. Puede considerarse como un órgano, con criptas y fositas tonsilares. D
- 34 **NODUS LYMPHOIDEUS; NODUS LYMPHATICUS; LYMPHONODUS** (nódulo linfoide; nódulo linfático; linfonódulo) [ganglio linfático], Órgano de filtración linforreticular de 1-25 mm de diámetro, insertado en el recorrido de los vasos linfáticos. Dado que la linfa generalmente debe pasar por dos nódulos linfáticos antes de alcanzar el torrente sanguíneo en el ángulo venoso, se forma así un doble sistema de seguridad contra el paso de agentes patógenos o células tumorales al torrente circulatorio. E
- 35 **Capsula** (cápsula), Cápsula de tejido conectivo. E
- 36 **Trabeculae** (trabéculas), Tabiques de tejido conectivo. Penetran en el nódulo dividiéndolo, derivan de la cápsula. E
- 37 **Hilum** (hilio), Depresión existente en el nódulo linfático por donde penetran y salen los vasos sanguíneos y salen los vasos linfáticos. E
- 38 **Cortex** (corteza), Acúmulos de linfocitos densamente agrupados, situados en el tejido linforreticular próximo a la cápsula. E
- 39 **Medulla** (médula), Tejido linforreticular entre la corteza y el hilio con menor densidad linfocitaria. E
- 40 **Noduli lymphoidei solitarii** (nodulillos linfoides solitarios o nodulillos linfáticos solitarios), Unidad funcional más pequeña, por ejemplo, un solo nodulillo linfático. E
- 41 **Noduli lymphoidei aggregati** (nodulillos linfoides agregados o nodulillos linfáticos agregados), Grupo de nodulillos solitarios agrupados, por ejemplo, en el intestino (placas de Peyer).
- 42 **Noduli lymphoidei aggregati appendicis vermiformis** (nodulillos linfoides agregados del apéndice vermiforme o nodulillos linfáticos agregados del apéndice vermiforme), Grupo de nodulillos solitarios en el apéndice vermiforme.

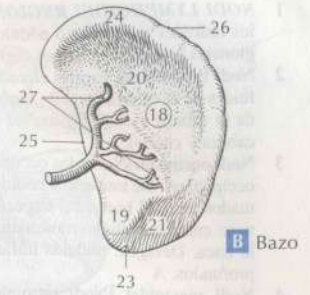
del maldonado, desde luego del dedo gordo. C



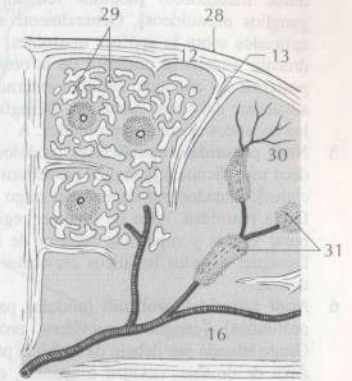
A Timo



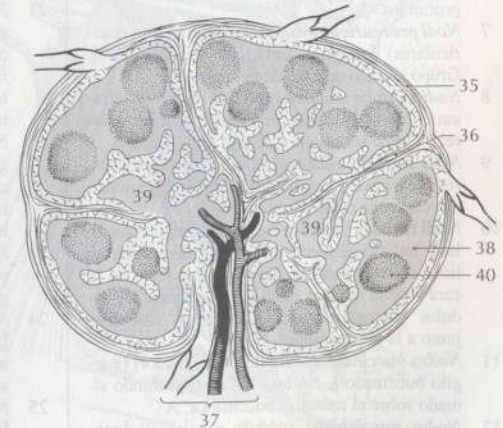
D Anillo linfático faríngeo



B Bazo



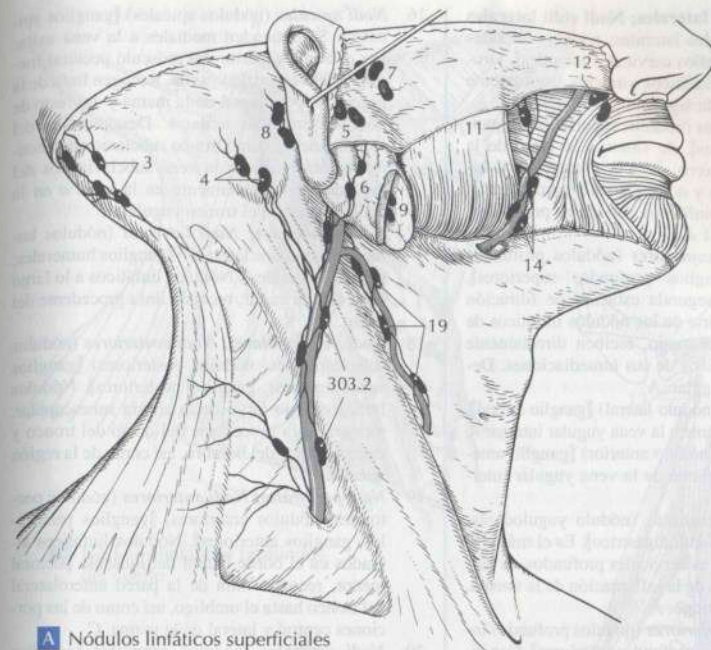
C Bazo, esquema de un corte histológico



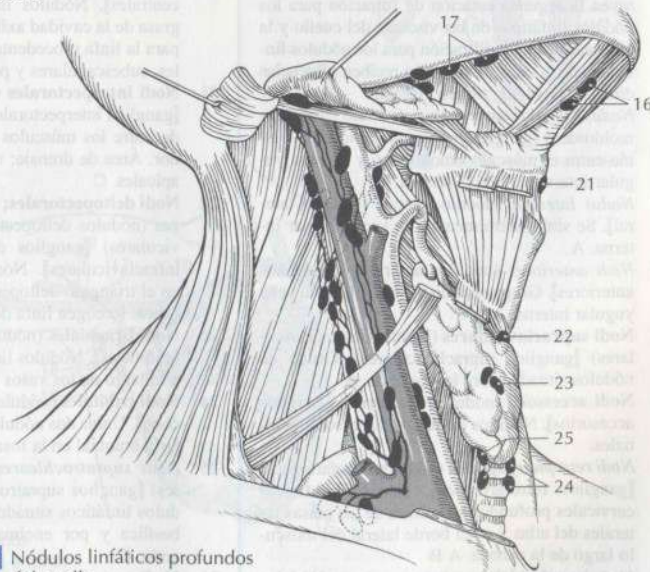
E Nódulo linfático, sección

- 1 **Nodi lymphoidei regionales.** Nódulos linfoides regionales o nódulos linfáticos regionales [ganglios linfáticos regionales].
- 2 **Nodi lymphoidei capitis et colli.** Nódulos linfoides de la cabeza y cuello o nódulos linfáticos de la cabeza y cuello [ganglios linfáticos de la cabeza y cuello].
- 3 **Nodi occipitales** (nódulos occipitales) [ganglios occipitales]. De uno a tres nódulos linfáticos situados junto al borde del trapecio. Área de drenaje: cuero cabelludo, musculatura profunda de la nuca. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. A
- 4 **Nodi mastoidei** [Nodi retro-auriculares] (nódulos mastoideos) [nódulos retroauriculares; ganglios mastoideos]. Generalmente son dos, aplicados sobre la apófisis mastoideas. Área de drenaje: superficie posterior de la oreja, pared posterior del conducto auditivo externo y parte adyacente del cuero cabelludo. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. A
- 5 **Nodi parotidei superficiales** (nódulos parotídeos superficiales) [ganglios parotídeos superficiales]. Situados por delante del trago sobre la fascia parotídea. Área de drenaje: región temporal vecina y superficie anterior de la oreja. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. A
- 6 **Nodi parotidei profundi** (nódulos parotídeos profundos) [ganglios parotídeos profundos]. Grupo situado por debajo de la fascia parotídea. Área de drenaje: cavidad timpánica, conducto auditivo externo, región frontotemporal, párpados, raíz de la nariz y, eventualmente, también el suelo posterior de la nariz y la región nasofaríngea. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. A
- 7 **Nodi praeauriculares** (nódulos linfáticos preauriculares) [ganglios linfáticos preauriculares]. Grupo situado delante de la oreja. A
- 8 **Nodi infraauriculares** (nódulos linfáticos infraauriculares) [ganglios linfáticos infraauriculares]. Grupo situado por debajo de la oreja. A
- 9 **Nodi intraglandulares** (nódulos intraglandulares) [ganglios intraglandulares]. Grupo situado directamente en la parótida. A
- 10 **Nodi faciales** (nódulos faciales) [ganglios faciales]. Individualmente inconstantes, recogen su linfa de los párpados, la nariz y el resto de la cara y de la mucosa de la mejilla. Desagüe: nódulos submandibulares. Los vasos discurren junto a la arteria facial.
- 11 **Nodus buccinatorius** (nódulo buccinador) [ganglio buccinador]. Nódulo linfático profundo situado sobre el músculo buccinador. A
- 12 **Nodus nasolabialis** (nódulo nasolabial) [ganglio nasolabial]. Nódulo linfático situado por debajo del surco nasolabial. A
- 13 **Nodus malaris** (nódulo malar) [ganglio malar]. Nódulo linfático superficial situado en la mejilla.
- 14 **Nodus mandibularis** (nódulo mandibular) [ganglio mandibular]. Nódulo linfático situado sobre la cara externa de la mandíbula. A

- 15 **Nodi linguales** (nódulos linguales) [ganglios linguales]. Se sitúan por fuera del músculo hio-glosso. Recogen linfa de la cara inferior de la lengua, su borde lateral y 2/3 anteromediales del dorso de la misma.
- 16 **Nodi submentales** (nódulos submentonianos) [ganglios submentonianos]. Se sitúan entre los vientres anteriores de los músculos digástricos. Área de drenaje: mitad del labio inferior, suelo de la boca y vértice de la lengua. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos y nódulos submandibulares. B
- 17 **Nodi submandibulares** (nódulos submandibulares) [ganglios submandibulares]. Situados entre la mandíbula y la glándula submandibular, constituyen tanto una primera como una segunda estación de filtración. Área de drenaje directa: ángulo medial del ojo, mejilla, parte lateral de la nariz, labio superior, parte lateral del labio inferior, encía y parte anterior del borde lateral de la lengua. Drenaje indirecto: nódulos faciales y submentonianos. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. B
- 18 **Nodi cervicales anteriores; Nodi colli anteriores.** Nódulos cervicales anteriores; nódulos anteriores del cuello [ganglios cervicales anteriores].
- 19 **Nodi superficiales; Nodi jugulares anteriores** (nódulos superficiales; nódulos yugulares anteriores) [ganglios superficiales; ganglios yugulares anteriores]. Situados junto a la vena yugular anterior. Área de drenaje: piel de la parte anterior del cuello. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos de ambos lados. A
- 20 **Nodi profundi** (nódulos profundos) [ganglios profundos]. Grupo anterior profundo.
- 21 **Nodi infrahyoidei** (nódulos infrahioideos) [ganglios infrahioideos]. Se sitúan en la línea media por debajo del cuerpo del hioides. Recogen linfa del vestíbulo de la laringe, receso piriforme e hipofaringe adyacente. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. B
- 22 **Nodi prelaryngei** (nódulos prelaríngeos) [ganglios prelaríngeos]. Se sitúan sobre el ligamento cricotiroideo. Área de drenaje: mitad inferior de la laringe. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. B
- 23 **Nodi thyroidei** (nódulos tiroideos) [ganglios tiroideos]. Se sitúan en la glándula tiroidea. Desagüe: igual que en el apartado anterior. B
- 24 **Nodi pretracheales** (nódulos pretraqueales) [ganglios pretraqueales]. Se sitúan delante de la tráquea. Área de drenaje: tráquea y laringe. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. B
- 25 **Nodi paratracheales** (nódulos paratraqueales) [ganglios paratraqueales]. Se sitúan junto a la tráquea. Detalles como en el apartado anterior. B
- 26 **Nodi retropharyngeales** (nódulos retrofaríngeos) [ganglios retrofaríngeos]. Nódulos linfáticos cervicales profundos situados por delante del arco anterior del atlas. Véase página 302.13.



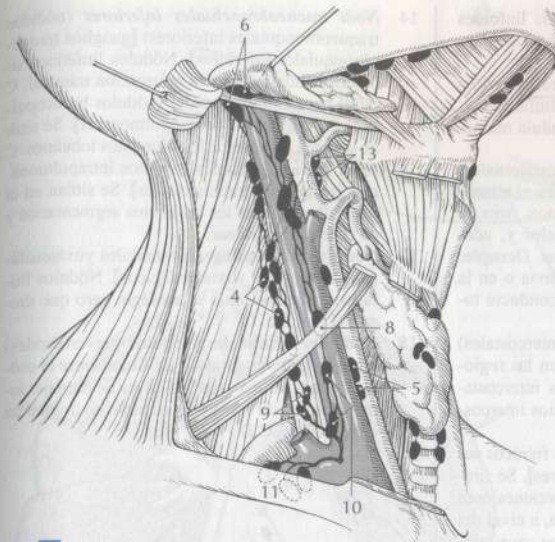
A Nódulos linfáticos superficiales de la cabeza y cuello



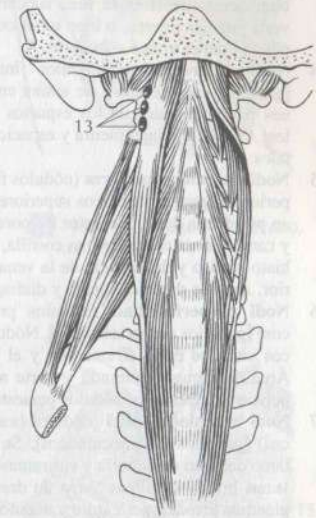
B Nódulos linfáticos profundos del cuello

- 1 **Nodi cervicales laterales; Nodi colli laterales** (nódulos cervicales laterales; nódulos laterales del cuello) [ganglios cervicales laterales]. Grupo de nódulos linfáticos situados lateralmente en el cuello con la siguiente distribución:
- 2 **Nodi superficiales** (nódulos superficiales) [ganglios superficiales]. Se sitúan a lo largo de la vena yugular externa. Área de drenaje: parte inferior de la oreja y de la glándula parótida. Desagüe: nódulos linfáticos cervicales profundos. Véase página 301 A.
- 3 **Nodi profundi superiores** (nódulos profundos superiores) [ganglios profundos superiores]. Constituyen la segunda estación de filtración para la mayor parte de los nódulos linfáticos de la cabeza, sin embargo, reciben directamente afluentes periféricos de sus inmediaciones. Desagüe: tronco yugular. A
- 4 **Nodus lateralis** (nódulo lateral) [ganglio lateral]. Se sitúa lateralmente a la vena yugular interna. A
- 5 **Nodus anterior** (nódulo anterior) [ganglio anterior]. Se sitúa delante de la vena yugular interna. A
- 6 **Nodus jugulodigastricus** (nódulo yugulodigástrico) [ganglio yugulodigástrico]. Es el más craneal de los nódulos cervicales profundos, es palpable en el curso de la inflamación de la tonsila, la lengua y la faringe. A
- 7 **Nodi profundi inferiores** (nódulos profundos inferiores) [ganglios profundos inferiores]. Constituyen la segunda estación de filtración para los nódulos linfáticos de las vísceras del cuello y la última estación de filtración para los nódulos linfáticos de la cabeza. También reciben influencias directas. Desagüe: tronco yugular.
- 8 **Nodus juguloomohioideus** (nódulo yuguloomohioideo) [ganglio yuguloomohioideo]. Se sitúa entre el músculo omohioideo y la vena yugular interna. Drena la lengua. A
- 9 **Nodus lateralis** (nódulo lateral) [ganglio lateral]. Se sitúa lateralmente a la vena yugular interna. A
- 10 **Nodi anteriores** (nódulos anteriores) [ganglios anteriores]. Grupo situado por delante de la vena yugular interna. A
- 11 **Nodi supraclaviculares** (nódulos supraclaviculares) [ganglios supraclaviculares]. Grupo de nódulos situado sobre la clavícula. A
- 12 **Nodi accessorii** (nódulos accesorios) [ganglios accesorios]. Nódulos linfáticos dispersos adicionales.
- 13 **Nodi retropharyngeales** (nódulos retrofaríngeos) [ganglios retrofaríngeos]. Nódulos linfáticos cervicales profundos a la altura de las masas laterales del atlas y en el borde lateral del músculo largo de la cabeza. A B
- 14 **Nodi lymphoidei membri superioris**. Nódulos linfoides del miembro superior o nódulos linfáticos del miembro superior [ganglios linfáticos del miembro superior].
- 15 **Nodi lymphoidei axillares** (nódulos linfoides axilares o nódulos linfáticos axilares) [ganglios linfáticos axilares]. Nódulos linfáticos de la cavidad axilar. C

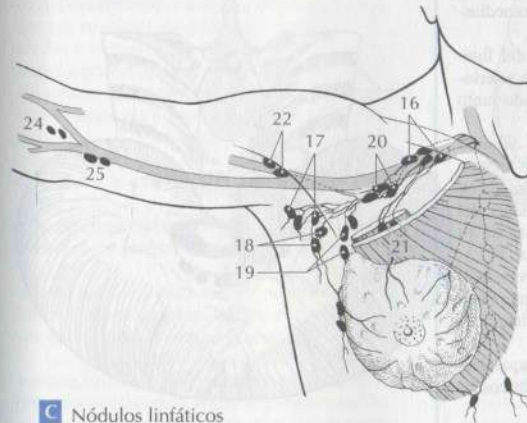
- 16 **Nodi apicales** (nódulos apicales) [ganglios apicales]. Se extienden mediales a la vena axilar por el borde superior del músculo pectoral menor, en el vértice de la axila. Recogen linfa de la porción superolateral de la mama y del resto de nódulos linfáticos axilares. Desagüe: los del lado izquierdo como tronco subclavio en el conducto torácico o en la vena subclavio; los del lado derecho directamente en la vena o en la confluencia con el tronco yugular. C
- 17 **Nodi humerales; Nodi laterales** (nódulos humerales; nódulos laterales) [ganglios humerales; ganglios laterales]. Nódulos linfáticos a lo largo de la arteria axilar, recogen linfa procedente del brazo. C
- 18 **Nodi subscapulares; Nodi posteriores** (nódulos subscapulares; nódulos posteriores) [ganglios subscapulares; ganglios posteriores]. Nódulos linfáticos a lo largo de la arteria subscapular, recogen linfa procedente del dorso del tronco y cara posterior del hombro, así como de la región nuchal. C
- 19 **Nodi pectorales; Nodi anteriores** (nódulos pectorales; nódulos anteriores) [ganglios pectorales; ganglios anteriores]. Nódulos linfáticos situados en el borde lateral del músculo pectoral menor, recogen linfa de la pared anterolateral del tronco hasta el ombligo, así como de las porciones central y lateral de la mama. C
- 20 **Nodi centrales** (nódulos centrales) [ganglios centrales]. Nódulos linfáticos incluidos en la grasa de la cavidad axilar. Estación de filtración para la linfa procedente de los nódulos humerales, subscapulares y pectorales. C
- 21 **Nodi interpectorales** (nódulos interpectorales) [ganglios interpectorales]. Pequeño grupo situado entre los músculos yugulares mayor y menor. Área de drenaje: mama. Desagüe: nódulos apicales. C
- 22 **Nodi deltopectoriales; Nódulos infraclaviculares** (nódulos deltopectoriales; nódulos infraclaviculares) [ganglios deltopectoriales; ganglios infraclaviculares]. Nódulos linfáticos situados en el triángulo deltopectoral junto a la vena céfalica. Recogen linfa del brazo. C
- 23 **Nodi braquiales** (nódulos braquiales) [ganglios braquiales]. Nódulos linfáticos aislados situados a lo largo de los vasos del brazo.
- 24 **Nodi cubitales** (nódulos del codo) [ganglios del codo]. Uno a dos nódulos linfáticos junto a la arteria braquial en la fosa del codo. C
- 25 **Nodi supratrochleares** (nódulos supratrochleares) [ganglios supratrochleares]. Uno a dos nódulos linfáticos situados medialmente a la vena basilica y por encima de la articulación del codo. C
- 26 **Nodi superficiales** (nódulos superficiales) [ganglios superficiales]. Nódulos intercalados entre los vasos linfáticos superficiales.
- 27 **Nodi profundi** (nódulos profundos) [ganglios profundos]. Nódulos linfáticos aislados, intercalados en el curso de los vasos linfáticos profundos.



A Nódulos linfáticos profundos del cuello



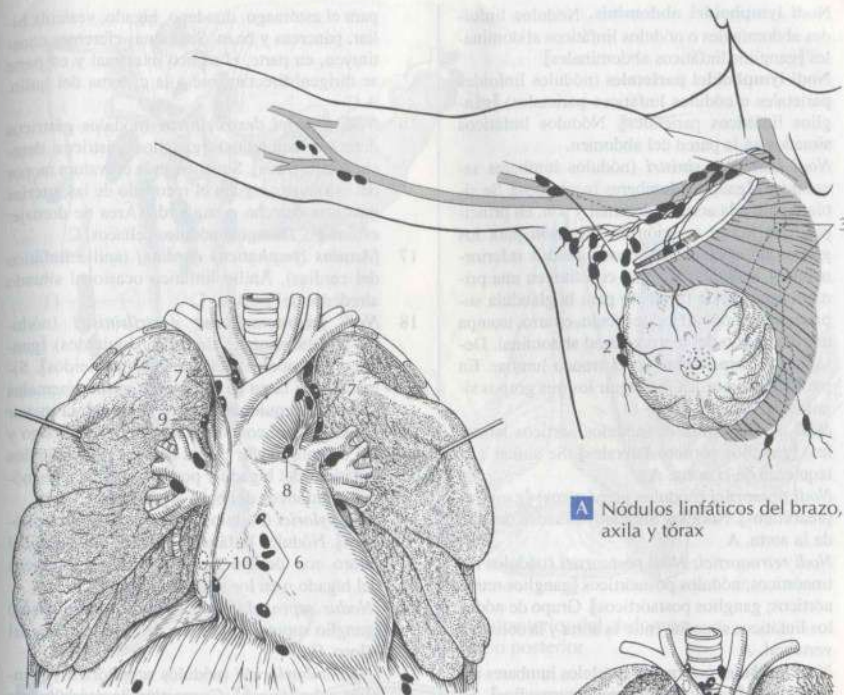
B Cuello, visión anterior



C Nódulos linfáticos del brazo, axila y tórax

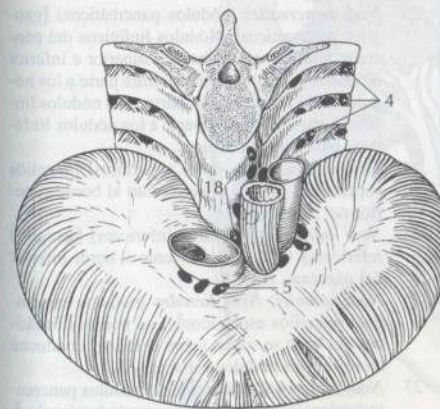
- 1 **Nodi lymphoidei thoracis** (nódulos linfoides torácicos o nódulos linfáticos torácicos) [ganglios linfáticos torácicos].
- 2 **Nodi paramammarii** (nódulos paramamarios) [ganglios paramamarios]. Nódulos linfáticos situados en el borde lateral de la glándula mamaria. A
- 3 **Nodi parasternales** (nódulos paraesternales) [ganglios paraesternales]. Se sitúan en el tórax a lo largo de los vasos torácicos internos. Área de drenaje: mama, espacios intercostales y, además, parte del hígado y del diafragma. Desagüe: bien directamente en la vena subclavia o en la vena yugular interna, o bien en el conducto torácico o en el tronco subclavio. A
- 4 **Nodi intercostales** (nódulos intercostales) [ganglios intercostales]. Se sitúan en las regiones paravertebrales de los espacios intercostales. Área de drenaje: pleura y espacios intercostales. D
- 5 **Nodi phrenici superiores** (nódulos frénicos superiores) [ganglios frénicos superiores]. Se sitúan por detrás del límite entre las porciones ósea y cartilaginosa de la séptima costilla, a nivel del hiato aórtico y del orificio de la vena cava inferior. Área de drenaje: hígado y diafragma. D
- 6 **Nodi prepericardiaci** (nódulos prepericárdicos) [ganglios prepericárdicos]. Nódulos linfáticos situados entre el esternón y el pericardio. Área de drenaje: esternón y parte anterior del pericardio. Desagüe: nódulos paraesternales. B
- 7 **Nodi brachiocephalici** (nódulos braquiocefálicos) [ganglios braquiocefálicos]. Se sitúan delante del arco de la aorta y sus ramas junto a las venas braquiocefálicas. Área de drenaje: timo, glándula tiroidea, pericardio y nódulos linfáticos paraesternales. Desagüe: tronco broncomediastínico. B
- 8 **[Nodus ligamenti arteriosi]** (nódulo del ligamento arterioso) [ganglio del ligamento arterioso]. Nódulo linfático inconstante, situado junto al ligamento arterioso. B
- 9 **[Nodus arcus venae azygos]** (nódulo del arco de la vena ácigos) [ganglio del arco de la vena ácigos]. Nódulo linfático inconstante, situado en el arco que forma la vena ácigos alrededor del pedículo pulmonar derecho por delante de su desembocadura en la vena cava superior. B
- 10 **Nodi pericardiaci laterales** (nódulos pericárdicos laterales) [ganglios pericárdicos laterales]. Nódulos linfáticos situados entre el pericardio y la pleura mediastínica. B
- 11 **Nodi paratracheales** (nódulos paratraqueales) [ganglios paratraqueales]. Nódulos linfáticos situados cerca de la tráquea. C
- 12 **Nodi tracheobronchiales** (nódulos traqueobronquiales) [ganglios traqueobronquiales]. Nódulos linfáticos situados junto a los bronquios en su entrada al pulmón. C
- 13 **Nodi tracheobronchiales superiores** (nódulos traqueobronquiales superiores) [ganglios traqueobronquiales superiores]. Nódulos linfáticos situados cranealmente sobre la bifurcación traqueal y la tráquea. C

- 14 **Nodi tracheobronchiales inferiores** (nódulos traqueobronquiales inferiores) [ganglios traqueobronquiales inferiores]. Nódulos linfáticos situados caudalmente a la bifurcación traqueal. C
- 15 **Nodi bronchopulmonales** (nódulos broncopulmonares) [ganglios broncopulmonares]. Se sitúan sobre la división de los bronquios lobulares. C
- 16 **Nodi intrapulmonales** (nódulos intrapulmonares) [ganglios intrapulmonares]. Se sitúan en el lugar de origen de los bronquios segmentarios y en el tejido pulmonar.
- 17 **Nodi juxtaesophageales** (nódulos yuxtaesofágicos) [ganglios yuxtaesofágicos]. Nódulos linfáticos situados junto al esófago, pero que drenan el pulmón. C
- 18 **Nodi prevertebrales** (nódulos prevertebrales) [ganglios prevertebrales]. Se sitúan entre el esófago y la columna vertebral. Área de drenaje: inmediaciones de esta zona, en tanto no drenen en otros puntos. C D

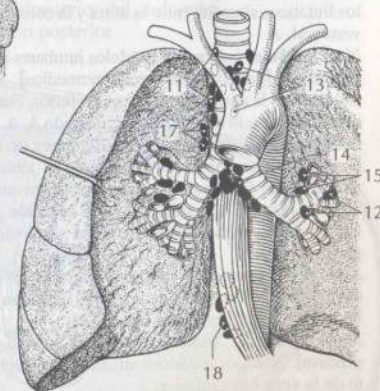


A Nódulos linfáticos del brazo, axila y tórax

B Nódulos linfáticos del tórax



D Nódulos linfáticos del tórax

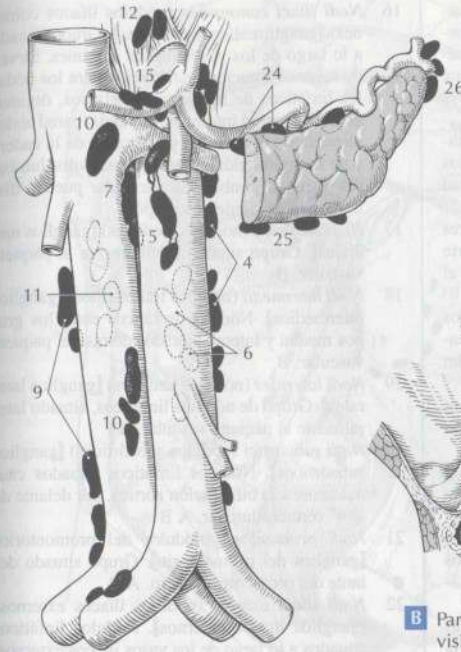


C Nódulos linfáticos del tórax

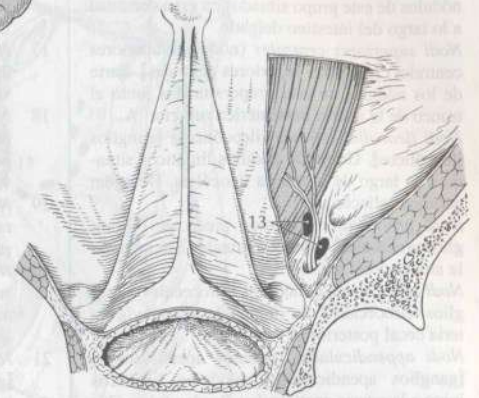
- 1 **Nodi lymphoidei abdominis.** Nódulos linfoides abdominales o nódulos linfáticos abdominales [ganglios linfáticos abdominales].
- 2 **Nodi lymphoidei parietales** (nódulos linfoides parietales o nódulos linfáticos parietales) [ganglios linfáticos parietales]. Nódulos linfáticos situados en la pared del abdomen.
- 3 **Nodi lumbales sinistri** (nódulos lumbares izquierdos) [ganglios lumbares izquierdos]. Se sitúan junto a la aorta abdominal y son, en principio, una nueva estación de filtración para los grupos de nódulos linfáticos situados inferiormente y, secundariamente, constituyen una primera estación de filtración para la glándula suprarrenal, riñón, uréter, testículo, ovario, trompa uterina, fondo del útero y pared abdominal. Desagüe: principalmente en el tronco lumbar. En particular se pueden distinguir los tres grupos siguientes.
- 4 **Nodi aortici laterales** (nódulos aórticos laterales) [ganglios aórticos laterales]. Se sitúan a la izquierda de la aorta. A
- 5 **Nodi preaortici** (nódulos preaórticos) [ganglios preaórticos]. Nódulos linfáticos situados delante de la aorta. A
- 6 **Nodi retroaortici; Nodi posteaortici** (nódulos retroaórticos; nódulos posteaórticos) [ganglios retroaórticos; ganglios posteaórticos]. Grupo de nódulos linfáticos situados entre la aorta y la columna vertebral. A
- 7 **Nodi lumbales intermedii** (nódulos lumbares intermedios) [ganglios lumbares intermedios]. Se sitúan entre la aorta y la vena cava inferior. Función idéntica a la señalada en el apartado 3. A
- 8 **Nodi lumbales dextri** (nódulos lumbares derechos) [ganglios lumbares derechos]. Se sitúan alrededor de la vena cava inferior, tienen una función idéntica a la señalada en el apartado 3. En particular pueden distinguirse los siguientes grupos:
- 9 **Nodi cavales laterales** (nódulos laterales de la cava) [ganglios laterales de la cava]. Se sitúan a la derecha de la vena cava inferior. A
- 10 **Nodi precavales** (nódulos precava) [ganglios precava]. Nódulos linfáticos situados por delante de la vena cava inferior. A
- 11 **Nodi postcavales** (nódulos postcava) [ganglios postcava]. Nódulos linfáticos situados detrás de la vena cava inferior. A
- 12 **Nodi phrenici inferiores** (nódulos frénicos inferiores) [ganglios frénicos inferiores]. Nódulos linfáticos situados en la parte inferior del diafragma, cerca del hiato aórtico. A C
- 13 **Nodi epigastrici inferiores** (nódulos epigástricos inferiores) [ganglios epigástricos inferiores]. Tres o cuatro nódulos linfáticos situados junto a la arteria epigástrica inferior para su zona de irrigación. B
- 14 **Nodi lymphoidei viscerales.** Nódulos linfoides viscerales o nódulos linfáticos viscerales [ganglios linfáticos viscerales].
- 15 **Nodi coeliaci** (nódulos celíacos) [ganglios celíacos]. Se sitúan alrededor del tronco celíaco y constituyen la segunda estación de filtración

para el estómago, duodeno, hígado, vesícula biliar, páncreas y bazo. Sus ramas eferentes constituyen, en parte, el tronco intestinal y en parte se dirigen directamente a la cisterna del quilo, A C

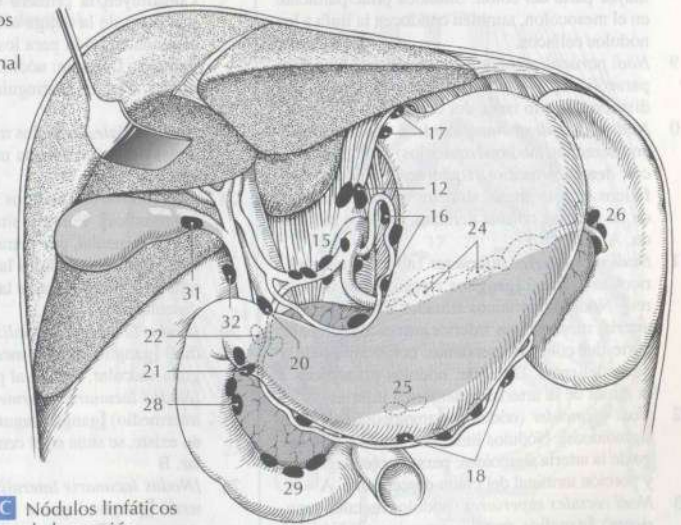
- 16 **Nodi gastrici dextri/sinistri** (nódulos gástricos derechos/izquierdos) [ganglios gástricos derechos/izquierdos]. Situados en la curvatura menor del estómago, siguen el recorrido de las arterias gástricas derecha e izquierda. Área de drenaje: estómago. Desagüe: nódulos celíacos. C
- 17 **[Anulus lymphaticus cordiae]** (anillo linfático del cardias). Anillo linfático ocasional situado alrededor del cardias. C
- 18 **Nodi gastrointestinales dextri/sinistri** (nódulos gastrointestinales derechos/izquierdos) [ganglios gastrointestinales derechos/izquierdos]. Situados a lo largo de las arterias gastrointestinales derecha e izquierda y sobre la curvatura mayor del estómago; conducen la linfa del estómago y del omento mayor por la derecha a los nódulos linfáticos del hígado y por la izquierda a los nódulos linfáticos del bazo y páncreas. C
- 19 **Nodi pylorici** (nódulos pilóricos) [ganglios pilóricos]. Nódulos linfáticos situados alrededor del píloro con desagüe en los nódulos linfáticos del hígado o en los nódulos celíacos.
- 20 **[Nodus suprapyloricus]** (nódulo suprapilórico) [ganglio suprapilórico]. Se sitúa por encima del píloro. C
- 21 **[Nodi subpylorici]** (nódulos subpilóricos) [ganglios subpilóricos]. Grupo situado caudalmente al píloro. C
- 22 **[Nodi retropylorici]** (nódulos retropilóricos) [ganglios retropilóricos]. Grupo situado dorsalmente al píloro. C
- 23 **Nodi pancreatici** (nódulos pancreáticos) [ganglios pancreáticos]. Nódulos linfáticos del páncreas, situados en los bordes superior e inferior de este órgano, conducen su linfa parte a los nódulos linfáticos del bazo, parte a los nódulos linfáticos mesentéricos y parte a los nódulos linfáticos pancreatoduodenales.
- 24 **Nodi superiores** (nódulos superiores) [ganglios superiores]. Grupo situado junto al borde superior del páncreas. A C
- 25 **Nodi inferiores** (nódulos inferiores) [ganglios inferiores]. Grupo situado junto al borde inferior del páncreas. A C
- 26 **Nodi splenici; Nodi lienales** (nódulos esplénicos) [ganglios esplénicos]. Los nódulos linfáticos del bazo se sitúan sobre el hilio y conducen su linfa a los nódulos celíacos. A C
- 27 **Nodi pancreatoduodenales** (nódulos pancreatoduodenales) [ganglios pancreatoduodenales]. Pequeños nódulos linfáticos situados entre la cabeza del páncreas y el duodeno. Área de drenaje: duodeno y páncreas.
- 28 **Nodi superiores** (nódulos superiores) [ganglios superiores]. Grupo situado superiormente. Desagüe: nódulos hepáticos. C
- 29 **Nodi inferiores** (nódulos inferiores) [ganglios inferiores]. Grupo situado inferiormente. Desagüe: nódulos linfáticos mesentéricos. C



A Nódulos linfáticos profundos de la cavidad abdominal



B Pared anterior del abdomen, visión posterior



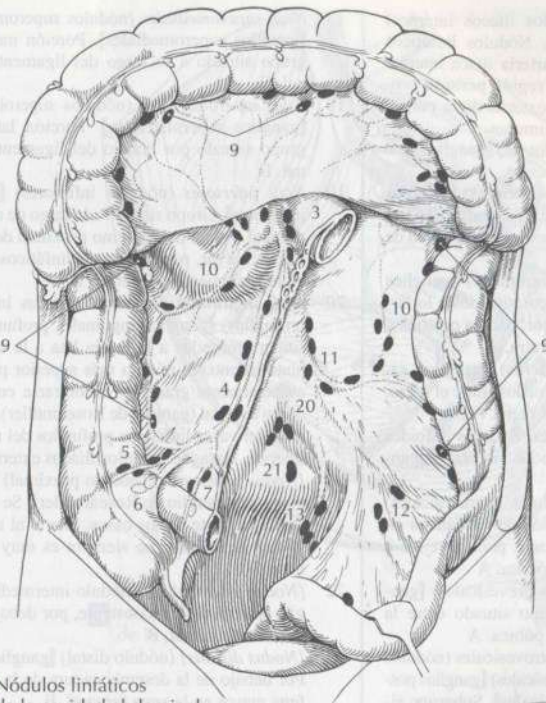
C Nódulos linfáticos de la porción superior del abdomen

- 30 **Nodi hepatici** (nódulos hepáticos) [ganglios hepáticos]. Se encuentran a nivel del hilio del hígado, en parte sobre el ligamento hepatoduodenal; conducen parte de su linfa fuera del hígado y parte a los nódulos linfáticos vecinos, los nódulos celíacos.

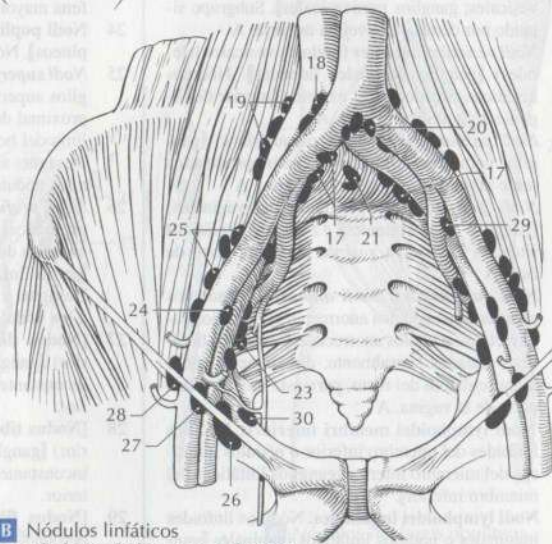
- 31 **Nodus cysticus** (nódulo cístico) [ganglio cístico]. Nódulo linfático voluminoso, situado sobre el cuello de la vesícula biliar. C
- 32 **Nodus foraminalis** (nódulo del orificio omental) [ganglio del orificio omental]. Nódulo linfático voluminoso, junto al orificio omental. C

- 1 **Nodi mesenterici superiores** (nódulos mesentéricos superiores) [ganglios mesentéricos superiores]. Numerosos nódulos linfáticos mesentéricos (100-150), que constituyen un importante sistema de prevención de una hiperlipemia. Desagüe: nódulos celiacos.
- 2 **Nodi juxtaintestinales** (nódulos yuxtaintestinales) [ganglios yuxtaintestinales]. Parte de los nódulos de este grupo situados en gran densidad a lo largo del intestino delgado.
- 3 **Nodi superiores centrales** (nódulos superiores centrales) [ganglios superiores centrales]. Parte de los nódulos de este grupo situados junto al tronco de la arteria mesentérica superior. A
- 4 **Nodi ileocolici** (nódulos ileocólicos) [ganglios ileocólicos]. Grupo de nódulos linfáticos situado a lo largo de la arteria ileocólica. Desagüe: nódulos celiacos. A
- 5 **Nodi precaecales** (nódulos prececales) [ganglios prececales]. Nódulos situados a lo largo de la arteria cecal anterior. A
- 6 **Nodi retrocaecales** (nódulos retrocecales) [ganglios retrocecales]. Se sitúan a lo largo de la arteria cecal posterior. A
- 7 **Nodi appendiculares** (nódulos apendiculares) [ganglios apendiculares]. Nódulos linfáticos junto a la arteria apendicular. Pueden faltar (33-50%). A
- 8 **Nodi mesocolici** (nódulos mesocólicos) [ganglios mesocólicos]. Nódulos linfáticos para la mayor parte del colon. Situados principalmente en el mesocolon, también conducen la linfa a los nódulos celiacos.
- 9 **Nodi paracolici** (nódulos paracólicos) [ganglios paracólicos]. Nódulos linfáticos de este grupo distribuidos a lo largo del colon. A
- 10 **Nodi colici dextr/medi/sinistri** (nódulos cólicos derechos/medios/izquierdos) [ganglios cólicos derechos/medios/izquierdos]. Nódulos linfáticos de este grupo, situados sobre los troncos de las arterias cólicas derecha, media e izquierda. A
- 11 **Nodi mesenterici inferiores** (nódulos mesentéricos inferiores) [ganglios mesentéricos inferiores]. Nódulos linfáticos situados a lo largo de la arteria mesentérica inferior. Área de drenaje: parte del colon descendente, colon sigmoide y parte del recto. Desagüe: nódulos preaórticos a la altura de la arteria mesentérica inferior. A
- 12 **Nodi sigmoidei** (nódulos sigmoideos) [ganglios sigmoideos]. Nódulos linfáticos situados a lo largo de la arteria sigmoidea, para el colon sigmoide y porción terminal del colon descendente. A
- 13 **Nodi rectales superiores** (nódulos rectales superiores) [ganglios rectales superiores]. Nódulos linfáticos situados a lo largo de la arteria rectal superior, para el recto. A
- 14 **Nodi lymphoidei pelvis**. Nódulos linfoides pélvicos o nódulos linfáticos pélvicos [ganglios linfáticos pélvicos].
- 15 **Nodi lymphoidei parietales** (nódulos linfoides parietales o nódulos linfáticos parietales) [ganglios linfáticos parietales]. Nódulos linfáticos situados en la pared de la pelvis.

- 16 **Nodi iliaci communes** (nódulos ilíacos comunes) [ganglios ilíacos comunes]. Grupo situado a lo largo de los vasos ilíacos comunes. Sirven de segunda estación de filtración para los nódulos linfáticos de los órganos pélvicos, órganos genitales, pared interna de la pelvis, pared abdominal hasta el ombligo y músculos de la cadera y de la región glútea. Desagüe: nódulos lumbares y tronco lumbar. En particular pueden distinguirse los siguientes grupos:
 - 17 **Nodi mediales** (nódulos mediales) [ganglios mediales]. Grupo situado medialmente al paquete vascular. B
 - 18 **Nodi intermedii** (nódulos intermedios) [ganglios intermedios]. Nódulos linfáticos entre los grupos medial y lateral, situados detrás del paquete vascular. B
 - 19 **Nodi laterales** (nódulos laterales) [ganglios laterales]. Grupo de nódulos linfáticos, situado lateralmente al paquete vascular. B
 - 20 **Nodi subaortici** (nódulos subaórticos) [ganglios subaórticos]. Nódulos linfáticos situados caudalmente a la bifurcación aórtica, por delante de la 4ª vértebra lumbar. A B
 - 21 **Nodi promontorii** (nódulos del promontorio) [ganglios del promontorio]. Grupo situado delante del promontorio sacro. A B
 - 22 **Nodi iliaci externi** (nódulos ilíacos externos) [ganglios ilíacos externos]. Nódulos linfáticos situados a lo largo de los vasos ilíacos externos. Constituyen la primera estación linfática para una parte de la vejiga urinaria y la vagina, y la segunda estación para los nódulos linfáticos inguinales. Desagüe: nódulos linfáticos ilíacos comunes. Pueden distinguirse las siguientes porciones:
 - 23 **Nodi mediales** (nódulos mediales) [ganglios mediales]. Porción situada medialmente al paquete vascular. B
 - 24 **Nodi intermedii** (nódulos intermedios) [ganglios intermedios]. Porción situada entre los grupos lateral y medial, por detrás de la arteria. B
 - 25 **Nodi laterales** (nódulos laterales) [ganglios laterales]. Porción situada lateralmente al paquete vascular. B
 - 26 **[Nodus lacunaris medialis]** (nódulo lagunar medial) [ganglio lagunar medial]. Se sitúa en la laguna vascular, medial al paquete vascular. B
 - 27 **[Nodus lacunaris intermedius]** (nódulo lagunar intermedio) [ganglio lagunar intermedio]. Cuando existe, se sitúa en el centro de la laguna vascular. B
 - 28 **[Nodus lacunaris lateralis]** (nódulo lagunar lateral) [ganglio lagunar lateral]. Se sitúa lateralmente en la laguna vascular. B
 - 29 **Nodi interiliaci** (nódulos interilíacos) [ganglios interilíacos]. Nódulos linfáticos situados en la bifurcación entre las arterias ilíacas externa e interna. B
 - 30 **Nodi obturatorii** (nódulos obturadores) [ganglios obturadores]. Porción situada junto a la arteria obturatriz. B



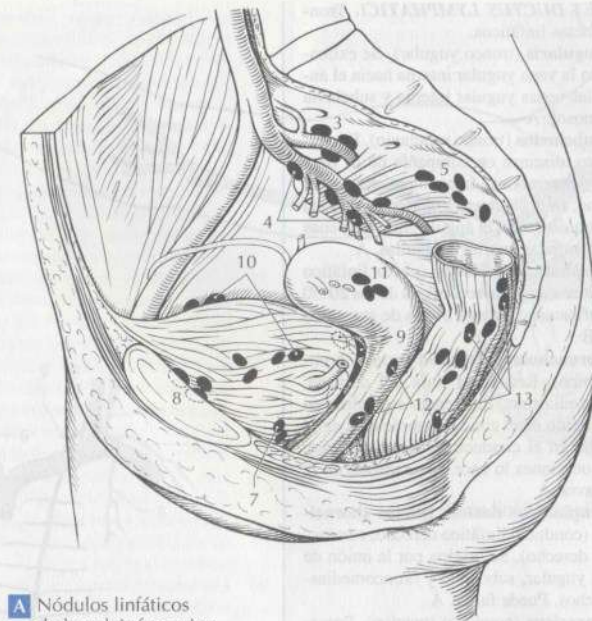
A Nódulos linfáticos de la cavidad abdominal



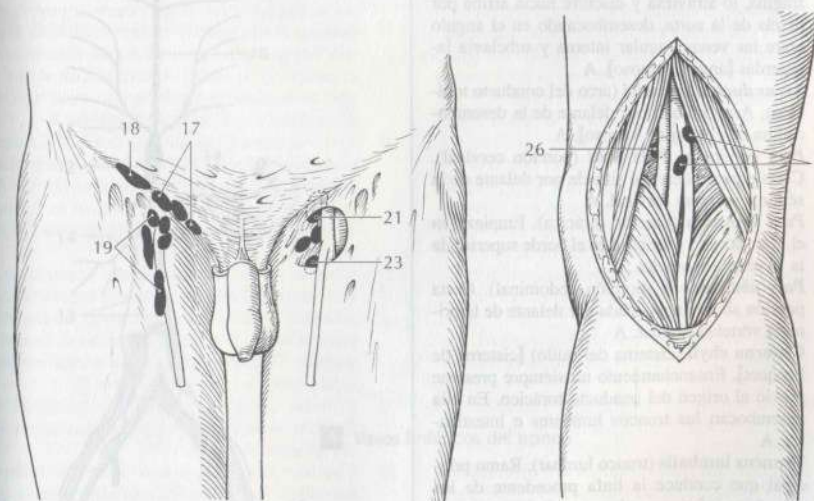
B Nódulos linfáticos a lo largo de los vasos pelvianos

- 1 **Nodi iliaci interni** (nódulos ilíacos internos) [ganglios ilíacos internos]. Nódulos linfáticos situados a lo largo de la arteria ilíaca interna, para los órganos pélvicos, región perineal profunda y paredes interna y externa de la pelvis. Desagüe: nódulos ilíacos comunes.
- 2 **Nodi gluteales** (nódulos glúteos) [ganglios glúteos]. Nódulos linfáticos glúteos.
- 3 **Nodi superiores** (nódulos superiores) [ganglios superiores]. Nódulos linfáticos situados a lo largo de la arteria glútea superior, para la pared de la pelvis. A
- 4 **Nodi inferiores** (nódulos inferiores) [ganglios inferiores]. Nódulos linfáticos situados a lo largo de la arteria glútea inferior, para la próstata y la porción proximal de la uretra. A
- 5 **Nodi sacrales** (nódulos sacros) [ganglios sacros]. Nódulos linfáticos situados sobre el sacro, para la próstata y cuello del útero. A
- 6 **Nodi lymphoidei viscerales**. Nódulos linfoides viscerales o nódulos linfáticos viscerales [ganglios linfáticos viscerales].
- 7 **Nodi paravesicales** (nódulos paravesicales) [ganglios paravesicales]. Nódulos linfáticos situados sobre la vejiga urinaria, para la vejiga y en parte también para la próstata. A
- 8 **Nodi prevesicales** (nódulos prevesicales) [ganglios prevesicales]. Subgrupo situado entre la vejiga urinaria y la sínfisis púbica. A
- 9 **Nodi postvesicales**; **Nodi retrovesicales** (nódulos posvesicales; nódulos retrovesicales) [ganglios posvesicales; ganglios retrovesicales]. Subgrupo situado por detrás de la vejiga urinaria. A
- 10 **Nodi vesicales laterales** (nódulos vesicales laterales) [ganglios vesicales laterales]. Nódulos linfáticos situados en el extremo inferior del ligamento umbilical medio. A
- 11 **Nodi parauterini** (nódulos parauterinos) [ganglios parauterinos]. Nódulos linfáticos situados junto al útero, para el cuello uterino. A
- 12 **Nodi paravaginales** (nódulos paravaginales) [ganglios paravaginales]. Nódulos linfáticos situados junto a la vagina, para una parte de ésta. A
- 13 **Nodi pararectales**; **Nodi anorectales** (nódulos pararrectales; nódulos anorrectales) [ganglios pararrectales; ganglios anorrectales]. Nódulos linfáticos situados lateralmente, directamente sobre la musculatura del recto, para este mismo y una parte de la vagina. A
- 14 **Nodi lymphoidei membri inferioris**. Nódulos linfoides del miembro inferior o nódulos linfáticos del miembro inferior [ganglios linfáticos del miembro inferior].
- 15 **Nodi lymphoidei inguinales**. Nódulos linfoides inguinales o nódulos linfáticos inguinales [ganglios linfáticos inguinales].
- 16 **Nodi inguinales superficiales** (nódulos inguinales superficiales) [ganglios inguinales superficiales]. Grupo de nódulos linfáticos situado en el tejido adiposo subcutáneo sobre la fascia lata, para el ano, periné, genitales externos, pared abdominal y superficie del miembro inferior. Desagüe: nódulos ilíacos externos.

- 17 **Nodi superomediales** (nódulos superomediales) [ganglios superomediales]. Porción medial del grupo situado a lo largo del ligamento inguinal. B
- 18 **Nodi superolaterales** (nódulos superolaterales) [ganglios superolaterales]. Porción lateral del grupo situado por debajo del ligamento inguinal. B
- 19 **Nodi inferiores** (nódulos inferiores) [ganglios inferiores]. Grupo situado a lo largo de una línea vertical a nivel del extremo proximal de la vena safena mayor, para los vasos linfáticos superficiales del miembro inferior. B
- 20 **Nodi inguinales profundi** (nódulos inguinales profundos) [ganglios inguinales profundos]. Se sitúan profundos a la fascia lata a la altura del hiato safeno. El nódulo más superior puede ser especialmente grande y encontrarse en el conducto femoral (ganglio de Rosenmüller). Área de drenaje: vasos linfáticos profundos del miembro inferior. Desagüe: nódulos ilíacos externos.
- 21 **[Nodus proximalis]** (nódulo proximal) [ganglio proximal; ganglio de Rosenmüller]. Se sitúa, en la mayor parte de los casos, lateral al anillo inguinal superficial; no siempre es muy voluminoso. B
- 22 **[Nodus intermedius]** (nódulo intermedio) [ganglio intermedio]. Inconstante, por debajo del ligamento inguinal. B
- 23 **[Nodus distalis]** (nódulo distal) [ganglio distal]. Por debajo de la desembocadura de la vena safena mayor en la vena femoral. B
- 24 **Nodi poplitei** (nódulos poplíteos) [ganglios poplíteos]. Nódulos linfáticos de la fosa poplíteica.
- 25 **Nodi superficiales** (nódulos superficiales) [ganglios superficiales]. Se sitúan sobre el extremo proximal de la vena safena menor, conducen la linfa del borde lateral del pie y de la pantorrilla. Desagüe: a través del hiato aductor en dirección a los nódulos linfáticos inguinales profundos. C
- 26 **Nodi profundi** (nódulos profundos) [ganglios profundos]. Situados entre la cápsula de la articulación de la rodilla y la arteria poplíteica, recogen la linfa de la parte posterior de la pierna. Desagüe: a través del hiato aductor en dirección a los nódulos linfáticos inguinales profundos. C
- 27 **[Nodus tibialis anterior]** (nódulo tibial anterior) [ganglio tibial anterior]. Nódulo linfático inconstante situado junto a la arteria tibial anterior.
- 28 **[Nodus tibialis posterior]** (nódulo tibial posterior) [ganglio tibial posterior]. Nódulo linfático inconstante situado junto a la arteria tibial posterior.
- 29 **[Nodus fibularis]** (nódulo peroneo) [ganglio peroneo]. Nódulo linfático inconstante situado junto a la arteria peronea.



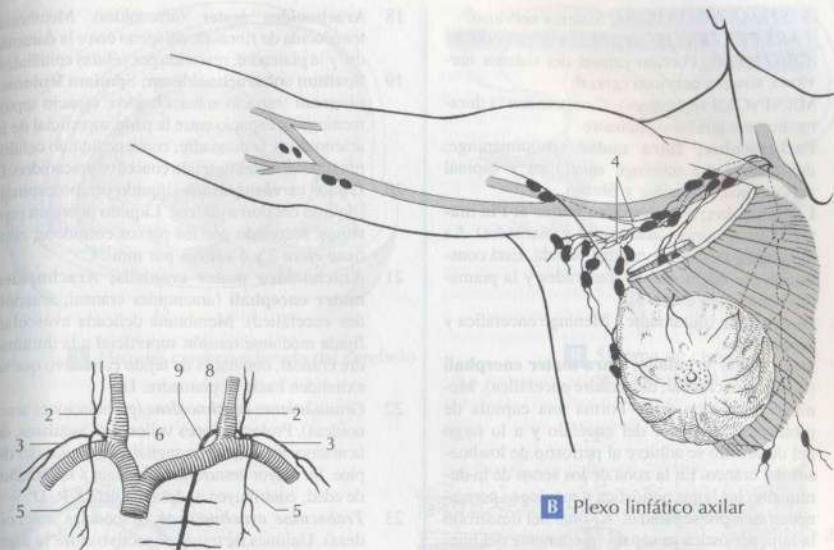
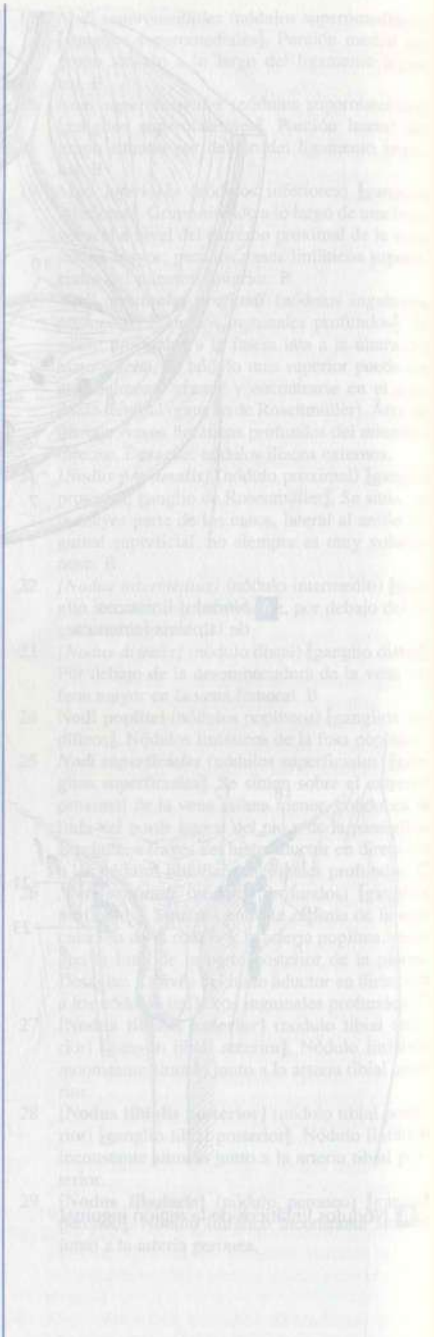
A Nódulos linfáticos de la pelvis femenina



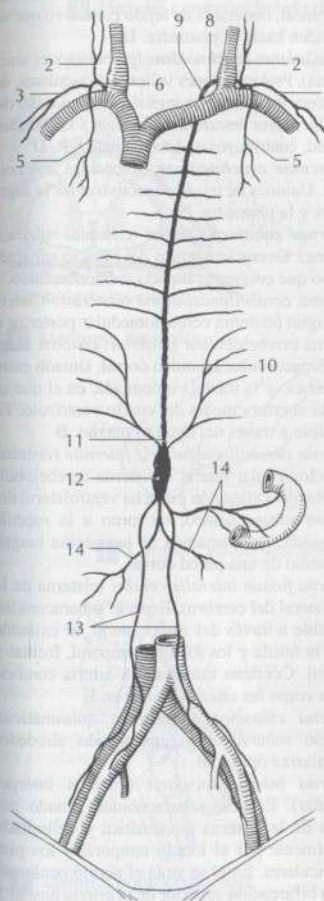
B Nódulos linfáticos de la región inguinal

C Nódulos linfáticos poplíteos

- 1 **TRUNCI ET DUCTUS LYMPHATICI.** Troncos y conductos linfáticos.
- 2 **Truncus jugularis** (tronco yugular). Se extiende junto con la vena yugular interna hacia el ángulo entre las venas yugular interna y subclavia [ángulo venoso]. A
- 3 **Truncus subclavius** (tronco subclavio). Proviene del brazo, discurre en compañía de la vena subclavia y desemboca, frecuentemente, en el lado derecho, en el conducto linfático derecho y, en el lado izquierdo, en el ángulo entre las venas subclavia y yugular interna izquierdas. A
- 4 **Plexus lymphaticus axillaris** (plexo linfático axilar). Uniones en parte reticulares de los 20-30 nódulos linfáticos axilares a través de sus vasos linfáticos. B
- 5 **Truncus bronchomediastinalis** (tronco broncomediastínico). Recoge la linfa del corazón, pulmón y mediastino. El drenaje se realiza en el lado izquierdo en el conducto torácico y en el lado derecho en el conducto linfático derecho, aunque en ocasiones lo hace directamente en la vena subclavia. A
- 6 **Ductus lymphaticus dexter; Ductus thoracicus dexter** (conducto linfático derecho; conducto torácico derecho). Se origina por la unión de los troncos yugular, subclavio y broncomediastínico derechos. Puede faltar. A
- 7 **Ductus thoracicus** (conducto torácico). Procede de la cisterna del quilo por debajo del diafragma, lo atraviesa y discurre hacia arriba por detrás de la aorta, desembocando en el ángulo entre las venas yugular interna y subclavia izquierdas [ángulo venoso]. A
- 8 **Arco ductus thoracici** (arco del conducto torácico). Arco situado por delante de la desembocadura en el [ángulo venoso]. A
- 9 **Pars cervicalis; Pars colli** (porción cervical). Corta porción cervical situada por delante de la séptima vértebra cervical. A
- 10 **Pars thoracica** (porción torácica). Empieza en el hiato aórtico y termina en el borde superior de la 1ª vértebra torácica. A
- 11 **Pars abdominalis** (porción abdominal). Corta porción abdominal situada por delante de la primera vértebra lumbar. A
- 12 **Cisterna chyli** (cisterna del quilo) [cisterna de Pecquet]. Ensanchamiento no siempre presente previo al origen del conducto torácico. En ella desembocan los troncos lumbares e intestinales. A
- 13 **Truncus lumbalis** (tronco lumbar). Ramo principal que conduce la linfa procedente de los miembros inferiores, vísceras pélvicas, sistema urogenital y partes de la pared abdominal, así como de las vísceras abdominales, hacia la cisterna del quilo. A
- 14 **Trunci intestinales** (troncos intestinales). Ramos principales que conducen la linfa del área de irrigación de las arterias mesentéricas superior e inferior a la cisterna del quilo. A



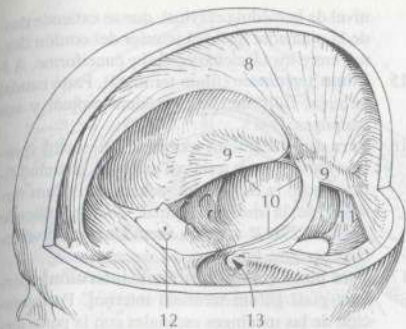
B Plexo linfático axilar



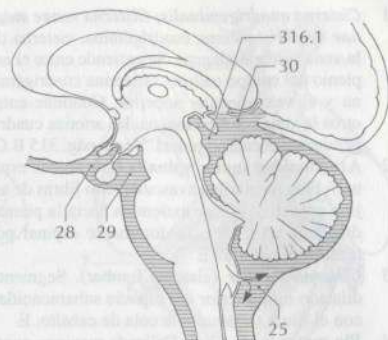
A Vasos linfáticos del tronco

- 1 **SYSTEMA NERVOSUM.** Sistema nervioso.
- 2 **PARS CENTRALIS; SYSTEMA NERVOSUM CENTRALE.** Porción central del sistema nervioso; sistema nervioso central.
- 3 **MENINGES** (meninges). Comprenden la duramadre, aracnoides y piamadre.
- 4 **Pachymeninx; Dura mater** (paquimeninge; duramadre). La meninge encefálica y espinal más externa, resistente y fibrosa.
- 5 **Leptomeningis; Arachnoidea mater et Pia mater** (leptomeninge; aracnoides y piamadre). La meninge encefálica y espinal blanda. Está constituida por dos hojas; la aracnoides y la piamadre conductora de vasos.
- 6 **Dura mater** (duramadre). Meninge encefálica y espinal dura.
- 7 **Dura mater cranialis; Dura mater encephali** (duramadre craneal; duramadre encefálica). Meninge encefálica dura. Forma una cápsula de protección alrededor del encéfalo y a lo largo del desarrollo se adhiere al periostio de los huesos del cráneo. En la zona de los senos de la duramadre, las hojas perióstica y meningea permanecen siempre separadas. Al final del desarrollo la hoja perióstica se separa ligeramente del hueso y tan sólo en algún lugar permanece unida con éste, por ejemplo, la crista galli. D
- 8 **Falx cerebri** (hoz del cerebro). Porción de la duramadre que se prolonga en forma de hoz en la fisura longitudinal del cerebro. A
- 9 **Tentorium cerebelli** (tentorio del cerebelo o tienda del cerebelo). Tabique de la duramadre extendida sobre el cerebelo, entre el borde superior de la porción petrosa del temporal y el seno transverso. Soporta el lóbulo occipital. A
- 10 **Incisura tentorii** (escotadura de la tienda o incisura del tentorio). Abertura en la tienda del cerebelo, para el paso del tronco del encéfalo. A
- 11 **Falx cerebelli** (hoz del cerebelo). Pequeño tabique de la duramadre, en forma de hoz, entre los hemisferios derecho e izquierdo del cerebelo. A
- 12 **Diaphragma sellae** (diafragma de la silla). Pequeño tabique horizontal de la duramadre, extendido entre las apófisis clinoides, por encima de la hipófisis. A
- 13 **Cavum trigeminale** (cavidad trigeminal). Cavidad ganglionar entre el periostio y la duramadre. A
- 14 **[Spatium subdurale]** (espacio subdural). Hendidura capilar entre la duramadre y la aracnoides. Se considera de creación artificial. D
- 15 **[Spatium epidurale; Spatium extradurale]** (espacio epidural; espacio extradural). El espacio epidural no existe en la cavidad craneal, pero sí en el conducto vertebral.
- 16 **Dura mater spinalis** (duramadre espinal). Meninge espinal dura. Rodea a modo de cubierta protectora la médula espinal y está separada por medio del espacio epidural de la pared del conducto vertebral. C
- 17 **Spatium epidurale; Spatium peridurale** (espacio epidural; espacio peridural). Espacio ocupado por grasa y plexos venosos entre la duramadre espinal y la pared del conducto vertebral. C

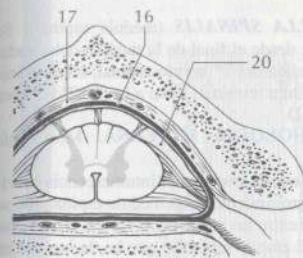
- 18 **Arachnoidea mater** (aracnoides). Membrana translúcida de fibras de colágeno entre la duramadre y la piamadre, revestida por células epiteliales.
- 19 **Spatium subaracnoideum; Spatium leptomeningeum** (espacio subaracnoideo; espacio leptomeningeo). Espacio entre la parte superficial de la aracnoides y la piamadre; contiene líquido cefalorraquídeo y haces de tejido conectivo aracnoideo. D
- 20 **Liquor cerebrospinalis** (líquido cerebroespinal) [líquido cefalorraquídeo]. Líquido pobre en proteínas, secretado por los plexos coroideos; contiene entre 2 y 6 células por mm³. C
- 21 **Arachnoidea mater cranialis; Arachnoidea mater encephali** (aracnoides craneal; aracnoides encefálica). Membrana delicada avascular, fijada mediante tensión superficial a la duramadre craneal, con haces de tejido conectivo que se extienden hacia la piamadre. D
- 22 **Granulationes arachnoideae** (granulaciones aracnoides). Prolongaciones vellosas, avasculares, de la aracnoides en el seno sagital y las venas del diploe. Su mayor desarrollo tiene lugar a los 10 años de edad; contribuyen al desagüe del LCR. D
- 23 **Trabeculae arachnoideae** (trabéculas aracnoides). Uniones de tejido conectivo entre la aracnoides y la piamadre. D
- 24 **Cisternae subaracnoideae** (cisternas subaracnoideas). Ensanchamientos del espacio subaracnoideo que contienen líquido cefalorraquídeo.
- 25 **Cisterna cerebellomedullaris posterior; Cisterna magna** (cisterna cerebelomedular posterior o cisterna cerebelobulbar posterior; cisterna magna). Espacio subaracnoideo dorsal, situado entre el cerebelo y la médula oblongada, en el que se abre la abertura media del cuarto ventrículo. Es accesible a través del agujero magno. B
- 26 **Cisterna cerebellomedullaris lateralis** (cisterna cerebelomedular lateral o cisterna cerebelobulbar lateral). Dilatación estrecha ventrolateral del espacio subaracnoideo, en torno a la médula oblongada. Está separada de la cisterna magna por medio de una pared dorsal.
- 27 **Cisterna fossae lateralis cerebri** (cisterna de la fosa lateral del cerebro). Espacio subaracnoideo accesible a través del surco lateral, se extiende entre la ínsula y los lóbulos temporal, frontal y parietal. Contiene ramas de la arteria cerebral media como las arterias insulares. E
- 28 **Cisterna chiasmatica** (cisterna quiasmática). Espacio subaracnoideo ensanchado alrededor del quiasma óptico. B
- 29 **Cisterna interpeduncularis** (cisterna interpeduncular). Espacio subaracnoideo situado por detrás de la cisterna quiasmática y delimitado lateralmente por el lóbulo temporal y los pies pedunculares. En él se sitúa el nervio oculomotor, la bifurcación superior de la arteria basilar y los orígenes de la arteria cerebelosa superior y la arteria cerebral posterior. B
- 30 **Cisterna ambiens** (cisterna ambiens). Dilatación del espacio subaracnoideo lateral al pie peduncular. Contiene la arteria cerebral posterior, la arteria cerebelosa superior, la vena basal [de Rosenthal] y el nervio troclear. B G



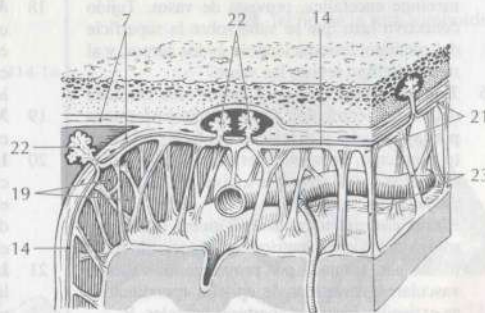
A Hoz del cerebro y tienda del cerebelo



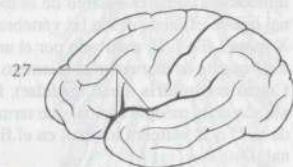
B Sistema de cisternas, sección sagital media



C Meninges espinales



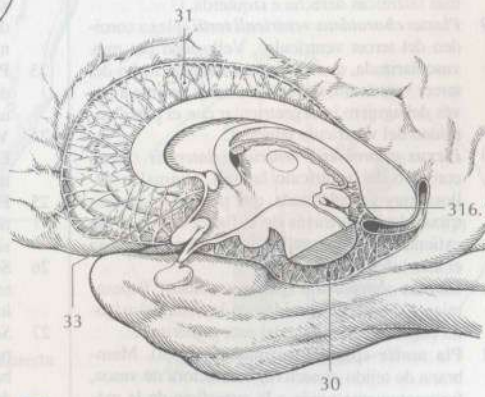
D Meninges encefálicas



E Cerebro, visión lateral



F Cisterna pontocerebelosa



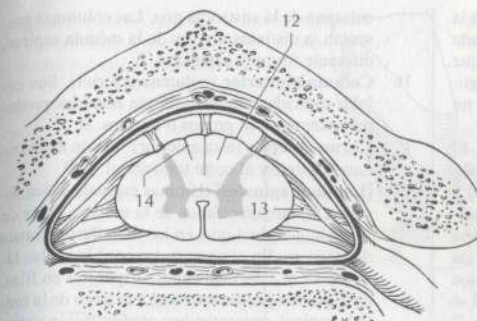
G Sistema de cisternas, plano sagital

- 31 **Cisterna pericallosa** (cisterna pericallosa). Espacio subaracnoideo sagital a lo largo del cuerpo calloso. G
- 32 **Cisterna pontocerebellaris** (cisterna pontocerebelosa). Dilatación del espacio subaracnoideo

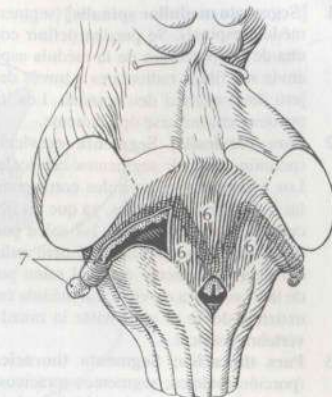
- en el ángulo pontocerebeloso. Aquí desemboca la abertura lateral del cuarto ventrículo. F
- 33 **Cisterna laminae terminalis** (cisterna de la lámina terminalis). Cisterna a lo largo de la lámina terminalis. G

- 1 **Cisterna quadrigeminalis; Cisterna venae magnae cerebri** (cisterna cuadrigémina; cisterna de la vena cerebral magna). Se extiende entre el splenio del cuerpo calloso, la lámina cuadrigémina y el velo medular superior. Contiene entre otros la vena cerebral magna, las arterias cuadrigéminas y el cuerpo pineal. Véase pág. 315 B G.
- 2 **Arachnoidea mater spinalis** (aracnoideas espinal). Fina membrana avascular, con fibras de tejido conectivo que se extienden hacia la piamadre, está adherida a la duramadre espinal por tensión superficial. E
- 3 **Cisterna lumbar** (cisterna lumbar). Segmento dilatado más inferior del espacio subaracnoideo con el filum terminal y la cola de caballo. E
- 4 **Pia mater** (piamadre). Delicada meninge encefálica y espinal.
- 5 **Pia mater cranialis; Pia mater encephali** (piamadre craneal; piamadre encefálica). Delicada meninge encefálica, provista de vasos. Tejido conectivo laxo que se sitúa sobre la superficie del encéfalo, introduciéndose en los surcos, y al mismo tiempo reviste los vasos.
- 6 **Tela choroidea ventriculi quarti** (tela coroidea del cuarto ventrículo). Delgada lámina formada por la piamadre y el epitelio del techo del cuarto ventrículo. Se sujeta lateralmente a las tenias coroideas y se interrumpe a nivel de las aberturas laterales y media. B
- 7 **Plexus choroideus ventriculi quarti** (plexo coroideo del cuarto ventrículo). Especie de guirnalda, par, formada por proyecciones vellosas vasculares, revestidas de epitelio endotelio, se extienden hasta las aberturas laterales. B
- 8 **Tela choroidea ventriculi tertii** (tela coroidea del tercer ventrículo). Fina lámina de piamadre, revestida de epitelio endotelio, entre las tenias talámicas derecha e izquierda. C
- 9 **Plexus choroideus ventriculi tertii** (plexo coroideo del tercer ventrículo). Vellosidad par muy vascularizada, que cuelga del delgado techo del tercer ventrículo, se continúa hacia delante a través del agujero interventricular con el plexo coroideo del ventrículo lateral. C
- 10 **Plexus choroideus ventriculi lateralis** (plexo coroideo del ventrículo lateral). Guirnalda vellosa muy vascularizada, que penetra en el ventrículo lateral a través de la fisura coroidea. Se extiende desde el agujero interventricular hasta el asta inferior. C
- 11 **Glomus choroideum** (glomus coroideo). Espesamiento del plexo coroideo en la zona del trigono colateral, en la raíz del asta posterior. C
- 12 **Pia mater spinalis** (piamadre espinal). Membrana de tejido conectivo, conductora de vasos, frecuentemente unida a la superficie de la médula espinal. A
- 13 **Lig. denticulatum** (ligamento dentado). Lámina de tejido conectivo situada en el plano frontal. Une la médula espinal con la duramadre espinal y presenta espacios a modo de arcos a la altura de las raíces de los nervios espinales. A
- 14 **Septum cervicale intermedium** (tabique cervical intermedio). Tabique de tejido conectivo, a

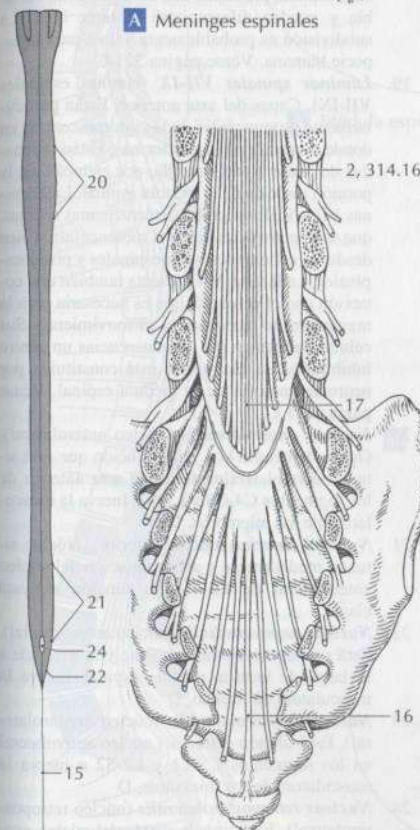
- nivel de la médula cervical, que se extiende desde la piamadre hacia el interior del cordón dorsal, entre los fascículos grácil y cuneiforme. A F
- 15 **Filum terminale** (filum terminal). Parte caudal terminal filiforme de la médula espinal y sus meninges. D E
- 16 **Pars duralis** [Filum terminale externum] (porción dural) [filum terminal externo]. Extremo filiforme de la duramadre, adherido al filum terminal de la médula espinal, que se extiende desde la 2ª o 3ª vértebra sacra hasta la 2ª vértebra coccígea. E
- 17 **Pars pialis** [Filum terminale internum] (porción pial) [filum terminal interno]. Prolongación de las meninges espinales con la parte terminal de la médula espinal que conserva el espacio subaracnoideo hasta la 2ª vértebra sacra. Permite la punción de líquido cefalorraquídeo. E
- 18 **MEDULLA SPINALIS** (médula espinal). Se extiende desde el final de la médula oblongada, con la salida del 1º nervio espinal, hasta el inicio del filum terminal, junto a la 1ª o 2ª vértebra lumbar. D
- 19 **MORFOLOGIA EXTERNA**. Morfología externa.
- 20 **Intumescencia cervicalis** (intumescencia cervical). Engrosamiento de la médula espinal que se extiende entre las vértebras C III a T II, motivado por el amplio territorio que ha de inervar en el miembro superior. D
- 21 **Intumescencia lumbosacralis** (intumescencia lumbosacra). Engrosamiento de la médula espinal que se extiende desde las vértebras T IX o T X hasta L I o L II, motivado por el amplio territorio que ha de inervar en el miembro inferior. D
- 22 **Conus medullaris** (cono medular). El extremo afilado de la médula espinal que termina a nivel de la 1ª o 2ª vértebra lumbar, en el filum terminal. D
- 23 **Pars spinalis fili terminalis** (porción espinal del filum terminal). La porción del filum terminal que contiene médula espinal.
- 24 **Ventriculus terminalis** (ventrículo terminal). Ensanchamiento del conducto central en el extremo del cono medular. D
- 25 **Fissura mediana anterior** (fisura media anterior). Hendidura longitudinal profunda anterior situada en el plano medio de la médula espinal. F
- 26 **Sulcus medianus posterior** (surco medio posterior). Surco situado en el plano medio, entre los cordones posteriores, derecho e izquierdo. F
- 27 **Septum medianum posterius** (tabique medio posterior). Condensación del tejido conectivo subaracnoideo como prolongación, en profundidad, del surco medio posterior, poco marcada a nivel cervical, más densa en la porción torácica. F
- 28 **Sulcus anterolateralis** (surco anterolateral). Canal poco marcado, inconstante, en la zona de salida de las fibras radicales anteriores. F
- 29 **Sulcus posterolateralis** (surco posterolateral). Surco longitudinal en el límite externo entre los cordones lateral y posterior. Entrada de las raíces posteriores de los nervios espinales. F



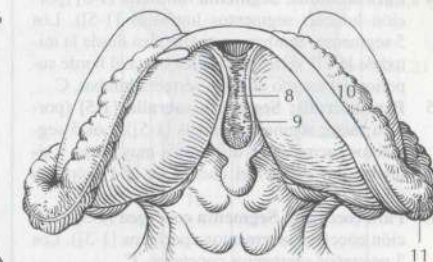
A Meninges espinales



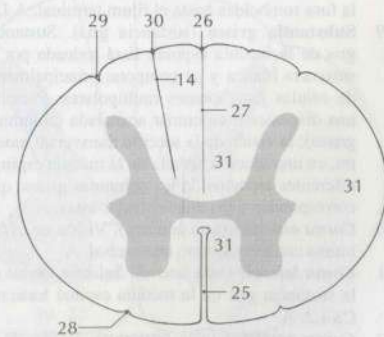
B Techo de la fosa romboidea



D Médula espinal



C Plexos coroideos de los ventrículos laterales



F Médula espinal, sección transversal

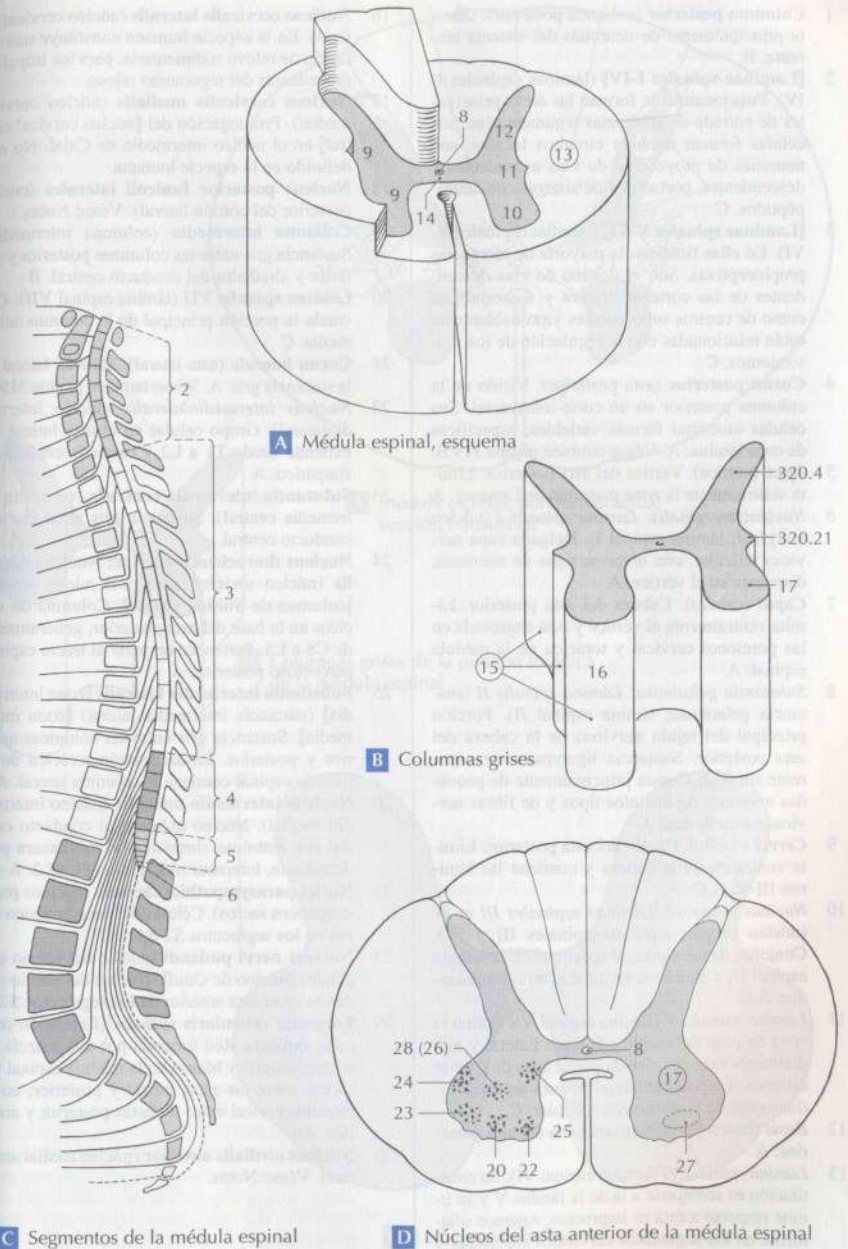
- 30 **Sulcus intermedius posterior** (surco intermedio posterior). Surco longitudinal, poco profundo, a ambos lados del surco medio posterior. Indica el límite entre los fascículos grácil y cuneiforme. F

- 31 **Funiculi medullae spinalis** (cordones de la médula espinal). Los tres cordones de conducción de la médula espinal, delimitados por las astas anteriores y posteriores y sus fibras radicales. F

- 1 **[Segmenta medullae spinalis]** (segmentos de la médula espinal). Se pueden definir como cada una de las porciones de la médula espinal, que envía sus fibras radicales a través de un agujero intervertebral determinado. Los límites no pueden determinarse ópticamente.
- 2 **Pars cervicalis; Segmenta cervicalia [1-8]** (porción cervical; segmentos cervicales [1-8]). Los 8 segmentos cervicales correspondientes a las 7 vértebras cervicales, ya que las fibras radicales de los segmentos 1-7 salen por encima de las vértebras del mismo número ordinal, y las del octavo segmento cervical salen por debajo de la 7ª vértebra cervical. La médula cervical se extiende desde el atlas hasta la mitad de la 7ª vértebra cervical. C
- 3 **Pars thoracica; Segmenta thoracica [1-12]** (porción torácica; segmentos torácicos [1-12]). Los 12 segmentos de la médula torácica se extienden desde la mitad de la 7ª vértebra cervical hasta la mitad de la 11ª vértebra torácica. C
- 4 **Pars lumbalis; Segmenta lumbalia [1-5]** (porción lumbar; segmentos lumbares [1-5]). Los 5 segmentos lumbares se extienden desde la mitad de la 11ª vértebra torácica hasta el borde superior del cuerpo de la 1ª vértebra lumbar. C
- 5 **Pars sacralis; Segmenta sacralia [1-5]** (porción sacra; segmentos sacros [1-5]). Los 5 segmentos sacros están dispuestos muy abajo y situados por detrás del cuerpo de la 1ª vértebra lumbar. C
- 6 **Pars coccygea; Segmenta coccygea [1-3]** (porción coccígea; segmentos coccígeos [1-3]). Los 3 pequeños segmentos coccígeos. C
- 7 **MORFOLOGÍA INTERNA.** Morfología interna.
- 8 **Canalis centralis** (conducto central). Resto de luz del tubo neural embrionario. Se extiende, la mayoría de veces obliterado, desde el final de la fosa romboidea hasta el filum terminal. A D
- 9 **Substantia grisea** (sustancia gris). Sustancia gris de la médula espinal. Está rodeada por la sustancia blanca y se compone principalmente de células ganglionares multipolares. Presenta una disposición columnar acanalada (columnas grises); la visión de la sección transversal muestra, en una sección aislada de la médula espinal, diferentes aspectos de las columnas grises, que corresponden a las denominadas astas. A
- 10 **Cornu anterius** (asta anterior). Visión de la columna anterior al corte transversal. A
- 11 **Cornu laterale** (asta lateral). Saliente lateral de la sustancia gris en la médula espinal torácica, C8-L2. A
- 12 **Cornu posterius** (asta posterior). Visión de la columna posterior al corte transversal. A
- 13 **Substantia alba** (sustancia blanca). Sustancia blanca compuesta principalmente por nervios mielinizados. A
- 14 **Substantia gelatinosa centralis** (sustancia gelatinosa central). Una estrecha zona de sustancia gris bajo el epéndimo del conducto central. A
- 15 **COLUMNNAE GRISEAE** (columnas grises). Las disposiciones tridimensionales en forma de

columna de la sustancia gris. Las columnas presentan, a distintos niveles de la médula espinal, diferente forma y extensión. B

- 16 **Columna anterior** (columna anterior). Sus células radicales motoras están reunidas predominantemente en grupos o núcleos. B
- 17 **Cornu anterius** (asta anterior). Visión de la columna anterior al corte transversal. B D
- 18 **[Laminae spiniales]** (láminas espinales). Subdivisión citoarquitectónica de la sustancia gris de la médula espinal que, en los mamíferos, consta de 10 áreas. En el corte transversal hasta las láminas IX y X forman capas, dispuestas en filas, en dirección posteroanterior; a lo largo de la médula espinal, presentan una configuración variable y pueden diferenciarse bastante bien. La subdivisión es probablemente válida para la especie humana. Véase página 321 C.
- 19 **Laminae spiniales VII-IX** (láminas espinales VII-IX). Capas del asta anterior. Están particularmente pronunciadas en las intumescencias en donde muestran múltiples formas. Están ordenadas de manera más sencilla, por ejemplo, en la porción torácica de la médula espinal. Las láminas VII y VIII son probablemente zonas reflejas, que son controladas desde el mesencéfalo o bien desde las conexiones bulboespiniales y propioespiniales. La lámina VII presenta también una conexión con el cerebelo, que es necesaria para la regulación de la postura y el movimiento. Sus células forman en las intumescencias un centro inhibitorio. La lámina IX está constituida por neuronas motoras de la médula espinal. Véase página 321 C.
- 20 **Nucleus anterolateralis** (núcleo anterolateral). Grupo de células con igual función que está situado anterolateralmente en el asta anterior de los segmentos C4-C8 y L2-S1. Inerva la musculatura de los miembros. D
- 21 **Nucleus anterior** (núcleo anterior). Núcleo situado medialmente y a continuación del núcleo anterolateral de L2-S1. Su función no está clara.
- 22 **Nucleus anteromedialis** (núcleo anteromedial). Está situado anteromedialmente y se extiende a lo largo de toda la médula espinal. Inerva la musculatura del tronco. D
- 23 **Nucleus posterolateralis** (núcleo posterolateral). Está situado detrás del núcleo anterolateral en los segmentos C5-T1 y L2-S2 e inerva la musculatura de los miembros. D
- 24 **Nucleus retroposterolateralis** (núcleo retroposterolateral). Está situado detrás del núcleo posterolateral en los segmentos C8-T1 y S1-S3. Inerva la musculatura de los miembros. D
- 25 **Nucleus posteromedialis** (núcleo posteromedial). Está situado cerca de la comisura blanca anterior y se extiende por los segmentos T1-L3. Inerva la musculatura del tronco. D
- 26 **Nucleus centralis** (núcleo central). Grupo poco definido, situado en algunos segmentos cervicales y lumbares. D
- 27 **Nucleus nervi accessorii** (núcleo del nervio accesorio). Está situado en los segmentos C1-C6



C Segmentos de la médula espinal

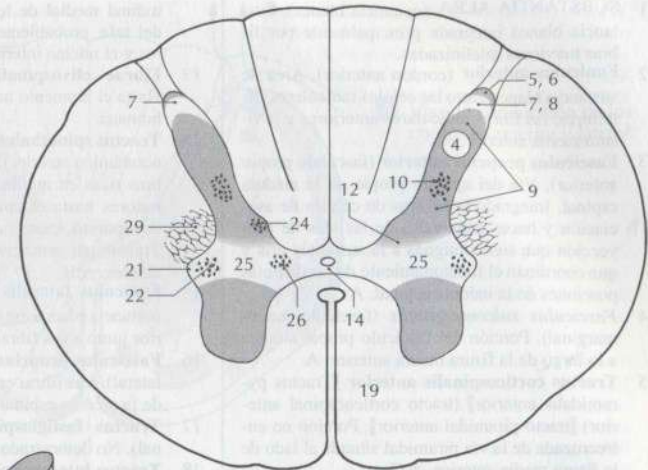
D Núcleos del asta anterior de la médula espinal

en el área del núcleo anterolateral y suministra las fibras radicales de la porción espinal del nervio accesorio. D

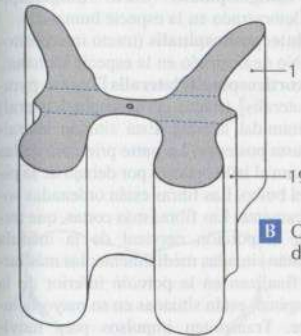
- 28 **Nucleus nervi phrenici** (núcleo del nervio frénico). Está situado en el centro del asta anterior y se extiende por los segmentos C4-C7. D

- 1 **Columna posterior** (columna posterior). Consta principalmente de neuronas del sistema aferente. B
- 2 **[Laminae spinales I-IV]** (láminas espinales I-IV). Funcionalmente forman las áreas principales de entrada de aferencias tegumentarias. Sus células forman también circuitos locales; son neuronas de proyección de vías ascendentes y descendentes, portadoras de sistemas de neurotransmisores. C
- 3 **[Laminae spinales V-VI]** (láminas espinales V-VI). En ellas finalizan la mayoría de aferencias propioceptivas. Son el destino de vías descendentes de las cortezas motora y sensorial, así como de centros subcorticales y probablemente están relacionadas con la regulación de los movimientos. C
- 4 **Cornu posterius** (asta posterior). Visión de la columna posterior en un corte transversal. Sus células muestran formas variables, específicas de cada lámina. A. Véase también página 319 B.
- 5 **Apex** (vértice). Vértice del asta posterior. Limita ventralmente la zona marginal de Lissauer. A
- 6 **Nucleus marginalis; Lamina spinalis I** (núcleo marginal; lámina espinal I). Delgada capa nerviosa reticular, con diversos tipos de neuronas, dispuesta en el vértice. A
- 7 **Caput** (cabeza). Cabeza del asta posterior. Limita ventralmente el vértice y está engrosada en las porciones cervical y torácica de la médula espinal. A
- 8 **Substantia gelatinosa; Lamina spinalis II** (sustancia gelatinosa; lámina espinal II). Porción principal del tejido nervioso de la cabeza del asta posterior. Sustancia ligeramente transparente sin fijar. Consta principalmente de pequeñas neuronas de distintos tipos y de fibras nerviosas amielínicas. A
- 9 **Cervix** (cuello). Cuello del asta posterior. Limita ventralmente la cabeza y contiene las láminas III-V. A C
- 10 **Nucleus proprius; Laminae spinales III et IV** (núcleo propio; láminas espinales III y IV). Conjunto de neuronas, al igual que en la lámina espinal II, y de fibras en su mayoría mielinizadas. A C
- 11 **Lamina spinalis V** (lámina espinal V). Forma la zona de paso del cuello a la base. Lateral y medialmente está constituida por células de formas diversas. La porción lateral no está separada nitidamente de la formación reticular. C
- 12 **Basís** (base). Porción ensanchada del asta posterior. A
- 13 **Lamina spinalis VI** (lámina espinal VI). Su constitución es semejante a la de la lámina V y su límite respecto a ésta es impreciso. Aparece solamente en los segmentos cervicales superiores y los correspondientes a ambas intumescencias. C
- 14 **Substantia visceralis secundaria** (sustancia visceral secundaria). Pequeña área ventral de la sustancia intermedia central con células ganglionares vegetativas. A
- 15 **Nucleus basilaris internus** (núcleo basilar interno). Véase Notas.

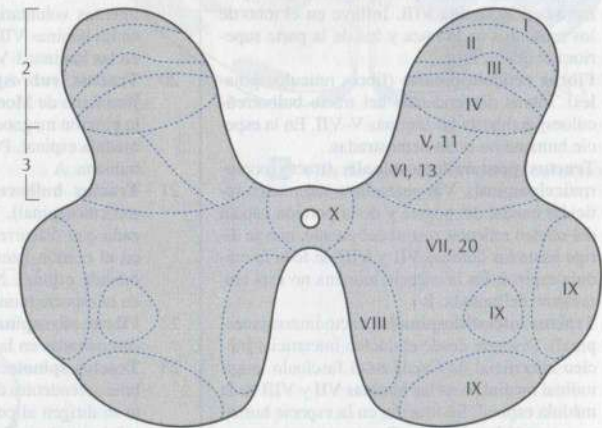
- 16 **Nucleus cervicalis lateralis** (núcleo cervical lateral). En la especie humana constituye una estación de relevo rudimentaria, para los impulsos procedentes del tegumento piloso.
- 17 **Nucleus cervicalis medialis** (núcleo cervical medial). Prolongación del [núcleo cervical central] en el núcleo intermedio de Cajal. No está definido en la especie humana.
- 18 **Nucleus posterior funiculi laterales** (núcleo posterior del cordón lateral). Véase Notas.
- 19 **Columna intermedia** (columna intermedia). Sustancia gris entre las columnas posterior y anterior y alrededor del conducto central. B
- 20 **Lamina spinalis VII** (lámina espinal VII). Circunda la porción principal de la columna intermedia. C
- 21 **Cornu laterale** (asta lateral). Saliente lateral de la sustancia gris. A. Véase también página 319 B.
- 22 **Nucleus intermediolateralis** (núcleo intermediolateral). Grupo celular en el asta lateral. Se extiende desde T1 a L2 y contiene células del simpático. A
- 23 **Substantia intermedia centralis** (sustancia intermedia central). Sustancia gris alrededor del conducto central.
- 24 **Nucleus thoracicus posterior; Nucleus dorsalis** (núcleo torácico posterior; núcleo dorsal) [columna de Stilling-Clarke]. Columna de núcleos en la base del asta posterior, generalmente de C8 a L3. Pertenecen en parte al tracto espino-cerebeloso posterior. A
- 25 **Substantia intermedia lateralis** [zona intermedia] (sustancia intermedia lateral) [zona intermedia]. Sustancia gris entre las columnas anterior y posterior. En la porción torácica de la médula espinal contiene la columna lateral. A
- 26 **Nucleus intermedio medialis** (núcleo intermedio medial). Núcleo próximo al conducto central con neuronas simpáticas y, de manera predominante, interneuronas, desde T1 a L2. A
- 27 **Nuclei parasympathici sacrales** (núcleos parasympathici sacros). Células del parasimpático sacro en los segmentos S2-S4.
- 28 **Nucleus nervi pudendi** (núcleo del nervio pudendo) [núcleo de Onuf]. Núcleo del nervio pudendo en el asta anterior de los segmentos S2/3.
- 29 **Formatio reticularis spinalis** (formación reticular espinal). Red formada por una mezcla de sustancias grises y blanca en la médula espinal torácica, entre las astas lateral y posterior; en la médula cervical entre las astas posterior y anterior. A
- 30 **Nucleus medialis anterior** (núcleo medial anterior). Véase Notas.



A Médula espinal, porción torácica, sección transversal



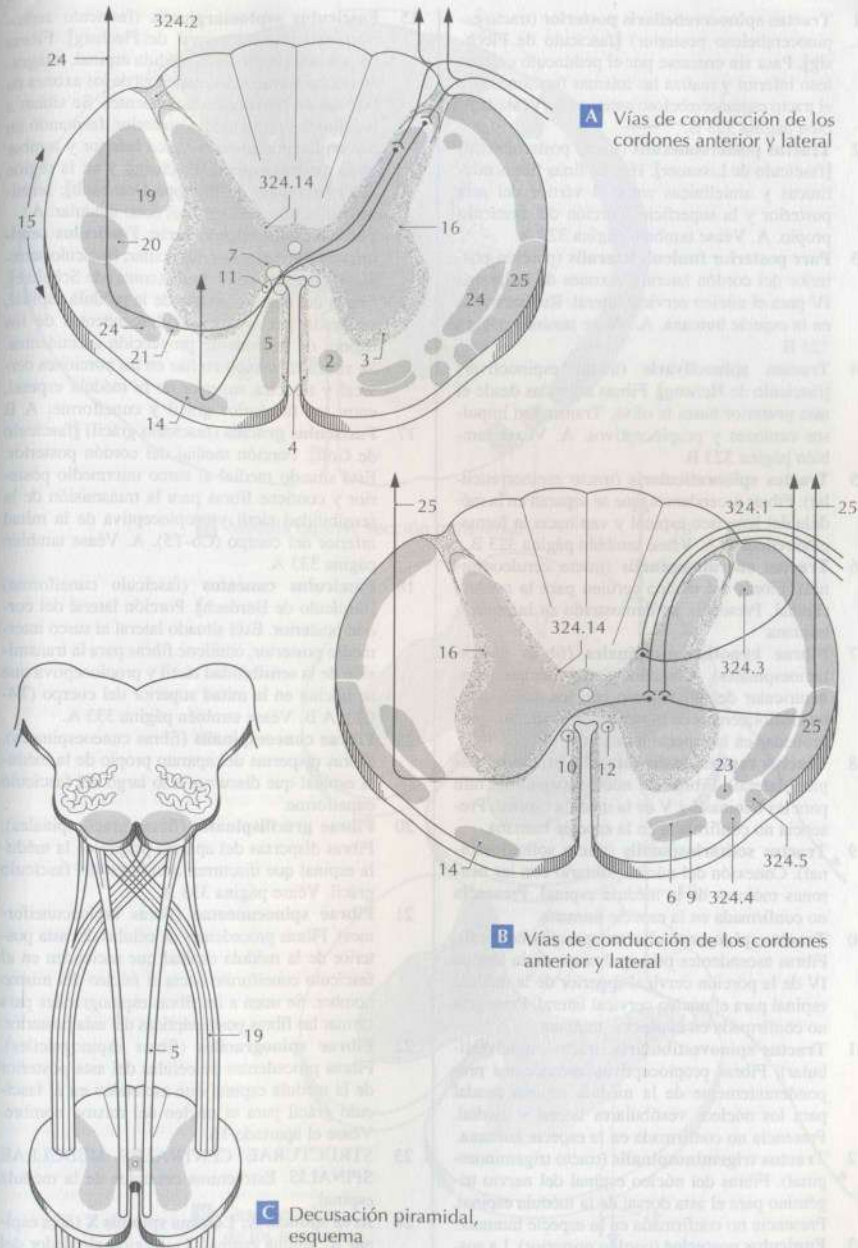
B Columnas grises de la porción torácica de la médula espinal



C Láminas espinales, esquema

- 1 **SUBSTANTIA ALBA** (sustancia blanca). Sustancia blanca integrada principalmente por fibras nerviosas mielinizadas.
- 2 **Funiculus anterior** (cordón anterior). Área de sustancia blanca entre las células radicales anteriores, las fibras radicales anteriores y la fisura media anterior. A
- 3 **Fasciculus proprius anterior** (fascículo propio anterior). Vía del aparato propio de la médula espinal. Integrado por fibras de células de asociación y haces colaterales de las vías de proyección que son contiguas a la sustancia gris y que coordinan el funcionamiento de las distintas porciones de la médula espinal. A
- 4 **Fasciculus sulcomarginalis** (fascículo surcomarginal). Porción del fascículo propio situada a lo largo de la fisura media anterior. A
- 5 **Tractus corticospinalis anterior** [Tractus pyramidalis anterior] (tracto corticoespinal anterior) [tracto piramidal anterior]. Porción no entrecruzada de la vía piramidal situada al lado de la fisura media anterior. A C
- 6 **Tractus vestibulospinalis lateralis** (tracto vestibuloespinal lateral). Fibras eferentes que proceden del núcleo vestibular lateral [núcleo de Deiters], siguen hasta la porción sacra de la médula espinal y finalizan en las células de la asta anterior de las láminas VII y VIII. Su función en la especie humana no está claramente demostrada. B
- 7 **Tractus vestibulospinalis medialis** (tracto vestibuloespinal medial). Vía que procede del núcleo vestibular medial, discurre por el fascículo longitudinal medial hasta la porción torácica media de la médula espinal y termina principalmente en la lámina VIII. Infiere en el tono de los músculos de la nuca y los de la parte superior del dorso. A
- 8 **Fibrae reticulospinales** (fibras reticuloespinales). Fibras descendentes del tracto bulborreticuloespinal hasta las láminas V-VII. En la especie humana no están demostradas.
- 9 **Tractus pontoreticulospinalis** (tracto pontoreticuloespinal). Vía procedente del núcleo reticular caudal del puente y de la porción caudal del núcleo reticular rostral del puente, que se dirige hasta las láminas VII y VIII de toda la médula espinal. En la especie humana no está claramente delimitada. B
- 10 **Tractus interstitiospinalis** (tracto intersticioespinal). Discurre desde el núcleo intersticial [núcleo intersticial de Cajal] en el fascículo longitudinal medial hasta las láminas VII y VIII de la médula espinal. Su función en la especie humana no está bien definida. B
- 11 **Tractus tectospinalis** (tracto tectoespinal). Eferencias de los colículos superiores. Se cruzan en la decusación tegmental posterior, discurren por el fascículo longitudinal, preponderantemente hasta el aparato propio de la médula espinal de los segmentos cervicales I-IV. Dirigen el movimiento de ojos y cabeza. A
- 12 **Tractus raphespinalis anterior** (tracto rafeespinal anterior). Eferencias en el fascículo longi-

- tudinal medial de los núcleos pálido y oscuro del rafe, probablemente hasta las astas anteriores y el núcleo intermediolateral. B
- 13 **Fibrae olivospinalis** (fibras olivoespinales). Hasta el momento no demostradas en la especie humana.
- 14 **Tractus spinothalamicus anterior** (tracto espinotalámico anterior). Se origina por medio de fibras ricas en mielina, que desde las astas posteriores hasta el cordón anterior cruzan al lado opuesto sobre la comisura blanca anterior. Transmiten sensaciones groseras de presión y táctiles. A B
- 15 **Funiculus lateralis** (cordón lateral). Área de sustancia blanca entre las astas anterior y posterior junto a sus fibras radicales. A
- 16 **Fasciculus proprius lateralis** (fascículo propio lateral). Las fibras enlazan segmentos contiguos de la médula espinal. A B
- 17 **Tractus fastigiospinalis** (tracto fastigioespinal). No demostrado en la especie humana.
- 18 **Tractus interpositospinalis** (tracto interpositoespinal). No demostrado en la especie humana.
- 19 **Tractus corticospinalis lateralis** [Tractus pyramidalis lateralis] (tracto corticoespinal lateral) [tracto piramidal lateral]. Está situado lateralmente al asta posterior. La parte principal de las fibras cruzan al lado opuesto por debajo de la pirámide del bulbo. Las fibras están ordenadas somatotópicamente. Las fibras más cortas, que terminan en la porción cervical de la médula espinal, están situadas medialmente; las más largas, que finalizan en la porción inferior de la médula espinal, están situadas en su mayoría lateralmente. Transmiten impulsos para movimientos voluntarios y terminan principalmente en las láminas VIII-IX, aunque también lo hacen en las láminas I-VII. A C
- 20 **Tractus rubrospinalis** (tracto rubroespinal) [fascículo de Monakow]. Fibras cruzadas desde la porción magnocelular del núcleo rojo hasta la médula espinal. Poco desarrollado en la especie humana. A
- 21 **Tractus bulborreticulospinalis** (tracto bulborreticuloespinal). Vía preponderantemente cruzada que discurre desde núcleo gigantocelular, en el cordón lateral, hasta la lámina VII de la médula espinal. No demostrado con seguridad en la especie humana. A
- 22 **Fibrae olivospinalis** (fibras olivoespinales). No demostradas en la especie humana.
- 23 **Tractus spinotectalis** (tracto espinotectal). Fibras ascendentes de origen desconocido. En parte se dirigen al colículo superior, a la sustancia gris central y a la formación reticular del mesencéfalo. La vía conduce posiblemente fibras dolorosas. B
- 24 **Tractus spinothalamicus lateralis** (tracto espinotalámico lateral). Fibras pobres en mielina. Desde la sustancia gelatinosa cruzan al cordón lateral del lado opuesto sobre la comisura blanca anterior. Transmiten sensaciones dolorosas y térmicas y, en menor grado, impulsos exteroceptivos y propioceptivos. A



A Vías de conducción de los cordones anterior y lateral

B Vías de conducción de los cordones anterior y lateral

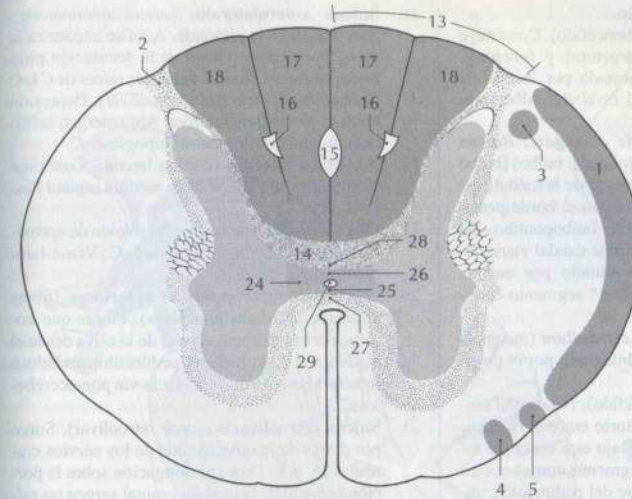
C Decusación piramidal, esquema

- 25 **Tractus spinocerebellaris anterior** (tracto espinocerebeloso anterior) [fascículo de Gowers]. Desde las astas posteriores cruza al lado opuesto, asciende hasta el borde superior del puente y se incurva hasta el pedúnculo cerebeloso supe-

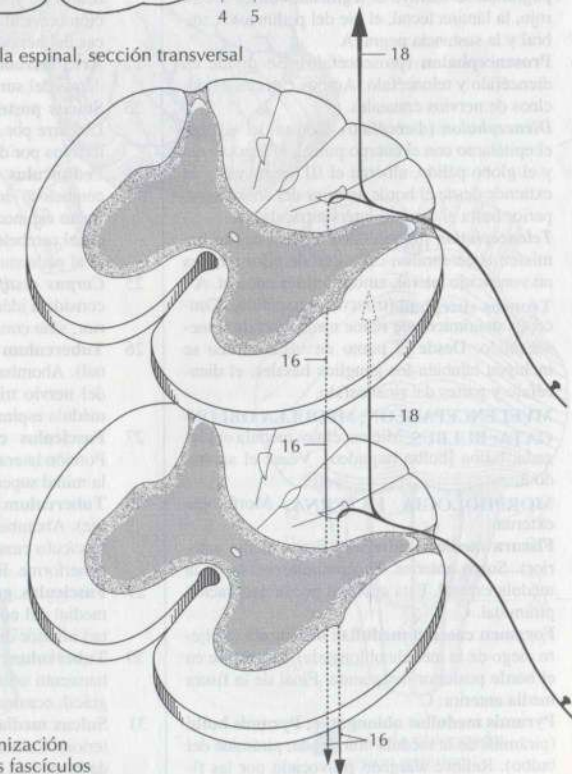
rior. Transmite al cerebelo la información de aferencias de la mitad inferior del cuerpo relativas al tono muscular y posición de los miembros, para la coordinación del movimiento de los miembros inferiores. A B

- 1 **Tractus spinocerebellaris posterior** (tracto espinocerebeloso posterior) [fascículo de Flechsig]. Pasa sin cruzarse por el pedúnculo cerebeloso inferior y realiza las mismas funciones que el tracto espinocerebeloso anterior. A. Véase también página 323 B.
- 2 **Tractus posterolateralis** (tracto posterolateral) [fascículo de Lissauer]. Haz de finas fibras mielínicas y amielínicas entre el vértice del asta posterior y la superficie. Porción del fascículo propio. A. Véase también página 323 A.
- 3 **Pars posterior funiculi lateralis** (porción posterior del cordón lateral). Axones de la lámina IV para el núcleo cervical lateral. Rudimentaria en la especie humana. A. Véase también página 323 B.
- 4 **Tractus spinoolivaris** (tracto espinoolivar) [fascículo de Helweg]. Fibras cruzadas desde el asta posterior hasta la oliva. Transmiten impulsos cutáneos y propioceptivos. A. Véase también página 323 B.
- 5 **Tractus spinoreticularis** (tracto espinoreticular). Fibras ascendentes, que se separan en la médula del lemnisco espinal y van hacia la formación reticular. A. Véase también página 323 B.
- 6 **Tractus caeruleospinalis** (tracto ceruleoespinal). Fibras del núcleo cerúleo para la médula espinal. Presencia no demostrada en la especie humana.
- 7 **Fibrae hypothalamospinales** (fibras hipotalamoespinales). Conexiones del núcleo paraventricular del hipotálamo con los núcleos intermediolaterales de la médula espinal. No comprobadas en la especie humana.
- 8 **Tractus raphespinalis lateralis** (tracto rafeespinal lateral). Fibras del núcleo magno del rafe para las láminas I y V de la médula espinal. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 9 **Tractus solitariospinalis** (tracto solitarioespinal). Conexión del núcleo solitario con las neuronas motoras de la médula espinal. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 10 **Tractus spinocervicalis** (tracto espinocervical). Fibras ascendentes principalmente de la lámina IV de la porción cervical superior de la médula espinal para el núcleo cervical lateral. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 11 **Tractus spinovestibularis** (tracto espinovestibular). Fibras propioceptivas ascendentes preponderantemente de la médula espinal caudal para los núcleos vestibulares lateral y medial. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 12 **Tractus trigeminospinalis** (tracto trigeminoespinal). Fibras del núcleo espinal del nervio trigémino para el asta dorsal de la médula espinal. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 13 **Funiculus posterior** (cordón posterior). La sustancia blanca entre las astas posteriores, incluyendo el tracto posterolateral [fascículo de Lissauer]. A.
- 14 **Fasciculus proprius posterior** (fascículo propio posterior). Es distinguible por su grosor. Las fibras enlazan segmentos sucesivos de la médula espinal. A. Véase también página 323 A B.

- 15 **Fasciculus septomarginalis** (fascículo septomarginal) [fascículo oval de Flechsig]. Fibras del aparato propio de la médula espinal, integrado por colaterales descendentes de los axones de las vías de proyección ascendentes. Se sitúan a lo largo del septo medio posterior, formando un haz en las porciones torácica inferior y lumbar de la médula espinal [Flechsig], y en la región sacra [triángulo de Philippe-Gombault]; terminan en la sustancia gris del cono medular. A.
- 16 **Fasciculus interfascicularis; Fasciculus semilunaris** (fascículo interfascicular; fascículo semilunar) [fascículo en vírgula (coma) de Schultze]. Fibras del aparato propio de la médula espinal, integrado por colaterales descendentes de los axones de las vías de proyección ascendentes. Se sitúan formando un haz en las porciones cervical y torácica superior de la médula espinal, entre los fascículos grácil y cuneiforme. A B.
- 17 **Fasciculus gracilis** (fascículo grácil) [fascículo de Goll]. Porción medial del cordón posterior. Está situado medial al surco intermedio posterior y contiene fibras para la transmisión de la sensibilidad táctil y propioceptiva de la mitad inferior del cuerpo (Co-T5). A. Véase también página 333 A.
- 18 **Fasciculus cuneatus** (fascículo cuneiforme) [fascículo de Burdach]. Porción lateral del cordón posterior. Está situado lateral al surco intermedio posterior, contiene fibras para la transmisión de la sensibilidad táctil y propioceptiva que se inician en la mitad superior del cuerpo (T4-C1). A B. Véase también página 333 A.
- 19 **Fibrae cuneoespinales** (fibras cuneoespinales). Fibras dispersas del aparato propio de la médula espinal que discurren a lo largo del fascículo cuneiforme.
- 20 **Fibrae gracilispinales** (fibras gracilispinales). Fibras dispersas del aparato propio de la médula espinal que discurren a lo largo del fascículo grácil. Véase página 333 A.
- 21 **Fibrae spinocuneatae** (fibras espinocuneiformes). Fibras procedentes de células del asta posterior de la médula espinal que ascienden en el fascículo cuneiforme hacia el núcleo del mismo nombre. Se unen a las fibras espinográciles para formar las fibras postsinápticas del asta posterior.
- 22 **Fibrae spinográciles** (fibras espinográciles). Fibras procedentes de células del asta posterior de la médula espinal que ascienden en el fascículo grácil para el núcleo del mismo nombre. Véase el apartado 16.
- 23 **STRUCTURAE CENTRALES MEDULLAE SPINALIS**. Estructuras centrales de la médula espinal.
- 24 **Area spinalis X; Lámina spinalis X** (área espinal X; lámina espinal X). Región alrededor del conducto central. A.
- 25 **Commissura grisea anterior** (comisura gris anterior). Pequeña franja de sustancia gris por delante del conducto central. A.
- 26 **Commissura grisea posterior** (comisura gris posterior). Pequeña franja de sustancia gris por detrás del conducto central. A.



A Médula espinal, sección transversal



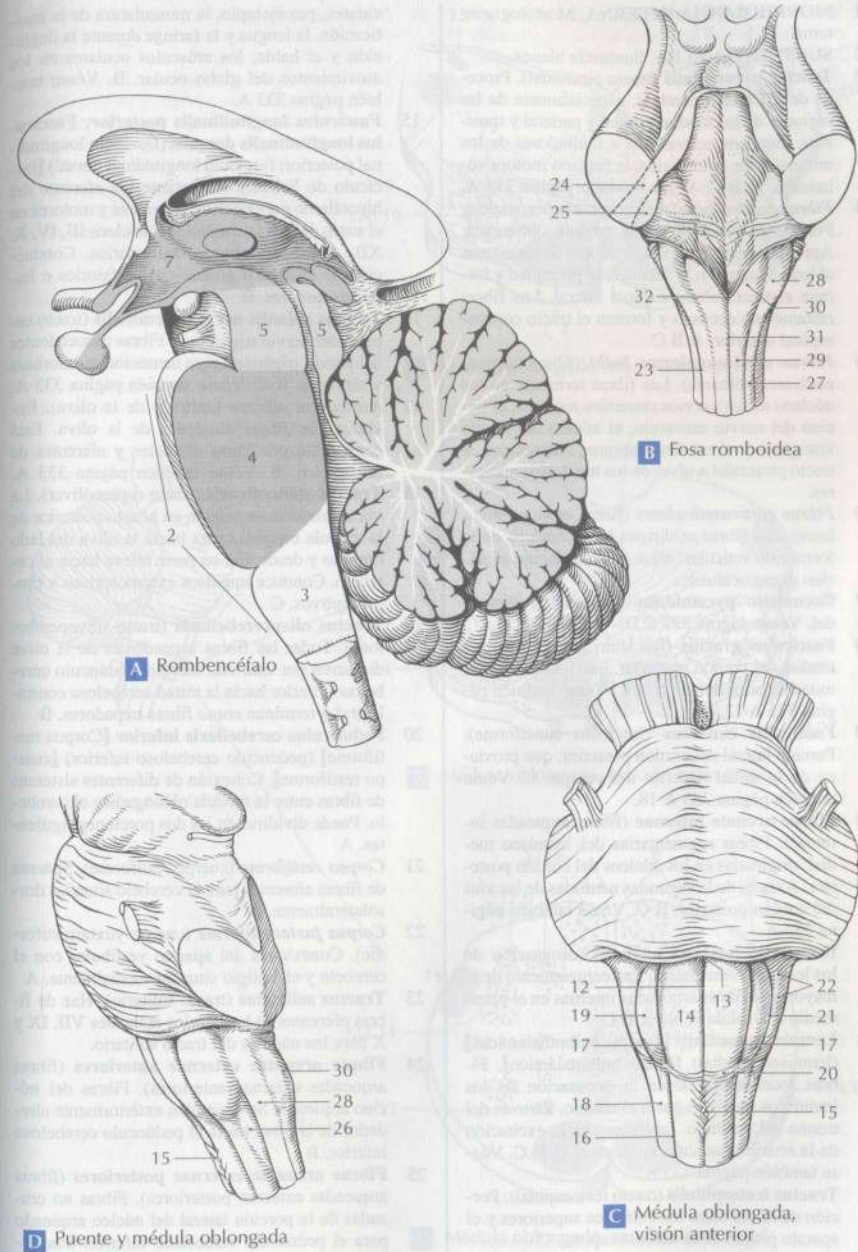
B Organización de los fascículos

- 27 **Commissura alba anterior** (comisura blanca anterior). Pertenecce a los fascículos propios. Fibras cruzadas de las células comisurales que comunican ambos lados de la médula espinal. A.

- 28 **Commissura alba posterior** (comisura blanca posterior). Pertenecce a los fascículos propios. A.
- 29 **Canalis centralis** (conducto central). Resto del conducto neural embrionario. Puede estar obliterado. A.

- 1 **ENCEPHALON**, Encéfalo.
- 2 **Rhombencephalon** (rombencéfalo). Constituye una unidad genética, estructural y funcional. Sistemáticamente está formado por la médula oblongada, el puente y el cerebelo. Alberga el IV ventrículo. A
- 3 **Myelencephalon; Medulla oblongata; Bulbus** (mielencéfalo; médula oblongada; bulbo) [bulbo raquídeo]. Prolongación rostral de la médula espinal. Cranealmente termina en el borde posterior del puente, en el surco bulbopontino. De manera convencional, el límite caudal viene determinado por un plano situado por encima de las fibras radicales del 1º segmento cervical. A
- 4 **Metencephalon; Pons et cerebellum** (metencéfalo; puente y cerebelo). Integrado por el puente y el cerebelo. A
- 5 **Mesencephalon** (mesencéfalo). No es una unidad genética, sino el territorio entre el rombencéfalo y el prosencéfalo. Bajo este concepto topográfico se incluye el tegmento con el núcleo rojo, la lámina tectal, el pie del pedúnculo cerebral y la sustancia negra. A
- 6 **Prosencephalon** (prosencefalo). Se divide en diencefalo y telencefalo. Ambos carecen de núcleos de nervios craneales.
- 7 **Diencephalon** (diencefalo). Consta del tálamo, el epitálamo con el cuerpo pineal, el hipotálamo y el globo pálido, alberga el III ventrículo y se extiende desde el borde anterior del colículo superior hasta el agujero interventricular. A
- 8 **Telencephalon** (telencefalo). Consta de dos hemisferios cerebrales, cada uno de ellos alberga un ventrículo lateral, ambos unidos entre sí. A
- 9 **Truncus encephali** (tronco del encéfalo). Concepto anatómico que reúne rombencéfalo y mesencéfalo. Desde el punto de vista clínico se incluyen también los ganglios basales, el diencefalo y partes del rinencéfalo.
- 10 **MYELENCEPHALON; MEDULLA OBLONGATA; BULBUS**, Mielencéfalo; médula oblongada; bulbo [bulbo raquídeo]. Véase el apartado 3.
- 11 **MORFOLOGIA EXTERNA**, Morfología externa.
- 12 **Fissura mediana anterior** (fisura media anterior). Surco anterior. Se continúa con la de la médula espinal. Está cubierta por la decusación piramidal. C
- 13 **Foramen caecum medullae oblongatae** (agujero ciego de la médula oblongada). Depresión en el borde posterior del puente. Final de la fisura media anterior. C
- 14 **Pyramis medullae oblongatae; Pyramis bulbi** (pirámide de la médula oblongada; pirámide del bulbo). Relieve alargado provocado por las fibras de las vías piramidales a ambos lados de la fisura media anterior. Termina con la decusación piramidal. C
- 15 **Decussatio pyramidum** (decusación piramidal). Tres a cinco haces de fibras cruzadas de la vía piramidal en la parte terminal de la médula oblongada. C D. Véase también página 331 B.

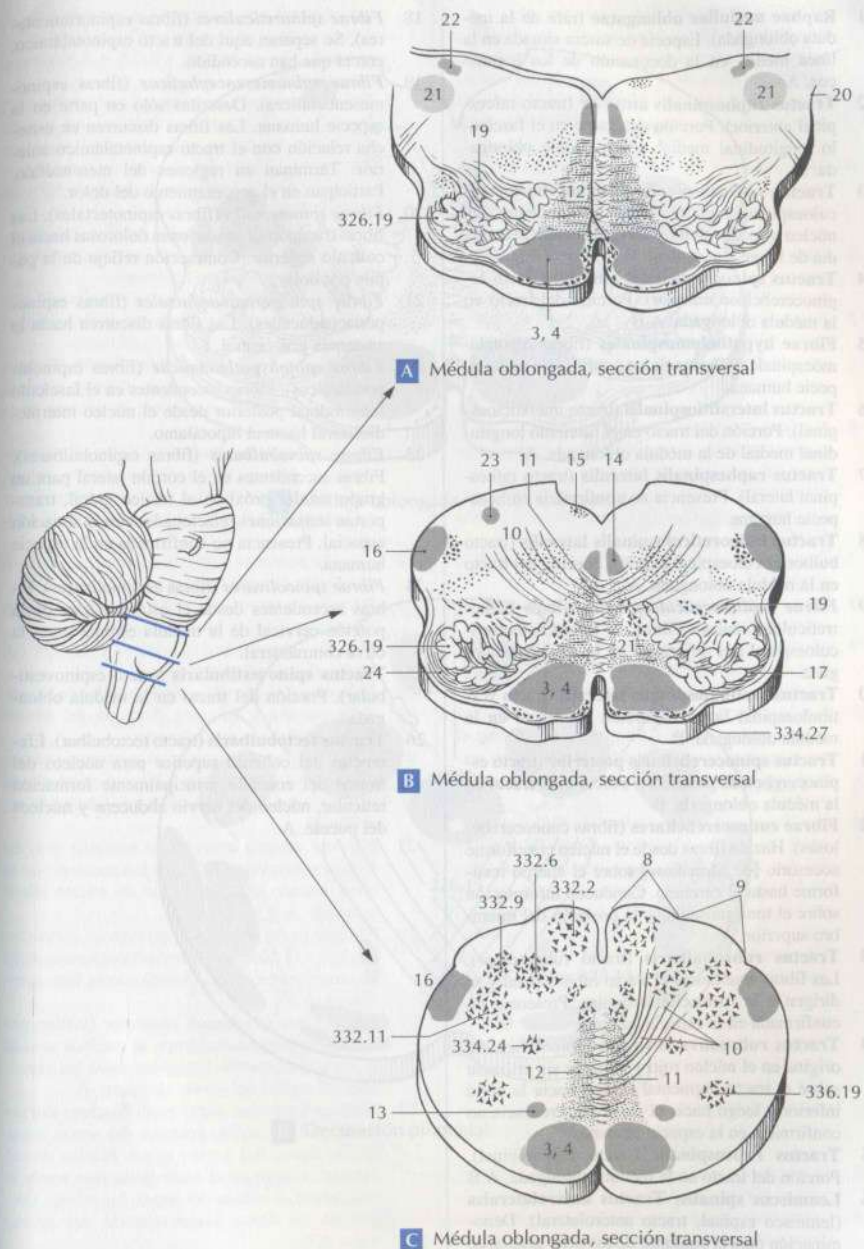
- 16 **Sulcus anterolateralis** (surco anterolateral). Surco lateral a la pirámide. Aquí se encuentra la oliva. Por debajo, a nivel de la decusación piramidal se sitúan, compactadas, las raíces de CI, C
- 17 **Sulcus preolivaris** (surco preolivario). Depresión entre la pirámide y la oliva. Ahí emergen las fibras radicales del nervio hipogloso. C
- 18 **Funiculus lateralis** (cordón lateral). Continuación del cordón lateral de la médula espinal hasta la oliva. C
- 19 **Oliva** (oliva). Abombamiento ovoide de aproximadamente 1,5 cm de longitud. C. Véase también página 329 A B.
- 20 **Fibrae arcuatae externae anteriores** (fibras arqueadas externas anteriores). Fibras que corren sobre el extremo caudal de la oliva desde el núcleo arqueado hasta el pedúnculo cerebeloso inferior. Porción dispersa de la vía pontocerebelosa. C
- 21 **Sulcus retroolivaris** (surco retroolivario). Surco por detrás de la oliva. Salida de los nervios craneales IX y X. En su prolongación sobre la porción cervical de la médula espinal surgen las raíces del nervio accesorio. C
- 22 **Área retroolivaris** (área retroolivaria). Área por detrás del surco retroolivario. C
- 23 **Sulcus posterolateralis** (surco posterolateral). Discurre por delante del fascículo cuneiforme y termina por delante del tubérculo trigeminal. B
- 24 **Pedunculus cerebellaris inferior** (pedúnculo cerebeloso inferior). Discurre con fibras del tracto espinocerebeloso posterior y la oliva hacia el cerebelo. No existe un límite claro respecto al pedúnculo cerebeloso medio. B
- 25 **Corpus restiforme** (cuerpo restiforme). No se considera idéntico al pedúnculo cerebeloso inferior, sino como una parte del mismo. B
- 26 **Tuberculum trigeminale** (tubérculo trigeminal). Abombamiento anterior del núcleo espinal del nervio trigémino en la prolongación de la médula espinal. D
- 27 **Fasciculus cuneatus** (fascículo cuneiforme). Porción lateral del cordón posterior, proviene de la mitad superior del cuerpo. B
- 28 **Tuberculum cuneatum** (tubérculo cuneiforme). Abombamiento oblongo en el extremo del fascículo cuneiforme, ocasionado por el núcleo cuneiforme. B D
- 29 **Fasciculus gracilis** (fascículo grácil). Porción medial del cordón posterior, proviene de la mitad inferior del cuerpo. B
- 30 **Tuberculum gracile** (tubérculo grácil). Abombamiento oblongo en el extremo del fascículo grácil, ocasionado por el núcleo grácil. B D
- 31 **Sulcus medianus posterior** (surco medio posterior). Continuación del surco medio posterior de la médula espinal. B
- 32 **Obex** (óbex). Lámina medular transversal. Ahí termina el surco medio posterior. Transición del conducto central en el IV ventrículo. B



- 1 **MORFOLOGIA INTERNA.** Morfología interna.
- 2 **SUBSTANTIA ALBA.** Sustancia blanca.
- 3 **Tractus pyramidalis** (tracto piramidal). Procede de la corteza cerebral, especialmente de las regiones de los lóbulos frontal y parietal y transmite impulsos activadores e inhibidores de los movimientos voluntarios, la función motora voluntaria. A B C. Véase también página 333 A.
- 4 **Fibrae corticospinales** (fibras corticospinales). Forman la pirámide en la médula oblongada. Aproximadamente un 80% de sus fibras cruzan al lado opuesto en la decusación piramidal y forman el tracto corticoespinal lateral. Las fibras restantes no decusan y forman el tracto corticoespinal anterior. A B C
- 5 **Fibrae corticonucleares bulbi** (fibras corticonucleares bulbares). Las fibras terminan en los núcleos de los nervios craneales motores, el núcleo del nervio accesorio, el núcleo del nervio hipogloso y el núcleo ambiguo. Abandonan el tracto piramidal a nivel de los territorios nucleares.
- 6 **Fibrae corticoreticulares** (fibras corticoreticulares). Las fibras se dirigen hacia núcleos de la formación reticular; aquí: bilateralmente al núcleo gigantocelular.
- 7 **Decussatio pyramidum.** Decusación piramidal. Véase página 327 C D.
- 8 **Fasciculus gracilis** (fascículo grácil). Porción medial del cordón posterior, que proviene de la mitad inferior del cuerpo. C. Véase también página 325 A 17.
- 9 **Fasciculus cuneatus** (fascículo cuneiforme). Porción lateral del cordón posterior, que proviene de la mitad superior del cuerpo. C. Véase también página 325 A 18.
- 10 **Fibrae arcuatae internae** (fibras arqueadas internas). Fibras segmentarias del lemnisco medial, originadas en los núcleos del cordón posterior. Axones de las segundas neuronas de las vías del cordón posterior. B C. Véase también página 333 A.
- 11 **Decussatio lemnisci medialis** (decusación de los lemniscos mediales). Entrecruzamiento de la mayoría de fibras arqueadas internas en el plano medio a nivel de la oliva. B C
- 12 **Lemniscus medialis** [Tractus bulbothalamicus] (lemnisco medial) [tracto bulbotalámico]. Fibras ascendentes desde la decusación de los lemniscos mediales hasta el tálamo, a través del tronco del encéfalo. Interviene en la excitación de la sensibilidad cutánea general. A B C. Véase también página 333 A.
- 13 **Tractus tectospinalis** (tracto tectoespinal). Porción de la vía entre los colículos superiores y el aparato propio de la médula espinal. C
- 14 **Fasciculus longitudinalis medialis** (fascículo longitudinal medial). Consta de diversos sistemas de fibras, que entran y salen a distintos niveles. Conecta núcleos de nervios craneales motores entre sí, el aparato vestibular con músculos oculares, músculos cervicales y el sistema extrapiramidal. De este modo coordina grupos mus-

culares, por ejemplo, la musculatura de la masticación, la lengua y la faringe durante la deglución y el habla; los músculos oculares en los movimientos del globo ocular. B. Véase también página 333 A.

- 15 **Fasciculus longitudinalis posterior; Fasciculus longitudinalis dorsalis** (fascículo longitudinal posterior; fascículo longitudinal dorsal) [fascículo de Schütz]. Importante vía eferente del hipotálamo para núcleos secretores y motores en el suelo de la fosa rombóidea: núcleos III, IV, X, XII, ambiguo, solitario, salivatorios. Conducción de estímulos gustativos y olfatorios e impulsos motores. B
- 16 **Tractus spinalis nervi trigeminalis** (tracto espinal del nervio trigémino). Fibras descendentes del nervio trigémino para sensaciones dolorosas y térmicas. B C. Véase también página 333 A.
- 17 **Amiculum olivare** (amículo de la oliva). Envoltura de fibras alrededor de la oliva. Está constituido por fibras aferentes y eferentes de ese núcleo. B. Véase también página 333 A.
- 18 **Tractus spinoolivaris** (tracto espinoolivar). La vía ascendente se origina en el asta posterior de la médula espinal, cruza hacia la oliva del lado opuesto y desde ahí, en parte releva hacia el cerebelo. Conduce impulsos exteroceptivos y propioceptivos. C
- 19 **Tractus olivocerebellaris** (tracto olivocerebeloso). Todas las fibras ascendentes de la oliva discurren por esta vía, sobre el pedúnculo cerebeloso inferior hacia la mitad cerebelosa contralateral y terminan como fibras trepadoras. B
- 20 **Pedunculus cerebellaris inferior** [Corpus restiforme] (pedúnculo cerebeloso inferior) [cuerpo restiforme]. Conexión de diferentes sistemas de fibras entre la médula oblongada y el cerebelo. Puede dividirse en las dos porciones siguientes. A
- 21 **Corpus restiforme** (cuerpo restiforme). Sistema de fibras aferentes para el cerebelo situadas dorsolateralmente. A
- 22 **Corpus juxtarestiforme** (cuerpo yuxtarestiforme). Conexiones del aparato vestibular con el cerebelo y el fastigio situadas medialmente. A
- 23 **Tractus solitarius** (tracto solitario). Haz de fibras eferentes de los nervios craneales VII, IX y X para los núcleos del tracto solitario.
- 24 **Fibrae arcuatae externae anteriores** (fibras arqueadas externas anteriores). Fibras del núcleo arqueado. Se extienden exteriormente alrededor de la oliva hacia el pedúnculo cerebeloso inferior. B
- 25 **Fibrae arcuatae externae posteriores** (fibras arqueadas externas posteriores). Fibras no cruzadas de la porción lateral del núcleo arqueado para el pedúnculo cerebeloso inferior. Sustituyen por encima de C VIII al tracto espinocerebeloso posterior. Aquí falta el núcleo dorsal.



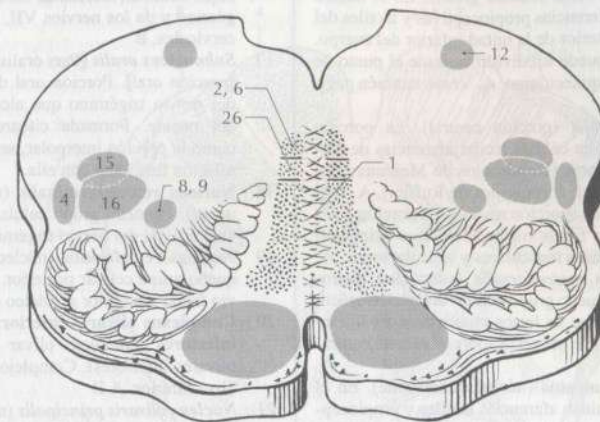
A Médula oblongada, sección transversal

B Médula oblongada, sección transversal

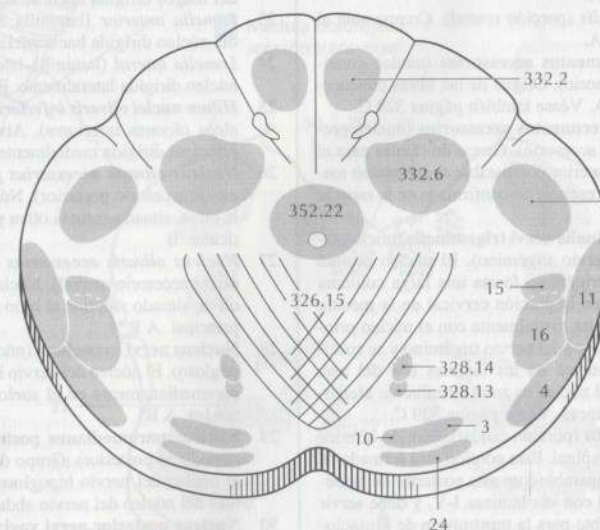
C Médula oblongada, sección transversal

- 1 **Raphae medullae oblongatae** (rafe de la médula oblongada). Especie de sutura situada en la línea media, en la decusación de los lemniscos. A
- 2 **Tractus raphespinalis anterior** (tracto rafeespinal anterior). Porción del tracto en el fascículo longitudinal medial de la médula oblongada. A
- 3 **Tractus reticulospinalis anterior** (tracto reticuloespinal anterior). Fibras descendentes del núcleo gigantocelular para la sustancia intermedia de la médula espinal. B
- 4 **Tractus spinocerebellaris anterior** (tracto espinocerebeloso anterior). Porción del tracto en la médula oblongada. A B
- 5 **Fibrae hypothalamospinales** (fibras hipotalamoespinales). Presencia no confirmada en la especie humana.
- 6 **Tractus interstitiospinalis** (tracto intersticioespinal). Porción del tracto en el fascículo longitudinal medial de la médula oblongada. A
- 7 **Tractus raphespinalis lateralis** (tracto rafeespinal lateral). Presencia no confirmada en la especie humana.
- 8 **Tractus bulbotreticulospinalis lateralis** (tracto bulbotreticuloespinal lateral). Porción del tracto en la médula oblongada. A
- 9 **Fibrae medulloreticulospinales** (fibras bulbotreticuloespinales). Fibras del tracto bulbotreticuloespinal que se cruzan en la médula oblongada.
- 10 **Tractus vestibulospinalis lateralis** (tracto vestibuloespinal lateral). Porción del tracto en la médula oblongada. B
- 11 **Tractus spinocerebellaris posterior** (tracto espinocerebeloso posterior). Porción del tracto en la médula oblongada. B
- 12 **Fibrae cuneocerebellares** (fibras cuneocerebelosas). Haz de fibras desde el núcleo cuneiforme accesorio [de Monakow] sobre el cuerpo restiforme hasta el cerebelo. Conducen información sobre el tono muscular y la posición del miembro superior. A
- 13 **Tractus rubrobulbaris** (tracto rubrobulbar). Las fibras abandonan el tracto rubroespinal y se dirigen a la formación reticular. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 14 **Tractus rubroolivaris** (tracto rubroolivaris). Se origina en el núcleo rojo y discurre sin cruzarse sobre el tracto tegmental central hacia la oliva inferior y luego hacia el cerebelo. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 15 **Tractus rubrospinalis** (tracto rubroespinal). Porción del tracto en la médula oblongada. A B
- 16 **Lemniscus spinalis; Tractus anterolaterales** (lemnisco espinal; tracto anterolateral). Denominación para el conjunto de los ocho grupos de fibras siguientes. Conduce fundamentalmente percepciones dolorosas y térmicas y sensaciones de presión y tacto grosero. A B
- 17 **Fibrae spinotalamicae** (fibras espinotalámicas). Prolongación conjunta de los tractos espinotalámicos anterior y lateral en dirección craneal.

- 18 **Fibrae spinoreticulares** (fibras espinoreticulares). Se separan aquí del tracto espinotalámico, con el que han ascendido.
- 19 **Fibrae spinomesencephalicae** (fibras espinomesencefálicas). Descrietas sólo en parte en la especie humana. Las fibras discurren en estrecha relación con el tracto espinotalámico anterior. Terminan en regiones del mesencéfalo. Participan en el procesamiento del dolor.
- 20 **Fibrae spinotectales** (fibras espinotectales). Las fibras transportan sensaciones dolorosas hacia el colículo superior. Contracción refleja de la pupila por dolor.
- 21 **Fibrae spinoperiaqueductales** (fibras espinoperiaqueductales). Las fibras discurren hacia la sustancia gris central.
- 22 **Fibrae spinohypothalamicae** (fibras espinohipotálamicas). Fibras ascendentes en el fascículo longitudinal posterior desde el núcleo intermedio lateral hasta el hipotálamo.
- 23 **Fibrae spinobulbares** (fibras espinobulbares). Fibras ascendentes en el cordón lateral para un grupo celular próximo al núcleo grácil, transportan sensaciones relacionadas con la situación espacial. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 24 **Fibrae spinoolivares** (fibras espinoolivares). Fibras ascendentes desde el asta posterior de la porción cervical de la médula espinal hasta la oliva contralateral.
- 25 **Tractus spinovestibularis** (tracto espinovestibular). Porción del tracto en la médula oblongada.
- 26 **Tractus tectobulbaris** (tracto tectobulbar). Eferencias del colículo superior para núcleos del tronco del encéfalo principalmente formación reticular, núcleo del nervio abducens y núcleos del puente. A



A Médula oblongada, sección transversal

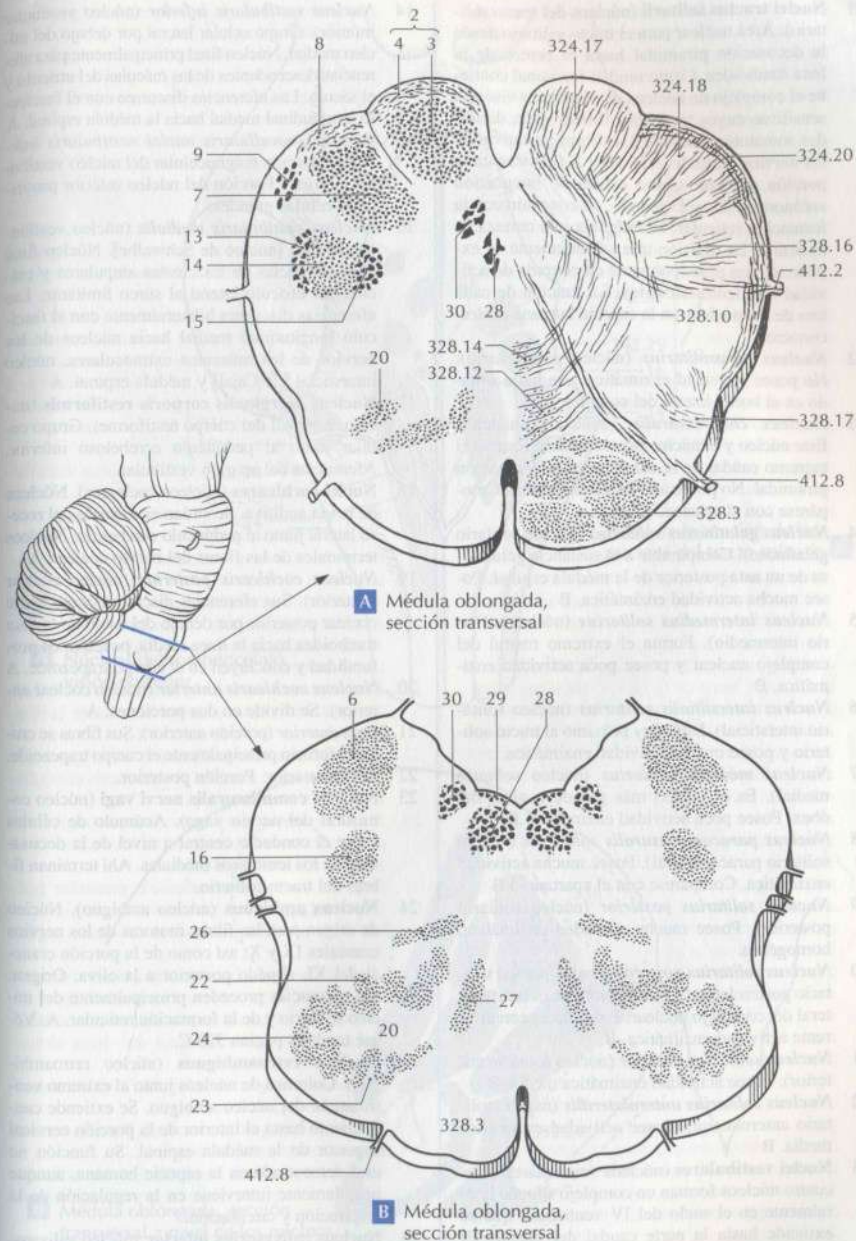


B Decusación piramidal

- 1 **SUBSTANTIA GRISEA.** Sustancia gris.
- 2 **Nucleus gracilis** (núcleo grácil). En el núcleo terminan aferencias propioceptivas y táctiles del cordón posterior de la mitad inferior del cuerpo. El núcleo puede subdividirse desde el punto de vista citoarquitectónico. A. Véase también página 329 C.
- 3 **Pars centralis** (porción central). La porción central rica en células recibe aferencias de mecanorreceptores [corpúsculos de Meissner; discos de Merkel; corpúsculos de Ruffini]. A
- 4 **Pars rostralis** (porción rostral). La porción anterior rica en fibras recibe aferencias principalmente de husos musculares y articulaciones. A
- 5 **Subnucleus rostradorsalis** (subnúcleo rostradorsal). Pequeño grupo celular del núcleo grácil, para aferencias de husos musculares del miembro inferior, se proyecta sobre el tálamo contralateral.
- 6 **Nucleus cuneatus** (núcleo cuneiforme). En el núcleo terminan aferencias táctiles y propioceptivas del cordón posterior de la mitad superior del cuerpo. Forma y función comparables a las del núcleo grácil. A B. Véase también página 329 C.
- 7 **Pars centralis** (porción central). Comparable al apartado 3 A.
- 8 **Pars rostralis** (porción rostral). Comparable al apartado 4 A.
- 9 **Nucleus cuneatus accessorius** (núcleo cuneiforme accesorio). Origen de las fibras cuneoecrebelosas. A. Véase también página 329 C.
- 10 **Nucleus precuneatus accessorius** (núcleo precuneiforme accesorio). Grupo de células para el miembro superior comparable al subnúcleo rostradorsal. Presencia no confirmada en la especie humana.
- 11 **Nucleus spinalis nervi trigeminalis** (núcleo espinal del nervio trigémino). El núcleo espinal del nervio trigémino forma una larga columna de núcleos en la porción cervical de la médula espinal. Limita rostralmente con el núcleo principal [sensitivo] del nervio trigémino y se continúa caudalmente en las láminas I-V del asta posterior. El núcleo es zona terminal de aferencias protopáticas. Véase página 329 C.
- 12 **Pars caudalis** (porción caudal). Porción inferior del núcleo espinal. Esta porción está formada de manera comparable a un asta posterior de la médula espinal con sus láminas I-V, y debe servir principalmente para la transmisión de sensaciones térmicas y dolorosas. Puede subdividirse en los subnúcleos siguientes.
- 13 **Subnucleus zonalis** (subnúcleo zonal). Comparable al núcleo marginal de la médula espinal. A
- 14 **Subnucleus gelatinosus** (subnúcleo gelatinoso). Comparable a la sustancia gelatinosa de la médula espinal. A
- 15 **Subnucleus magnocellularis** (subnúcleo magnocelular). Comparable al núcleo propio de la médula espinal. A
- 16 **Pars interpolaris** (porción interpolar). Porción del núcleo espinal del nervio trigémino, citoarquitectónicamente variable en su constitución,

que discurre por encima de la porción caudal. Aquí terminan aferencias táctiles de todo el trigémino y de los nervios VII, IX y X y nervios cervicales. B

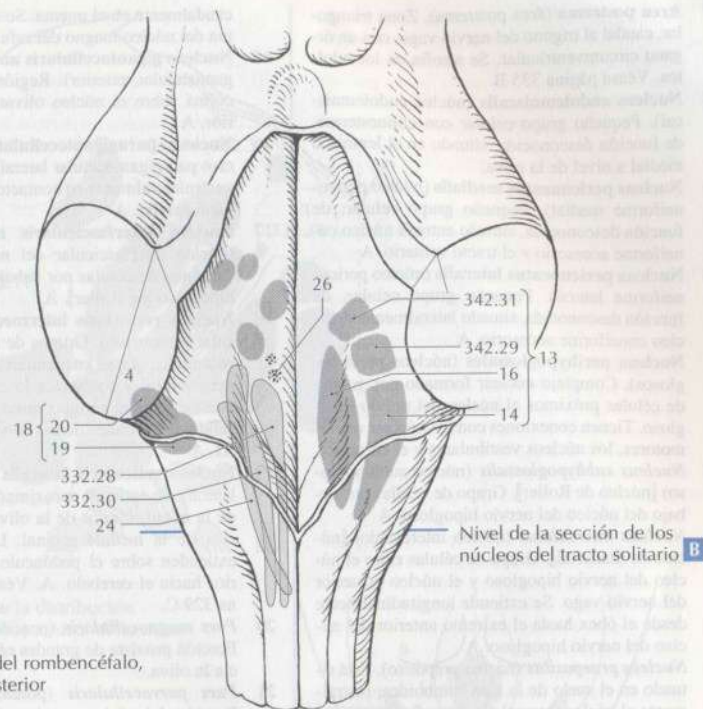
- 17 **Subnucleus oralis** [Pars oralis] (subnúcleo oral) [porción oral]. Porción oral del núcleo espinal del nervio trigémino que alcanza el tegmento del puente. Formada citoarquitectónicamente como la porción interpolar, se halla en estrecha relación funcional con ella.
- 18 **Nucleus retrotrigeminalis** (núcleo retrotrigeminale). Pequeño grupo celular posterior al núcleo espinal del nervio trigémino.
- 19 **Nucleus retrofacialis** (núcleo retrofacial). Pequeño grupo celular posterior al núcleo del nervio facial y anterior al núcleo ambiguo.
- 20 **Complexus olivares inferior; Núclei olivares inferiores** (complejo olivar inferior; núcleos olivares inferiores). Complejo de núcleos de la oliva inferior. A B
- 21 **Nucleus olivaris principalis** (núcleo olivar principal). Tiene la forma de una bolsa abierta medialmente, de paredes gruesas y arrugadas, y está conectado con la médula espinal y el cerebelo.
- 22 **Lamella posterior** (laminilla posterior). Porción del núcleo dirigida hacia atrás. B
- 23 **Lamella anterior** (laminilla anterior). Porción del núcleo dirigida hacia adelante. B
- 24 **Lamella lateral** (laminilla lateral). Porción del núcleo dirigida lateralmente. B
- 25 **Hilum nucleí olivaris inferioris** (hilio de los núcleos olivares inferiores). Abertura del núcleo principal dirigida medialmente.
- 26 **Nucleus olivaris accessorius posterior** (núcleo olivar accesorio posterior). Núcleo accesorio de la oliva, situado entre la oliva y la formación reticular. B
- 27 **Nucleus olivaris accessorius medialis** (núcleo olivar accesorio medial). Núcleo accesorio de la oliva, situado anterior al hilio del núcleo olivar principal. A B
- 28 **Nucleus nervi hypoglossi** (núcleo del nervio hipoglosso). El núcleo del nervio hipoglosso se sitúa paramedianamente en el suelo de la fosa romboidal. A B
- 29 **Nucleus paramedianus posterior** (núcleo paramediano posterior). Grupo de núcleos medial al núcleo del nervio hipoglosso hasta las cercanías del núcleo del nervio abducens. B
- 30 **Nucleus posterior nervi vagi; Nucleus dorsalis nervi vagi** (núcleo posterior del nervio vago; núcleo dorsal del nervio vago). Núcleo dorsal del nervio vago en el suelo de la fosa romboidal, lateral al núcleo del nervio hipoglosso. Origen de las fibras visceromotoras del nervio vago. A B



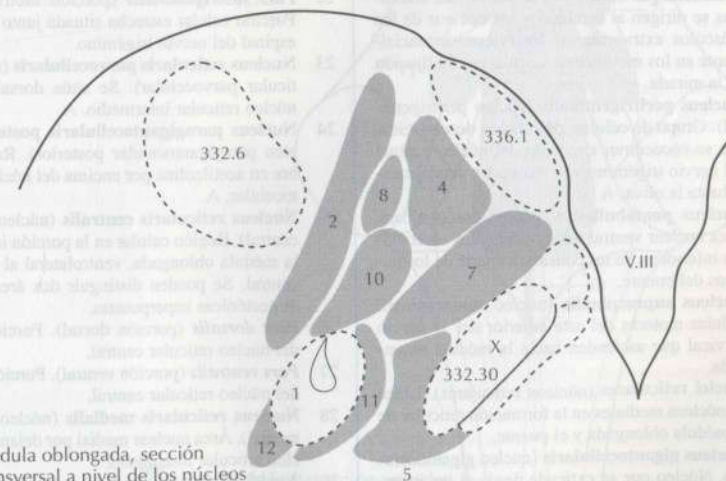
A Médula oblongada, sección transversal

B Médula oblongada, sección transversal

- 1 **Nuclei tractus solitarii** (núcleos del tracto solitario). Área nuclear para el tracto solitario desde la decusación piramidal hasta el centro de la fosa romboides. Como unidad funcional contiene el complejo de núcleos de aferencias viscerosensitivas cuyos territorios finales están divididos somatotópicamente. Las fibras gustativas de los nervios craneales VII, IX y X finalizan en la porción anterior. Como centro de integración autónomo está, por ejemplo, en conexión con la formación reticular, la amígdala y la corteza de la ínsula. La división que seguidamente se expone se basa principalmente en el grado de actividad acetilcolinérgica. La función de cada uno de los núcleos en la especie humana es desconocida.
- 2 **Nucleus parasolitarii** (núcleo parasolitario). No posee actividad enzimática y se halla situado en el borde lateral del complejo. B
- 3 **Nucleus commissuralis** (núcleo comisural). Este núcleo y el núcleo paracomisural forman el extremo caudal de la columna en la decusación piramidal. No posee actividad enzimática. Compárese con el apartado 8
- 4 **Nucleus gelatinosus solitarius** (núcleo solitario gelatinoso). Comparable a la sustancia gelatinosa de un asta posterior de la médula espinal. Posee mucha actividad enzimática. B
- 5 **Nucleus intermedius solitarius** (núcleo solitario intermedio). Forma el extremo rostral del complejo nuclear y posee poca actividad enzimática. B
- 6 **Nucleus interstitialis solitarius** (núcleo solitario intersticial). Está muy próximo al tracto solitario y posee mucha actividad enzimática.
- 7 **Nucleus medialis solitarius** (núcleo solitario medial). Es el núcleo más grande a nivel del óbex. Posee poca actividad enzimática. B
- 8 **Nucleus paracommissuralis solitarius** (núcleo solitario paracomisural). Posee mucha actividad enzimática. Compárese con el apartado 3 B
- 9 **Nucleus solitarius posterior** (núcleo solitario posterior). Posee mucha actividad enzimática, homogénea.
- 10 **Nucleus solitarius posterolateralis** (núcleo solitario posterolateral). Forma también el límite lateral del complejo nuclear. Posee áreas con diferente actividad enzimática. B
- 11 **Nucleus solitarius anterior** (núcleo solitario anterior). Posee actividad enzimática media. B
- 12 **Nucleus solitarius anterolateralis** (núcleo solitario anterolateral). Posee actividad enzimática media. B
- 13 **Nuclei vestibulares** (núcleos vestibulares). Los cuatro núcleos forman un complejo situado lateralmente en el suelo del IV ventrículo, que se extiende hasta la parte caudal del puente. El complejo recibe aferencias del aparato del equilibrio y presenta conexiones con la médula espinal, médula oblongada, cerebelo y núcleos de los nervios de los músculos extraoculares. El complejo interviene en el control reflejo de la postura corporal, posición de la cabeza y ojos, en reposo y movimiento. A
- 14 **Nucleus vestibularis inferior** (núcleo vestibular inferior). Grupo celular lateral por debajo del núcleo medial. Núcleo final principalmente para aferencias descendentes de las máculas del utrículo y el sáculo. Las eferencias discurren con el fascículo longitudinal medial hacia la médula espinal. A
- 15 **Pars magnocellularis nuclei vestibularis inferioris** (porción magnocelular del núcleo vestibular inferior). Porción del núcleo inferior provista de células grandes.
- 16 **Nucleus vestibularis medialis** (núcleo vestibular medial) [núcleo de Schwalbe]. Núcleo final para aferencias de las crestas ampulares y mácula del utrículo lateral al surco limitante. Las eferencias discurren bilateralmente con el fascículo longitudinal medial hacia núcleos de los nervios de los músculos extraoculares, núcleo intersticial [de Cajal] y médula espinal. A
- 17 **Nucleus marginalis corporis restiformis** (núcleo marginal del cuerpo restiforme). Grupo celular junto al pedúnculo cerebeloso inferior. Aferencias del aparato vestibular.
- 18 **Nuclei cochleares** (núcleos cocleares). Núcleos de la vía auditiva. Se sitúan en el suelo del recesso lateral junto al pedúnculo cerebeloso. Núcleos terminales de las fibras del nervio coclear. A
- 19 **Nucleus cochlearis posterior** (núcleo coclear posterior). Sus eferencias discurren como estría coclear posterior por debajo del suelo de la fosa romboides hacia la línea media, penetran en profundidad y concluyen en el cuerpo trapezoide. A
- 20 **Nucleus cochlearis anterior** (núcleo coclear anterior). Se divide en dos porciones. A
- 21 **Pars anterior** (porción anterior). Sus fibras se cruzan y forman principalmente el cuerpo trapezoide.
- 22 **Pars posterior**. Porción posterior.
- 23 **Nucleus commissuralis nervi vagi** (núcleo comisural del nervio vago). Acúmulo de células sobre el conducto central a nivel de la decusación de los lemniscos mediales. Ahí terminan fibras del tracto solitario.
- 24 **Nucleus ambiguus** (núcleo ambiguo). Núcleo de origen para las fibras motoras de los nervios craneales IX y X, así como de la porción craneal del XI, situado posterior a la oliva. Origen: sus aferencias proceden principalmente del núcleo solitario y de la formación reticular. A. Véase también página 329 C.
- 25 **Nucleus retroambiguus** (núcleo retroambiguo). Columna de núcleos junto al extremo ventrolateral del núcleo ambiguo. Se extiende caudalmente hasta el interior de la porción cervical superior de la médula espinal. Su función no está demostrada en la especie humana, aunque posiblemente interviene en la regulación de la respiración y circulación.
- 26 **Nucleus salivatorius inferior** (núcleo salivatorio inferior). Núcleo de origen de fibras parasimpáticas (secretoras) del nervio glosofaríngeo. A
- 27 **Nucleus arcuatus** (núcleo arqueado). Grupo celular anterior a la superficie piramidal. Origen de las fibras arqueadas externas anteriores y posteriores y de las estrías medulares del cuarto ventrículo. Véase página 329 B.



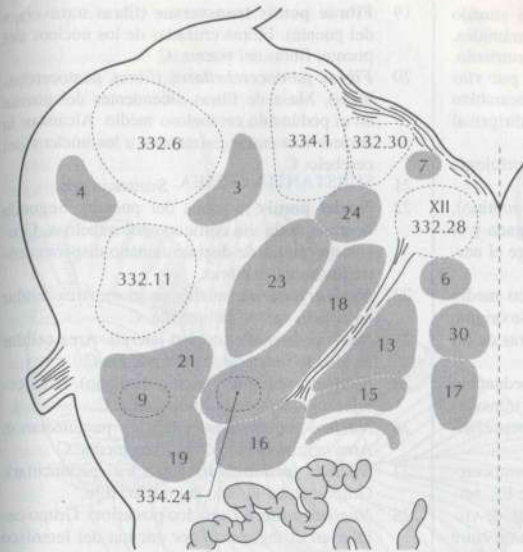
A Núcleos del rombencéfalo, visión posterior



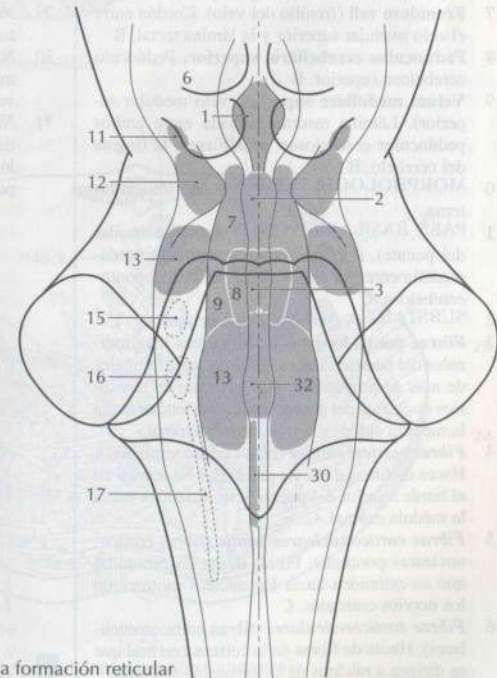
B Médula oblongada, sección transversal a nivel de los núcleos del tracto solitario

- 1 **Área postrema** (área postrema). Zona triangular, caudal al triángulo del nervio vago, con un órgano circumventricular. Se atrofia en los adultos. Véase página 335 B.
- 2 **Nucleus endolemniscalis** (núcleo endolemniscal). Pequeño grupo celular con colinesterasa, de función desconocida, situado en el lemnisco medial a nivel de la oliva.
- 3 **Nucleus pericuneatus medialis** (núcleo pericuneiforme medial). Pequeño grupo celular, de función desconocida, situado entre el núcleo cuneiforme accesorio y el tracto solitario. A
- 4 **Nucleus pericuneatus lateralis** (núcleo pericuneiforme lateral). Pequeño grupo celular, de función desconocida, situado lateralmente al núcleo cuneiforme accesorio. A
- 5 **Nucleus perihypoglossales** (núcleos perihipoglossales). Complejo nuclear formado por grupos de células próximos al núcleo del nervio hipoglosso. Tienen conexiones con los núcleos oculomotores, los núcleos vestibulares y el cerebelo.
- 6 **Nucleus subhypoglossalis** (núcleo subhipoglosso) [núcleo de Roller]. Grupo de células por debajo del núcleo del nervio hipoglosso. A
- 7 **Nucleus intercalatus** (núcleo intercalado) [núcleo de Staderini]. Grupo de células entre el núcleo del nervio hipoglosso y el núcleo posterior del nervio vago. Se extiende longitudinalmente desde el óxex hasta el extremo anterior del núcleo del nervio hipoglosso. A
- 8 **Nucleus praepositus** (núcleo prepósito). Está situado en el suelo de la fosa romboida, rostralmente al núcleo intercalado. Sus aferencias proceden de los núcleos vestibulares, el núcleo intersticial [de Cajal] y el cerebelo. Las aferencias se dirigen al cerebelo y los núcleos de los músculos extraoculares. Interviene sustancialmente en los movimientos oculares y la fijación de la mirada.
- 9 **Nucleus peritrigeminalis** (núcleo peritrigeminal). Grupo de células, de función desconocida, que se encuentran alrededor del núcleo espinal del nervio trigémino y se extienden caudalmente hasta la oliva. A
- 10 **Nucleus pontobulbaris** (núcleo pontobulbar). Área nuclear ventral a los pedículos cerebelosos inferiores. Se les considera aparte de los núcleos del puente.
- 11 **Nucleus supraspinalis** (núcleo supraespinal). Células motoras del asta anterior del 1º nervio cervical que ascienden hacia la médula oblongada.
- 12 **Nuclei reticulares** (núcleos reticulares). Línea de núcleos mediales en la formación reticular de la médula oblongada y el puente.
- 13 **Nucleus gigantocellularis** (núcleo gigantocelular). Núcleo que se extiende desde el tercio anterior de la médula oblongada hasta la mitad posterior del puente y se prolonga en profundidad hasta la oliva o bien hasta el polo inferior del núcleo motor del nervio trigémino. A B
- 14 **Pars alpha** [Nucleus reticularis pontis caudalis] [porción alfa] [núcleo reticular caudal del puente]. Porción del núcleo gigantocelular situada

- caudalmente en el puente. Se extiende por encima del núcleo magno del rafe.
- 15 **Nucleus gigantocellularis anterior** (núcleo gigantocelular anterior). Región pobre en acetilcolina sobre el núcleo olivar accesorio posterior. A
- 16 **Nucleus paragigantocellularis lateralis** (núcleo paragigantocelular lateral). Se halla situado ventrolateralmente en contacto con el núcleo gigantocelular. A
- 17 **Nucleus interfascicularis nervi hypoglossi** (núcleo interfascicular del nervio hipoglosso). Columna de células por debajo del núcleo subhipoglosso [de Roller]. A
- 18 **Nucleus reticularis intermedius** (núcleo reticular intermedio). Grupos de células, con catecolaminas, que se encuentran dispuestas de manera ventral y convexa a lo largo de una línea que va desde el antiguo surco limitante hasta la salida de las raíces de los nervios craneales X y XI. A
- 19 **Nucleus reticularis lateralis** (núcleo reticular lateral). Se extiende aproximadamente a lo largo de la mitad inferior de la oliva. Recibe aferencias de la médula espinal. Las eferencias se extienden sobre el pedúnculo cerebeloso inferior hacia el cerebelo. A. Véase también página 329 C.
- 20 **Pars magnocellularis** (porción magnocelular). Porción provista de grandes células dirigida hacia la oliva.
- 21 **Pars parvocellularis** (porción parvocelular). Porción del núcleo provista de células pequeñas. A
- 22 **Pars subtrigeminalis** (porción subtrigeminal). Porción celular estrecha situada junto al núcleo espinal del nervio trigémino.
- 23 **Nucleus reticularis parvocellularis** (núcleo reticular parvocelular). Se sitúa dorsalmente al núcleo reticular intermedio. A
- 24 **Nucleus paragigantocellularis posterior** (núcleo paragigantocelular posterior). Región pobre en acetilcolina por encima del núcleo gigantocelular. A
- 25 **Nucleus reticularis centralis** (núcleo reticular central). Región celular en la porción inferior de la médula oblongada, ventrolateral al conducto central. Se pueden distinguir dos áreas citoarquitectónicas superpuestas.
- 26 **Pars dorsalis** (porción dorsal). Porción dorsal del núcleo reticular central.
- 27 **Pars ventralis** (porción ventral). Porción ventral del núcleo reticular central.
- 28 **Nucleus reticularis medialis** (núcleo reticular medial). Área nuclear medial por delante del núcleo reticular intermedio.
- 29 **Nuclei raphe** (núcleos del rafe). Columna de núcleos de tamaño medio en la formación reticular situada lateralmente al rafe de la médula oblongada. B
- 30 **Nucleus raphe obscurus** (núcleo oscuro del rafe). Núcleo situado medialmente al fascículo longitudinal medial y que se extiende caudalmente hasta el 1º segmento cervical. B



A Esquema de la distribución de los núcleos a nivel de la oliva



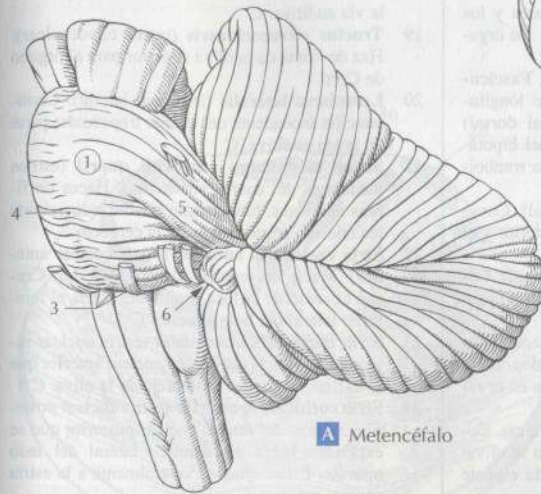
B Núcleos de la formación reticular

- 31 **Nucleus raphe pallidus** (núcleo pálido del rafe). Pequeño acúmulo celular medial a la pirámide.
- 32 **Nucleus raphe magnus** (núcleo magno del rafe). Se encuentra sobre el lemnisco medial a lo

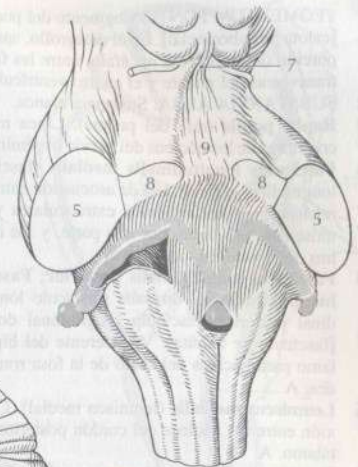
largo del suelo de la fosa romboida y está particularmente desarrollado a nivel del polo de la oliva. B

- 1 **PONS** (puente) [protuberancia]. Está situado entre la fosa interpeduncular y las pirámides. Abraza la parte anterior del cuarto ventrículo. Está compuesto, en su mayor parte, por vías descendentes del cerebro, que aquí recambian en territorios nucleares, se cruzan y se dirigen al cerebelo. A
- 2 **MORFOLOGÍA EXTERNA**. Morfología externa.
- 3 **Sulcus bulbopontinus** (surco bulbopontino). Surco limitante entre la médula oblongada y el borde inferior del puente. Por él emerge el nervio craneal VI a la superficie. A
- 4 **Sulcus basilaris** (surco basilar). Surco medio por el que discurre la arteria basilar. Se origina por el abombamiento lateral de las fibras de las vías piramidales. A
- 5 **Pedunculus cerebellaris medius** (pedúnculo cerebeloso medio). Conduce las fibras transversas del puente, vías principalmente neocencefálicas, hacia el cerebelo. A B
- 6 **Angulus pontocerebellaris** (ángulo pontocerebeloso). Aquí emergen a la superficie los nervios craneales VII y VIII. Desde el punto de vista clínico constituye un hueco importante entre el puente, la médula oblongada y el cerebelo. A
- 7 **Frenulum veli** (frenillo del velo). Cordón entre el velo medular superior y la lámina tectal. B
- 8 **Pedunculus cerebellaris superior**. Pedúnculo cerebeloso superior. B
- 9 **Velum medullare superius** (velo medular superior). Lámina medular situada entre ambos pedúnculos cerebelosos, se adhiere a la lingula del cerebelo. B
- 10 **MORFOLOGÍA INTERNA**. Morfología interna.
- 11 **PARS BASILARIS PONTIS** (porción basilar del puente). Porción ventral constituida fundamentalmente por fibras de la vía corticopontocerebelosa. C
- 12 **SUBSTANTIA ALBA**. Sustancia blanca.
- 13 **Fibrae pontis longitudinales** (fibras longitudinales del puente). Haces de fibras longitudinales de vías de proyección, que terminan en territorios nucleares del puente o que descienden hacia la médula oblongada y la médula espinal.
- 14 **Fibrae corticospinales** (fibras corticoespinales). Haces de fibras de la vía piramidal. Se reúnen en el borde inferior del puente y se extienden hacia la médula espinal. C
- 15 **Fibrae corticonucleares pontis** (fibras corticonucleares pontinas). Fibras de la vía piramidal que se extienden hacia los núcleos motores de los nervios craneales. C
- 16 **Fibrae corticoreticulares** (fibras corticoreticulares). Haces de fibras de la corteza cerebral que se dirigen a núcleos de la formación reticular.
- 17 **Fibrae corticopontinae** (fibras corticopontinas). Fascículo que, como fibras de la primera neurona de la vía corticopontina, se extiende desde los lóbulos frontal, occipital y temporal hasta los núcleos del puente (segunda neurona).
- 18 **Fibrae tectopontinae** (fibras tectopontinas). Presencia no confirmada en la especie humana.

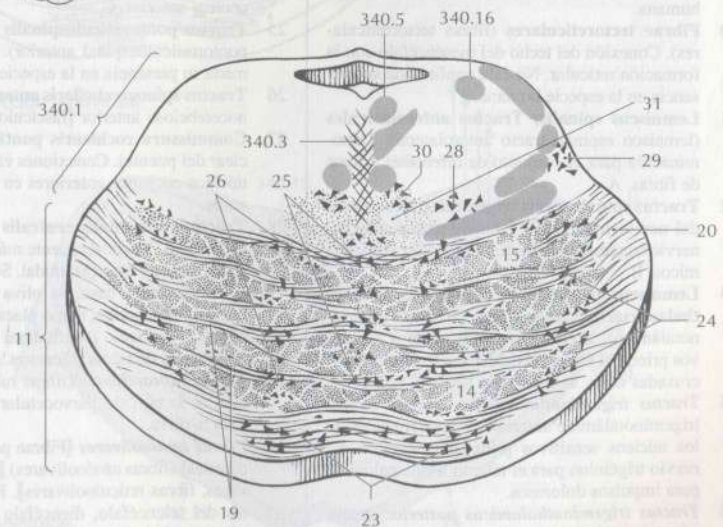
- 19 **Fibrae pontis transversae** (fibras transversas del puente). Fibras cruzadas de los núcleos del puente; fibras del puente. C
- 20 **Fibrae pontocerebellares** (fibras pontocerebelosas). Masa de fibras ascendentes del puente en el pedúnculo cerebeloso medio. Alcanzan la corteza tras emitir colaterales a los núcleos del cerebelo. C
- 21 **SUBSTANTIA GRISEA**. Sustancia gris.
- 22 **Nuclei pontis** (núcleos del puente). Segunda neurona de la vía corticopontocerebelosa. Grupos de células de distinto tamaño dispersos entre los haces de fibras.
- 23 **Nucleus anterior** (núcleo anterior). Área celular en el lado ventral del puente. C
- 24 **Nucleus lateralis** (núcleo lateral). Área celular en el lado ventrolateral del puente. C
- 25 **Nucleus medianus** (núcleo mediano). Área celular a lo largo de la línea media. C
- 26 **Nucleus paramedianus** (núcleo paramediano). Área celular al lado de la línea media. C
- 27 **Nucleus peduncularis** (núcleo peduncular). Grupo celular al lado del núcleo rojo.
- 28 **Nucleus posterior** (núcleo posterior). Grupo celular en el tegmento, por encima del lemnisco medial. C
- 29 **Nucleus posterior lateralis** (núcleo posterior lateral). Grupo celular lateral al lemnisco medial. C
- 30 **Nucleus posterior medialis** (núcleo posterior medial). Grupo celular a lo largo del rafe, a nivel del lemnisco medial. C
- 31 **Nucleus reticularis tegmenti pontis** (núcleo reticular del tegmento del puente) [núcleo reticulotegmental]. Núcleo delimitable por encima y por delante del lemnisco medial. C



A Metencéfalo



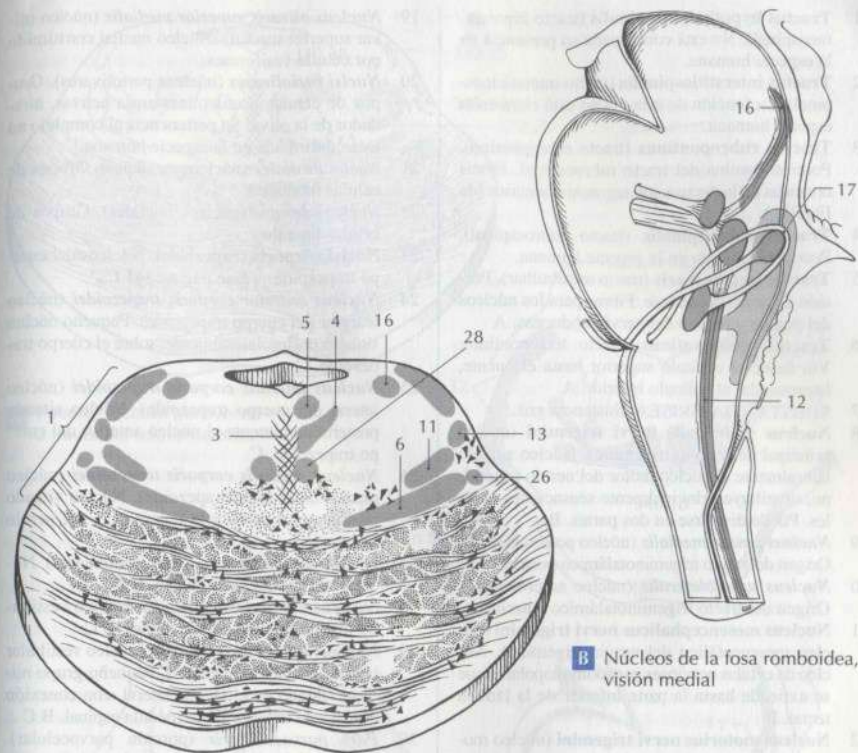
B Techo de la fosa rombóidea



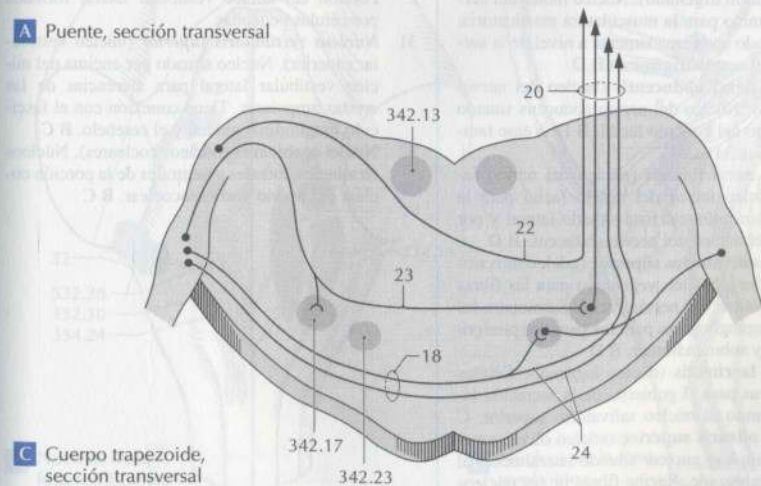
C Puente, sección transversal

- 1 **TEGMENTUM PONTIS** (tegmento del puente) [calota protuberancial]. En el desarrollo, antigua porción del tronco del encéfalo, entre las fibras transversas del puente y el cuarto ventrículo. A
- 2 **SUBSTANTIA ALBA**. Sustancia blanca.
- 3 **Raphe pontis** (rafe del puente). Línea media con fibras de los núcleos del nervio trigémino. A
- 4 **Fasciculus longitudinalis medialis** (fascículo longitudinal medial). Vía de asociación entre los núcleos para los músculos extraoculares y los músculos del cuello, por una parte, y los órganos del equilibrio, por otra. A
- 5 **Fasciculus longitudinalis posterior; Fasciculus longitudinalis dorsalis** (fascículo longitudinal posterior; fascículo longitudinal dorsal) [fascículo de Schütz]. Vía eferente del hipotálamo para núcleos del suelo de la fosa romboida. A
- 6 **Lemniscus medialis** (lemnisco medial). Conexión entre los núcleos del cordón posterior y el tálamo. A
- 7 **Tractus tectospinalis** (tracto tectoespinal). Conexión del colículo superior con el aparato propio de la médula espinal. A
- 8 **Fibrae pretectoolivares** (fibras pretectoolivares). Conexión de los núcleos pretectales con la oliva. No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 9 **Fibrae tectoolivares** (fibras tectoolivares). Conexión del techo del mesencéfalo con la oliva. No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 10 **Fibrae tectoreticulares** (fibras tectorreticulares). Conexión del techo del mesencéfalo con la formación reticular. No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 11 **Lemniscus spinalis; Tractus anterolaterales** (lemnisco espinal; tracto anterolateral). Denominación para el conjunto de diferentes grupos de fibras. A
- 12 **Tractus spinalis nervi trigemini** (tracto espinal del nervio trigémino). Fibras descendentes del nervio trigémino para estímulos dolorosos y térmicos. B
- 13 **Lemniscus trigeminalis; Tractus trigeminothalamicus** (lemnisco trigeminal; tracto trigeminothalámico). Eferencias de los núcleos sensitivos principal y espinal del nervio trigémino que, cruzadas o no, se extienden hacia el tálamo. A
- 14 **Tractus trigeminothalamicus anterior** (tracto trigeminothalámico anterior). Fibras cruzadas de los núcleos sensitivos principal y espinal del nervio trigémino para el tálamo. Principalmente para impulsos dolorosos.
- 15 **Tractus trigeminothalamicus posterior** (tracto trigeminothalámico posterior). Fibras no cruzadas del núcleo sensitivo principal del nervio trigémino para el tálamo.
- 16 **Tractus mesencephalicus nervi trigemini** (tracto mesencefálico del nervio trigémino). Fibras para el núcleo mesencefálico del nervio trigémino situadas lateralmente al acueducto del mesencéfalo, en el suelo del cuarto ventrículo. Conducen impulsos propioceptivos de los dien-

- tes, músculos masticadores y articulación temporomandibular. B
- 17 **Genu nervi facialis** (rodilla del nervio facial). Arco de fibras del nervio facial, situado por debajo del colículo facial y por encima del núcleo del nervio abducens. B
- 18 **Corpus trapezoideum** (cuerpo trapezoide). Entrelazamiento de las fibras cruzadas de ambos núcleos cocleares anteriores; forma una parte de la vía auditiva. C
- 19 **Tractus olivocochlearis** (tracto olivococlear). Haz de fibras de la oliva superior para el órgano de Corti.
- 20 **Lemniscus lateralis** (lemnisco lateral). Continuación ascendente del cuerpo trapezoide; parte de la vía auditiva. C
- 21 **Striae medulares ventriculi quarti** (estrías medulares del cuarto ventrículo). Haces de fibras nerviosas, fuertemente mielinizadas, desde los núcleos arqueados hasta el cerebelo.
- 22 **Stria cochlearis anterior** (estría coclear anterior). Fibras del núcleo coclear posterior. Cruzan el suelo de la fosa romboida hacia el lemnisco lateral del lado opuesto. C
- 23 **Stria cochlearis intermedia** (estría coclear intermedia). Fibras del núcleo coclear anterior que se extienden hacia el complejo de la oliva. C
- 24 **Stria cochlearis posterior** (estría coclear posterior). Fibras del núcleo coclear posterior que se extienden hacia el lemnisco lateral del lado opuesto. Están situadas ventralmente a la estría coclear anterior. C
- 25 **Tractus pontoreticulospinalis anterior** (tracto pontoreticuloespinal anterior). No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 26 **Tractus spinocerebellaris anterior**. Tracto espinocerebeloso anterior [fascículo de Gowers]. A
- 27 **Commissura cochlearis pontis** (comisura coclear del puente). Conexiones entre fibras de los núcleos cocleares anteriores en el cuerpo trapezoide.
- 28 **Tractus tegmentalis centralis** (tracto tegmental central). Vía descendente más importante del sistema motor extrapiramidal. Se extiende desde el mesencéfalo hasta la oliva inferior. En el puente se encuentra, como placa fibrosa, lateralmente al fascículo longitudinal medial y se une con grupos de fibras inferiores. A
- 29 **Fibrae rubroolivares** (fibras rubroolivares). Fibras de la porción parvocelular del núcleo rojo para la oliva.
- 30 **Fibrae anuloolivares** [Fibrae pallido-, reticuloolivares] (fibras anuloolivares) [fibras palidoolivares, fibras reticuloolivares]. Fibras procedentes del telencéfalo, diencéfalo y mesencéfalo, así como de la formación reticular, para la oliva.
- 31 **Fibrae cerebelloolivares** (fibras cerebelloolivares). Fibras principalmente entrecruzadas del núcleo dentado para la oliva, sobre el pedúnculo cerebeloso superior.



A Puente, sección transversal

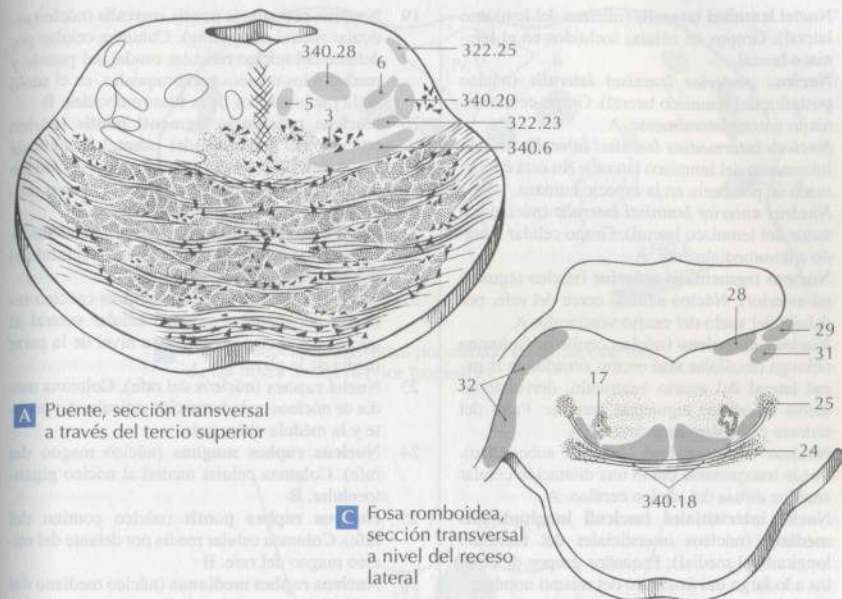


B Núcleos de la fosa romboida, visión medial

C Cuerpo trapezoide, sección transversal

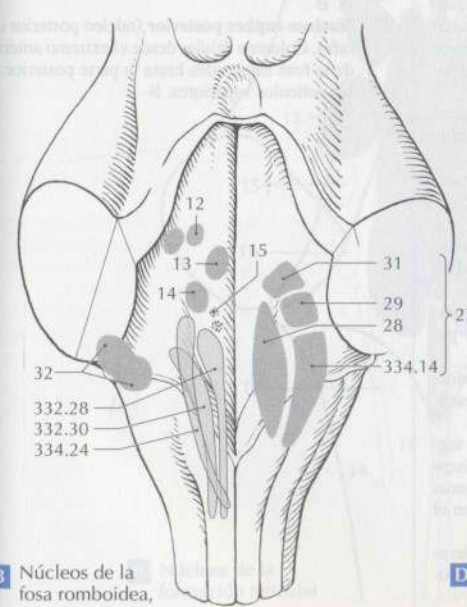
- 1 **Tractus hypothalamospinalis** (tracto hipotalamoespinal). No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 2 **Tractus interstitiospinalis** (tracto intersticioespinal). La función de esta vía no está clara en la especie humana.
- 3 **Tractus rubropontinus** (tracto rubropontino). Porción pontina del tracto rubroespinal. Fibras cruzadas en la decusación tegmental anterior [de Forell]. A
- 4 **Tractus rubrospinalis** (tracto rubroespinal). Poco desarrollado en la especie humana.
- 5 **Tractus tectobulbaris** (tracto tectobulbar). Porción de la vía del puente. Fibras para los núcleos del puente y núcleo del nervio abducens. A
- 6 **Tractus tectopontinus** (tracto tectopontino). Vía desde el colículo superior hasta el puente, laterocaudal al colículo superior. A
- 7 **SUBSTANTIA GRISEA**. Sustancia gris.
- 8 **Nucleus principalis nervi trigemini** (núcleo principal del nervio trigémino). Núcleo situado lateralmente al núcleo motor del nervio trigémino, distribuye principalmente sensaciones táctiles. Puede dividirse en dos partes. B
- 9 **Nucleus posteromedialis** (núcleo posteromedial). Origen del tracto trigeminotalámico posterior.
- 10 **Nucleus anterolateralis** (núcleo anterolateral). Origen del tracto trigeminotalámico anterior.
- 11 **Nucleus mesencephalicus nervi trigemini** (núcleo mesencefálico del nervio trigémino). Núcleo de células nerviosas pseudomonopolares que se extiende hasta la parte inferior de la lámina tectal. B
- 12 **Nucleus motorius nervi trigemini** (núcleo motor del nervio trigémino). Núcleo motor del nervio trigémino para la musculatura masticatoria. Está situado aproximadamente a nivel de la surgencia del nervio trigémino. B D
- 13 **Nucleus nervi abducentis** (núcleo del nervio abducens). Núcleo del nervio abducens situado por debajo del colículo facial. B D. Véase también página 341 C.
- 14 **Nucleus nervi facialis** (núcleo del nervio facial). Núcleo motor del nervio facial para la musculatura mímica. Está situado lateral y por debajo del núcleo del nervio abducens. B D
- 15 **Nucleus salivatorius superior** (núcleo salivatorio superior). Núcleo vegetativo para las fibras parasimpáticas del nervio facial. Suministra las fibras preganglionares para los ganglios pterigopalatino y submandibular. B D
- 16 **Nucleus lacrimalis** (núcleo lagrimal). Células vegetativas para el gobierno de la secreción lagrimal, junto al núcleo salivatorio superior. C
- 17 **Nucleus olivaris superior** (núcleo olivar superior). Complejo nuclear situado lateralmente al cuerpo trapezoide. Recibe fibras de los núcleos cocleares y emite el tracto olivococlear hacia las células pilosas. Es un núcleo de relevo de la vía auditiva y un centro reflejo. C. Véase también página 341 C.
- 18 **Nucleus olivaris superior lateralis** (núcleo olivar superior lateral). Núcleo principal lateral constituido por células multipolares.

- 19 **Nucleus olivaris superior medialis** (núcleo olivar superior medial). Núcleo medial constituido por células fusiformes.
- 20 **Nuclei periolivares** (núcleos periolivares). Grupos de células acetilcolinesterasas activas, alrededor de la oliva. Su pertenencia al complejo no está confirmada en la especie humana.
- 21 **Nuclei mediales** (núcleos mediales). Grupos de células mediales.
- 22 **Nuclei laterales** (núcleos laterales). Grupos de células laterales.
- 23 **Nuclei corporis trapezoidei**. Núcleos del cuerpo trapezoide. Véase página 341 C.
- 24 **Nucleus anterior corporis trapezoidei** (núcleo anterior del cuerpo trapezoide). Pequeño núcleo situado posterolateralmente, sobre el cuerpo trapezoide. C
- 25 **Nucleus lateralis corporis trapezoidei** (núcleo lateral del cuerpo trapezoide). Núcleo situado posterolateralmente al núcleo anterior del cuerpo trapezoide. C
- 26 **Nucleus medialis corporis trapezoidei** (núcleo medial del cuerpo trapezoide). Núcleo situado posiblemente junto a la emergencia del nervio abducens.
- 27 **Nuclei vestibulares** (núcleos vestibulares). Núcleos vestibulares del puente. B D
- 28 **Nucleus vestibularis medialis**. Núcleo vestibular medial [núcleo de Schwalbe]. B C
- 29 **Nucleus vestibularis lateralis** (núcleo vestibular lateral) [núcleo de Deiters]. Pequeño grupo nuclear situado en el receso lateral, con conexión con el asta anterior de la médula espinal. B C
- 30 **Pars parvocellularis** (porción parvocelular). Porción del núcleo vestibular lateral formada por células pequeñas.
- 31 **Nucleus vestibularis superior** (núcleo vestibular superior). Núcleo situado por encima del núcleo vestibular lateral para aferencias de las crestas ampulares. Tiene conexión con el fascículo longitudinal medial y el cerebelo. B C
- 32 **Nuclei cocleares** (núcleos cocleares). Núcleos terminales dorsales y ventrales de la porción coclear del nervio vestibulococlear. B C

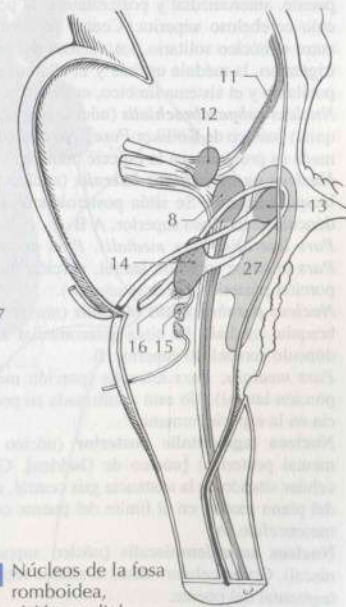


A Puente, sección transversal a través del tercio superior

C Fosa romboidea, sección transversal a nivel del receso lateral



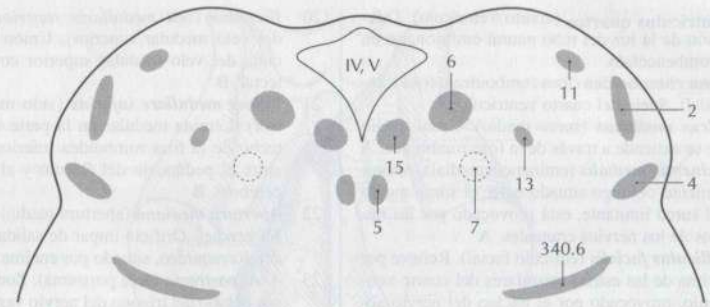
B Núcleos de la fosa romboidea, visión posterior



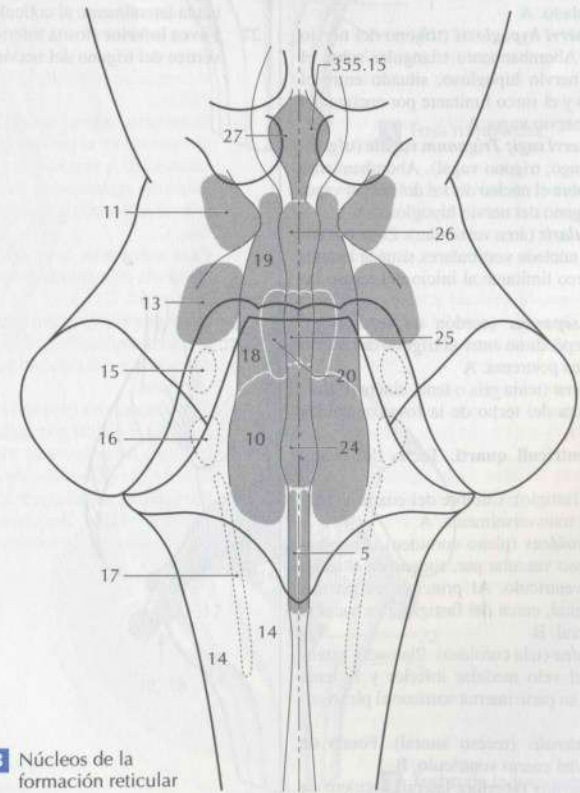
D Núcleos de la fosa romboidea, visión medial

- 1 **Nuclei lemnisci lateralis** (núcleos del lemnisco lateral). Grupos de células incluidos en el lemnisco lateral.
- 2 **Nucleus posterior lemnisci lateralis** (núcleo posterior del lemnisco lateral). Grupo celular situado posterolateralmente. A
- 3 **Nucleus intermedius lemnisci lateralis** (núcleo intermedio del lemnisco lateral). No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 4 **Nucleus anterior lemnisci lateralis** (núcleo anterior del lemnisco lateral). Grupo celular situado anteromedialmente. A
- 5 **Nucleus tegmentalis anterior** (núcleo tegmental anterior). Núcleo situado cerca del rafe, por debajo del suelo del cuarto ventrículo. A
- 6 **Nucleus caeruleus** (núcleo cerúleo). Columna oblonga de células azul oscuro situadas en la pared lateral del cuarto ventrículo, dorsolateralmente al núcleo tegmental anterior. Parte del sistema catecolaminéico central. A
- 7 **Nucleus subcaeruleus** (núcleo subcerúleo). Puede interpretarse como una dilatación celular anterior difusa del núcleo cerúleo. A
- 8 **Núclei interstitiales fasciculi longitudinalis medialis** (núcleos intersticiales del fascículo longitudinal medial). Pequeños grupos de células a lo largo del fascículo del mismo nombre.
- 9 **Núclei parabrachiales** (núcleos parabrachiales). Complejo nuclear en la parte rostral del puente, anteromedial y posterolateral al pedúnculo cerebeloso superior. Centro de conexión entre el núcleo solitario, los núcleos del nervio trigémino, la médula espinal y el tálamo, el hipotálamo y el sistema límbico, entre otros.
- 10 **Nucleus subparabrachialis** (núcleo subparabrachial) [núcleo de Kölliker-Fuse]. No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 11 **Nucleus parabrachialis lateralis** (núcleo parabrachial lateral). Se sitúa posterolateral al pedúnculo cerebeloso superior. A B
- 12 **Pars lateralis, Pars medialis, Pars posterior, Pars anterior** (porción lateral, porción medial, porción posterior, porción anterior).
- 13 **Nucleus parabrachialis medialis** (núcleo parabrachial medial). Se sitúa anteromedial al pedúnculo cerebeloso superior. B
- 14 **Pars medialis, Pars lateralis** (porción medial, porción lateral). No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 15 **Nucleus tegmentalis posterior** (núcleo tegmental posterior) [núcleo de Gudden]. Grupo celular situado en la sustancia gris central, cerca del plano medio, en el límite del puente con el mesencéfalo. A
- 16 **Nucleus supralemniscalis** (núcleo supralemniscal). Grupo celular lateral al núcleo reticulotegmental del puente.
- 17 **Núclei reticulares** (núcleos reticulares). Columna de núcleos medial en la formación reticular del puente y la médula oblongada.
- 18 **Nucleus reticularis pontis caudalis** (núcleo reticular caudal del puente). Columna de núcleos medial entre el núcleo gigantocelular y el núcleo reticular rostral del puente. B

- 19 **Nucleus reticularis pontis rostralis** (núcleo reticular rostral del puente). Columna celular por delante del núcleo reticular caudal del puente y medial a los núcleos parabrachiales, en el suelo de la parte anterior de la fosa romboidea. B
- 20 **Nucleus reticularis tegmenti pontis** (núcleo reticular del tegmento del puente) [núcleo de Bechterew]. Columna celular entre el núcleo pontino del rafe, medialmente, y el núcleo reticular caudal del puente, lateralmente. B
- 21 **Nucleus paralemniscalis** (núcleo paralemniscal). Grupo celular al lado del núcleo central del colículo inferior.
- 22 **Nucleus reticularis paramedianus** (núcleo reticular paramediano). Grupo celular ventral al núcleo del nervio hipoglosa, a nivel de la parte media de la oliva.
- 23 **Núclei raphes** (núcleos del rafe). Columna media de núcleos en la formación reticular del puente y la médula oblongada.
- 24 **Nucleus raphes magnus** (núcleo magno del rafe). Columna celular medial al núcleo gigantocelular. B
- 25 **Nucleus raphes pontis** (núcleo pontino del rafe). Columna celular media por delante del núcleo magno del rafe. B
- 26 **Nucleus raphes medianus** (núcleo mediano del rafe). Columna celular media en la parte anterior de la fosa romboidea. Alcanza el mesencéfalo. B
- 27 **Nucleus raphes posterior** (núcleo posterior del rafe). Columna celular desde el extremo anterior de la fosa romboidea hasta la parte posterior de los colículos superiores. B



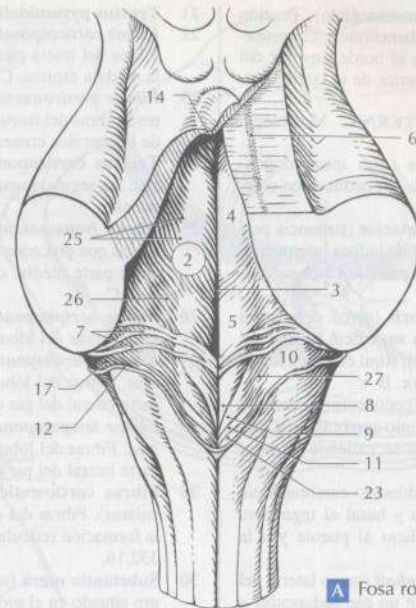
A Puente, sección transversal por debajo de la decusación de las fibras de los nervios trocleares



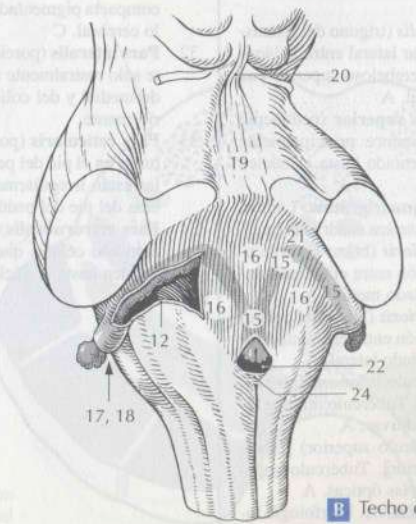
B Núcleos de la formación reticular

- 1 **Ventriculus quartus** (cuarto ventrículo). Dilatación de la luz del tubo neural embrionario en el rombencéfalo.
- 2 **Fossa rhomboidea** (fosa romboidea o fosa romboidal). Suelo del cuarto ventrículo. A
- 3 **Sulcus medianus** (surco medio). Canal medio que se extiende a través de la fosa romboidea. A
- 4 **Eminentia medialis** (eminencia medial). Abombamiento oblongo situado entre el surco medio y el surco limitante, está provocado por los núcleos de los nervios craneales. A
- 5 **Colliculus facialis** (colículo facial). Relieve por encima de las estrías medulares del cuarto ventrículo, provocado por el núcleo del nervio abducens y la rodilla interna del nervio facial. A
- 6 **Locus caeruleus** (locus cerúleo). Grupo alargado de células azul oscuro, situado por debajo de la pared lateral del cuarto ventrículo. A
- 7 **Striae medulares ventriculi quarti** (estrías medulares del cuarto ventrículo). Haz de fibras nerviosas mielinizadas desde los núcleos arqueados hasta el cerebelo. A
- 8 **Trigonum nervi hypoglossi** (trígono del nervio hipoglosso). Abombamiento triangular sobre el núcleo del nervio hipoglosso, situado entre el surco medio y el surco limitante por encima del trígono del nervio vago. A
- 9 **Trigonum nervi vagi; Trigonum vagale** (trígono del nervio vago; trígono vagal). Abombamiento triangular sobre el núcleo dorsal del nervio vago, caudal al trígono del nervio hipoglosso. A
- 10 **Area vestibularis** (área vestibular). Zona por encima de los núcleos vestibulares situada lateralmente al surco limitante al inicio del receso lateral. A
- 11 **Funiculus separans** (cordón de separación). Cordón del epéndimo entre el trígono del nervio vago y el área postrema. A
- 12 **Taenia cinerea** (tenia gris o tenia cinérea). Borde de abertura del techo de la fosa romboidea subyacente. A
- 13 **Tegmen ventriculi quarti**. Techo del cuarto ventrículo.
- 14 **Fastigium** (fastigio). Cumbre del cuarto ventrículo situada transversalmente. A
- 15 **Plexus choroideus** (plexo coroideo). Abombamiento vellosos vascular par, situado en el techo del cuarto ventrículo. Al principio ocupa una posición sagital, cerca del fastigio gira hacia la abertura lateral. B
- 16 **Tela choroidea** (tela coroidea). Piamadre extendida entre el velo medular inferior y la tenia coroidea, en su parte interna sostiene el plexo coroideo. B
- 17 **Recessus lateralis** (receso lateral). Fondo de saco lateral del cuarto ventrículo. B
- 18 **Apertura lateralis** (abertura lateral) [agujero de Luschka]. Orificio de salida del líquido cefalorraquídeo, situado en el extremo del receso lateral. B
- 19 **Velum medullare superius** (velo medular superior). Lámina medular entre los pedúnculos cerebelosos superiores derecho e izquierdo. Está unida a la lingula del cerebelo. B

- 20 **Frenulum veli medullaris superioris** (frenillo del velo medular superior). Unión a modo de cinta del velo medular superior con la lámina tectal. B
- 21 **Velum medullare inferius** (velo medular inferior). Lámina medular en la parte superior del techo de la fosa romboidea inferior. Conexión entre el pedúnculo del flóculo y el nódulo del cerebelo. B
- 22 **Apertura mediana** (abertura media) [agujero de Magendie]. Orificio impar de salida del líquido cefalorraquídeo, situado por encima del óbex. B
- 23 **Area postrema** (área postrema). Zona triangular por debajo del trígono del nervio vago. En su estructura fina es semejante al órgano subfornical. A
- 24 **Obex** (óbex). Pequeño puente en el extremo inferior del techo de la fosa romboidea. B
- 25 **Sulcus limitans** (surco limitante). Canal poco profundo situado lateral a la eminencia medial. A
- 26 **Fovea superior** (fosita superior). Depresión situada lateralmente al colículo facial. A
- 27 **Fovea inferior** (fosita inferior). Depresión en el vértice del trígono del nervio vago. A



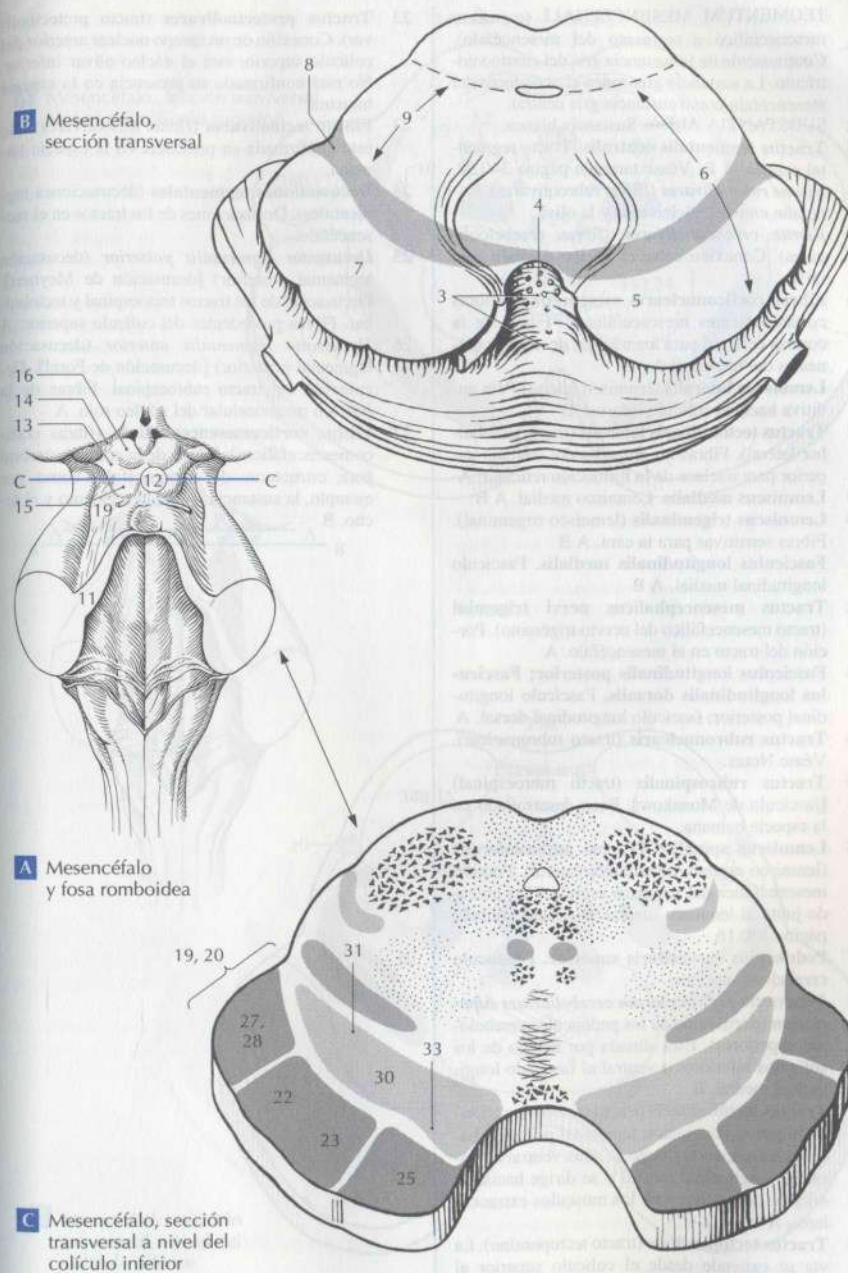
A Fosa romboidea



B Techo de la fosa romboidea

- 1 **MESENCEPHALON** (mesencéfalo). Porción del encéfalo entre el rombencéfalo y el prosencéfalo. Se extiende desde el borde superior del puente hasta el límite anterior de la lámina tectal.
- 2 **MORFOLOGIA EXTERNA.** Morfología externa.
- 3 **Fossa interpeduncularis** (fosa interpeduncular). Fosa entre los pies de los pedúnculos cerebrales. B
- 4 **Substantia perforata posterior** (sustancia perforada posterior). El suelo de la fosa interpeduncular con orificios para el paso de vasos sanguíneos. B
- 5 **Sulcus nervi oculomotorii** (surco del nervio oculomotor). Surco en la superficie medial del pie del pedúnculo cerebral. Aquí emergen las fibras del nervio oculomotor. B
- 6 **Pedunculus cerebri** (pedúnculo cerebral). Consta del pie del pedúnculo cerebral y del tegmento mesencefálico que se extiende hasta el acueducto cerebral. B
- 7 **Crus cerebri** (pie del pedúnculo cerebral o pie peduncular). Es contiguo y basal al tegmento. Conduce vías mesencefálicas al puente y a la médula espinal. B
- 8 **Sulcus lateralis mesencephali** (surco lateral del mesencéfalo). Surco entre un pie peduncular y el tegmento. B
- 9 **Tegmentum mesencephali** (tegmento mesencefálico o tegmento del mesencéfalo). Porción estructural entre el surco lateral del mesencéfalo y un plano trazado a través del acueducto cerebral. B
- 10 **Trigonum lemnisci lateralis** (trígono del lemnisco lateral). Zona triangular lateral entre la lámina tectal, el pedúnculo cerebeloso superior y el pie del pedúnculo cerebral. A
- 11 **Pedunculus cerebellaris superior** (pedúnculo cerebeloso superior). Conduce principalmente fibras desde el núcleo dentado hasta el núcleo rojo y el tálamo. A
- 12 **Lamina tecti; Lamina quadrigemina.** Lámina del techo o lámina tectal; lámina quadrigemina. A
- 13 **Brachium colliculi inferioris** (brazo del colículo inferior). Brazo de unión entre el colículo inferior y el cuerpo geniculado medial. A
- 14 **Brachium colliculi superioris** (brazo del colículo superior). Brazo de unión entre el colículo superior y el cuerpo geniculado lateral. A
- 15 **Colliculus inferior** (colículo inferior) [tubérculo cuadrigémimo inferior]. Tubérculo inferior relacionado con las vías auditivas. A
- 16 **Colliculus superior** (colículo superior) [tubérculo cuadrigémimo superior]. Tubérculo superior, relacionado con las vías ópticas. A
- 17 **MORFOLOGIA INTERNA.** Morfología interna.
- 18 **PEDUNCULUS CEREBRI.** Pedúnculo cerebral. Compárese con el apartado 6
- 19 **Basis pedunculi** (base del pedúnculo). Sinónimo de pie del pedúnculo cerebral. C
- 20 **Crus cerebri.** Pie del pedúnculo cerebral o pie peduncular. Compárese con el apartado 7 C

- 21 **Tractus pyramidalis.** Tracto piramidal.
- 22 **Fibrae corticospinales** (fibras corticoespinales). Fibras del tracto piramidal que se dirigen hacia la médula espinal. C
- 23 **Fibrae corticonucleares** (fibras corticonucleares). Fibras del tracto piramidal para los núcleos de los nervios craneales. C
- 24 **Tractus corticopontinus** (tracto corticopontino). La segunda neurona forma los núcleos del puente.
- 25 **Fibrae frontopontinae** (fibras frontopontinas). Fibras que proceden del lóbulo frontal. Se sitúan en la parte medial del pie del pedúnculo cerebral. C
- 26 **Fibrae occipitopontinae** (fibras occipitopontinas). Fibras del lóbulo occipital.
- 27 **Fibrae parietopontinae** (fibras parietopontinas). Fibras del lóbulo parietal. Se sitúan en la parte lateral del pie del pedúnculo cerebral. C
- 28 **Fibrae temporopontinae** (fibras temporopontinas). Fibras del lóbulo temporal. Se sitúan en la parte lateral del pie del pedúnculo cerebral. C
- 29 **Fibrae corticoreticulares** (fibras corticoreticulares). Fibras del cerebro para los núcleos de la formación reticular. Compárese con la página 332.16.
- 30 **Substantia nigra** (sustancia negra). Núcleo negro situado en el pie del pedúnculo cerebral. Es reconocible a simple vista por sus células ganglionares pigmentadas. Se extiende a través de todo el mesencéfalo hasta el interior del diencéfalo. C
- 31 **Pars compacta** (porción compacta). Porción compacta pigmentada dirigida hacia el pedúnculo cerebral. C
- 32 **Pars lateralis** (porción lateral). Porción existente sólo rostralmente a nivel del cuerpo geniculado medial y del colículo superior, situado anteriormente.
- 33 **Pars reticularis** (porción reticular). Porción situada en el pie del pedúnculo cerebral. Las células están irregularmente esparcidas entre las fibras del pie del pedúnculo cerebral. C
- 34 **Pars retrorubralis** (porción retrorubral). Porción con células que contienen hierro y se extienden hasta el núcleo rojo.



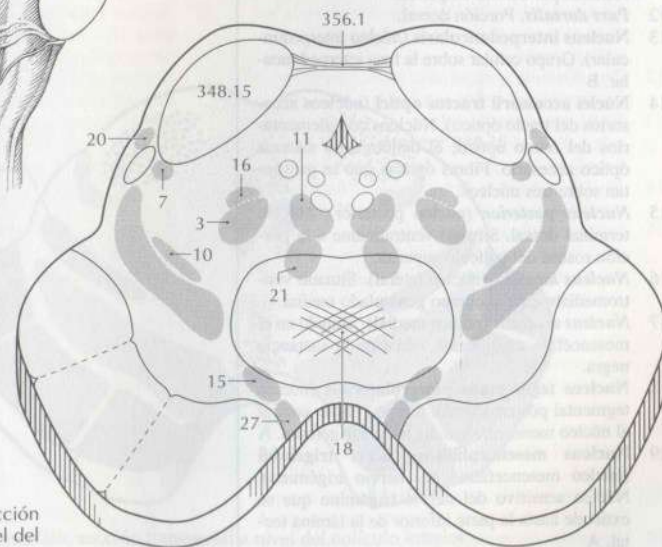
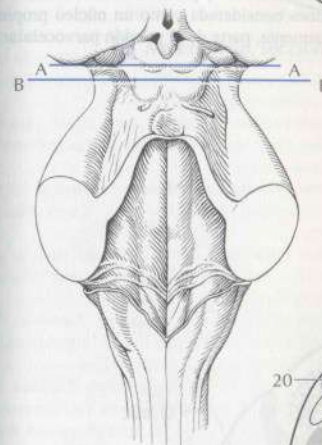
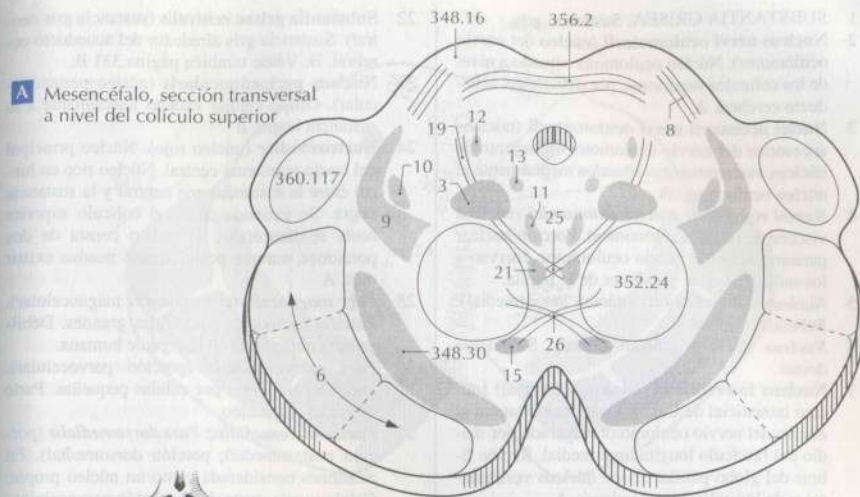
B Mesencéfalo, sección transversal

A Mesencéfalo y fosa rombóidea

C Mesencéfalo, sección transversal a nivel del colículo inferior

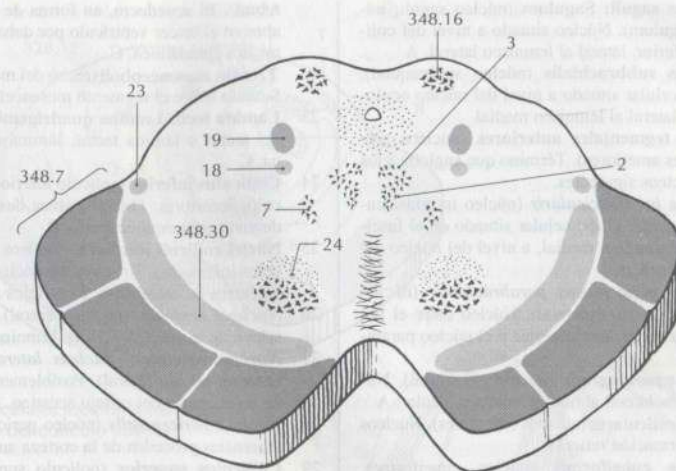
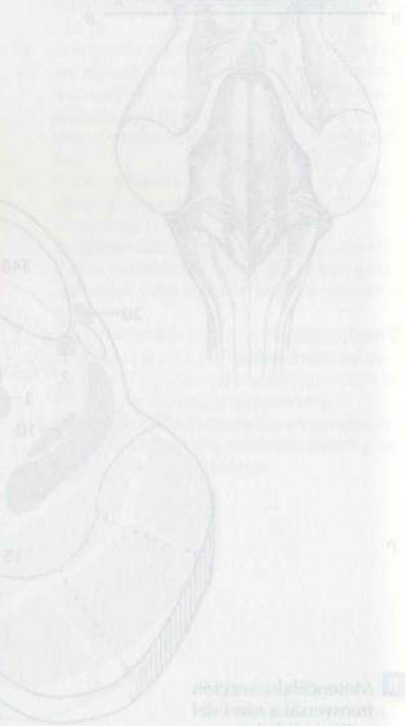
- 1 **TEGMENTUM MESENCEPHALI** (tegmento mesencefálico o tegmento del mesencéfalo). Continuación de la sustancia gris del cuarto ventrículo. La sustancia gris rodea el acueducto del mesencéfalo como sustancia gris central.
- 2 **SUBSTANTIA ALBA**. Sustancia blanca.
- 3 **Tractus tegmentalis centralis**. Tracto tegmental central. A B. Véase también página 340.28.
- 4 **Fibrae rubroolivares** (fibras rubroolivares). Conexión entre el núcleo rojo y la oliva.
- 5 **Fibrae cerebelloolivares** (fibras cerebelloolivares). Conexión entre el núcleo dentado y la oliva.
- 6 **Fibrae corticonucleares mesencephali** (fibras corticonucleares mesencefálicas). Fibras de la corteza cerebral para los núcleos de nervios craneales del mesencéfalo. A
- 7 **Lemniscus lateralis** (lemnisco lateral). Vía auditiva hacia el colículo inferior. B
- 8 **Tractus tectobulbaris lateralis** (tracto tectobulbar lateral). Fibras no cruzadas del colículo superior para núcleos de la formación reticular. A
- 9 **Lemniscus medialis**. Lemnisco medial. A B
- 10 **Lemniscus trigeminalis** (lemnisco trigeminal). Fibras sensitivas para la cara. A B
- 11 **Fasciculus longitudinalis medialis**. Fascículo longitudinal medial. A B
- 12 **Tractus mesencephalicus nervi trigemini** (tracto mesencefálico del nervio trigémino). Porción del tracto en el mesencéfalo. A
- 13 **Fasciculus longitudinalis posterior; Fasciculus longitudinalis dorsalis**. Fascículo longitudinal posterior; fascículo longitudinal dorsal. A
- 14 **Tractus rubronuclearis** (tracto rubronuclear). Véase Notas.
- 15 **Tractus rubrospinalis** (tracto rubroespinal) [fascículo de Monakow]. Poco desarrollado en la especie humana.
- 16 **Lemniscus spinalis; Tractus anterolateralis** (lemnisco espinal; tracto anterolateral). Porción mesencefálica del lemnisco espinal. Está ubicado junto al lemnisco medial. B. Véase también página 330.16.
- 17 **Pedunculus cerebellaris superior**. Pedúnculo cerebeloso superior.
- 18 **Decussatio pedunculorum cerebellarium superiorum** (decusación de los pedúnculos cerebelosos superiores). Está situada por debajo de los colículos inferiores y ventral al fascículo longitudinal medial. B
- 19 **Tractus tectobulbaris** (tracto tectobulbar). Discurre por la decusación tegmental posterior hacia el lado opuesto, luego se sitúa ventral al fascículo longitudinal medial y se dirige hacia los núcleos del puente y de los músculos extraoculares. A
- 20 **Tractus tectopontinus** (tracto tectopontino). La vía se extiende desde el colículo superior al puente y se sitúa laterocaudalmente junto al colículo inferior.
- 21 **Tractus tectospinalis** (tracto tectoespinal). La vía discurre inicialmente como el tracto tectobulbar, aunque después descendiendo por el cordón anterior de la médula espinal. A B

- 22 **Tractus pretectoolivares** (tracto pretectoolivar). Conexión de un campo nuclear anterior del colículo superior con el núcleo olivar inferior. No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 23 **Fibrae tectoolivares** (fibras tectoolivares). No está confirmada su presencia en la especie humana.
- 24 **Decussationes tegmentales** (decusaciones tegmentales). Decusaciones de los tractos en el mesencéfalo.
- 25 **Decussatio tegmentalis posterior** (decusación tegmental posterior) [decusación de Meynert]. Decusación de los tractos tectoespinal y tectobulbar. Fibras procedentes del colículo superior. A
- 26 **Decussatio tegmentalis anterior** (decusación tegmental anterior) [decusación de Forel]. Decusación del tracto rubroespinal. Fibras de la porción magnocelular del núcleo rojo. A
- 27 **Fibrae corticomesecephalicae** (fibras corticomesecephálicas). Fibras de la corteza cerebral para estructuras del mesencéfalo, como por ejemplo, la sustancia negra, el tegmento y el techo. B

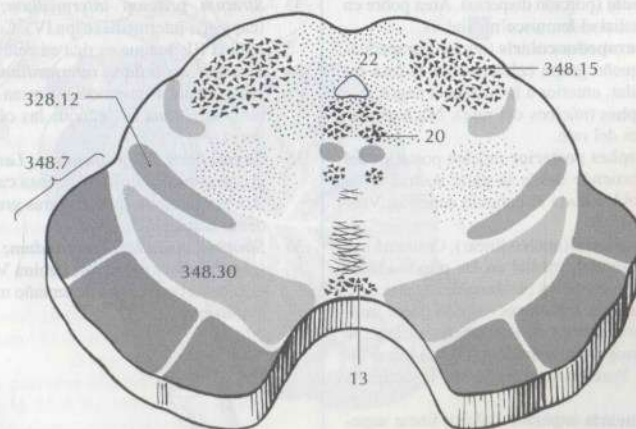


- 1 **SUBSTANTIA GRISEA.** Sustancia gris.
- 2 **Nucleus nervi oculomotorii** (núcleo del nervio oculomotor). Núcleo oculomotor situado a nivel de los colículos superiores, por delante del acueducto cerebral. A
- 3 **Nuclei accessorii nervi oculomotorii** (núcleos accesorios del nervio oculomotor). Conjunto de núcleos visceromotorios situados medialmente al núcleo oculomotor. A
- 4 **Nuclei viscerales; Nuclei autonomici** (núcleos viscerales; núcleos autónomos). Porción nuclear parasimpática del nervio oculomotor. Inervan a los músculos ciliar y esfínter de la pupila.
- 5 **Nucleus anteromedialis** (núcleo anteromedial). Subnúcleo rostral.
- 6 **Nucleus dorsalis** (núcleo dorsal). Subnúcleo dorsal.
- 7 **Nucleus interstitialis** (núcleo intersticial) [núcleo intersticial de Cajal]. Está situado lateral al núcleo del nervio oculomotor, separado por medio del fascículo longitudinal medial. Recibe fibras del globo pálido, de los núcleos vestibulares y de los colículos superiores. A
- 8 **Nucleus precommissuralis centralis** (núcleo precomisural central). Grupo celular por detrás de la comisura posterior.
- 9 **Nucleus commissurae posterioris** (núcleo de la comisura posterior) [núcleo de Darkschewitsch]. Grupo celular en la comisura posterior.
- 10 **Pars ventralis.** Porción ventral.
- 11 **Pars interstitiales** (porción intersticial). Porción formada por células dispersas.
- 12 **Pars dorsalis.** Porción dorsal.
- 13 **Nucleus interpeduncularis** (núcleo interpeduncular). Grupo celular sobre la fosa interpeduncular. B
- 14 **Nuclei accessorii tractus optici** (núcleos accesorios del tracto óptico). Núcleos complementarios del tracto óptico; el denominado sistema óptico accesorio. Fibras ópticas que se proyectan sobre tres núcleos.
- 15 **Nucleus posterior** (núcleo posterior). Núcleo terminal dorsal. Situado ventralmente a la porción rostral del colículo superior.
- 16 **Nucleus lateralis** (núcleo lateral). Situado ventromedialmente al cuerpo geniculado medial.
- 17 **Nucleus medialis** (núcleo medial). Situado en el mesencéfalo mediobasal, cerca de la sustancia negra.
- 18 **Nucleus tegmentalis posterolateralis** (núcleo tegmental posterolateral). Grupo celular ventral al núcleo mesencefálico del nervio trigémino. A
- 19 **Nucleus mesencephalicus nervi trigemini** (núcleo mesencefálico del nervio trigémino). Núcleo sensitivo del nervio trigémino que se extiende hasta la parte inferior de la lámina tectal. A
- 20 **Nucleus nervi trochlearis** (núcleo del nervio troclear). Núcleo situado en la sustancia gris central, sobre el fascículo longitudinal medial. B
- 21 **Nucleus parabigeminalis** (núcleo parabigeminal). Células dispersas situadas lateralmente al lemnisco lateral, a nivel del colículo inferior.

- 22 **Substantia grisea centralis** (sustancia gris central). Sustancia gris alrededor del acueducto cerebral. B. Véase también página 331 B.
- 23 **Nucleus peripeduncularis** (núcleo peripeduncular). Grupo celular situado lateralmente a la sustancia negra. B
- 24 **Nucleus ruber** (núcleo rojo). Núcleo principal del tracto tegmental central. Núcleo rico en hierro entre la sustancia gris central y la sustancia negra. Se extiende desde el colículo superior hasta el diencefalo. El núcleo consta de dos porciones, aunque posiblemente puedan existir más. A
- 25 **Pars magnocellularis** (porción magnocelular). Porción compuesta por células grandes. Débilmente configurada en la especie humana.
- 26 **Pars parvocellularis** (porción parvocelular). Porción compuesta por células pequeñas. Parte principal del núcleo.
- 27 **Pars posteromedialis; Pars dorsomedialis** (porción posteromedial; porción dorsomedial). En ocasiones considerada como un núcleo propio. Celularmente, parte de la porción parvocelular.



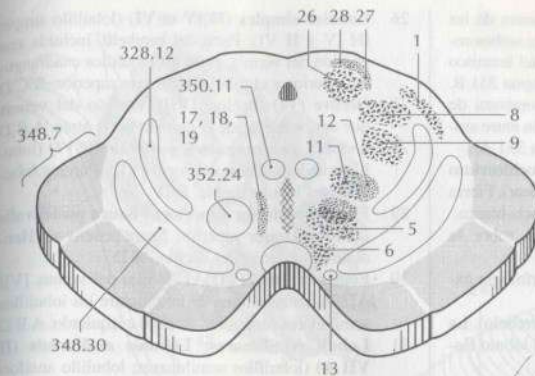
A Mesencéfalo, sección transversal a nivel del colículo superior



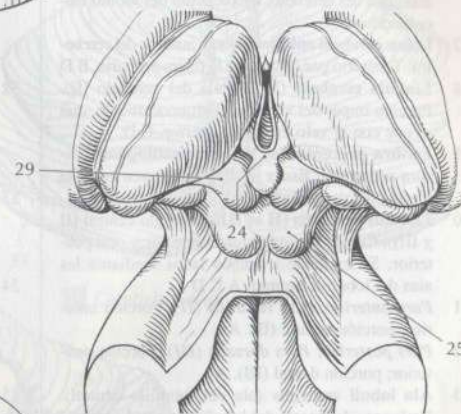
B Mesencéfalo, sección transversal a nivel del colículo inferior

- 1 **Nucleus saguli; Sagulum** (núcleo saguli; núcleo sagulum). Núcleo situado a nivel del colículo inferior, lateral al lemnisco lateral. A
- 2 **Nucleus subbrachialis** (núcleo subbraquial). Grupo celular situado a nivel del núcleo oculomotor, lateral al lemnisco medial.
- 3 **Núclei tegmentales anteriores** (núcleos tegmentales anteriores). Término que engloba a los tres núcleos siguientes.
- 4 **Nucleus interfascicularis** (núcleo interfascicular). Pequeño grupo celular situado en el fascículo longitudinal medial, a nivel del núcleo del nervio troclear.
- 5 **Nucleus pigmentosus parabrachialis** (núcleo pigmentado parabraquial). Núcleo entre el pedúnculo cerebeloso superior y el núcleo paranigral. A
- 6 **Nucleus paranigralis** (núcleo paranigral). Núcleo dorsolateral al núcleo interpeduncular. A
- 7 **Núclei reticulares** (núcleos reticulares). Núcleos de la formación reticular.
- 8 **Nucleus cuneiformis** (núcleo cuneiforme). Grupo celular situado lateral e inferior al colículo superior. A
- 9 **Nucleus subcuneiformis** (núcleo subcuneiforme). Grupo celular ventral al núcleo cuneiforme. A
- 10 **Nucleus tegmentalis pedunculopontinus** (núcleo tegmental pedunculopontino). Dos áreas nucleares entre el lemnisco medial, el fascículo longitudinal medial y el pedúnculo cerebeloso superior.
- 11 **Pars compacta** (porción compacta). Porción nuclear, rica en células, lateral al fascículo longitudinal medial. A
- 12 **Pars dissipata** (porción dispersa). Área pobre en células, medial al lemnisco medial. A
- 13 **Nucleus parapeduncularis** (núcleo parapeduncular). Pequeño grupo celular sobre la fosa interpeduncular, anterior a la sustancia negra. A
- 14 **Núclei raphes** (núcleos del rafe). Núcleos mesencefálicos del rafe.
- 15 **Nucleus raphes posterior** (núcleo posterior del rafe). Se extiende desde la parte rostral de la fosa rombóidea hasta el colículo superior. Véase página 345 B.
- 16 **[Nucleus linearis]** (núcleo linear). Columna nuclear dorsoventral, medial en las proximidades de la decusación de los pedúnculos cerebelosos.
- 17 **Nucleus linearis inferiores** (núcleo linear inferior). Porción inferior de la columna nuclear. A
- 18 **Nucleus linearis intermedius** (núcleo linear intermedio). Porción intermedia de la columna nuclear. A
- 19 **Nucleus linearis superior** (núcleo linear superior). Porción superior de la columna nuclear. A
- 20 **Aquaeductus mesencephali; Aquaeductus cerebri** (acuoducto mesencefálico; acuoducto cerebral) [acuoducto de Silvio]. Conducto estrecho en el mesencefalo, entre el tercer y cuarto ventrículos. C
- 21 **Apertura aquaeductus mesencephali; Apertura aquaeductus cerebri** (apertura del acuoducto mesencefálico; apertura del acuoducto ce-

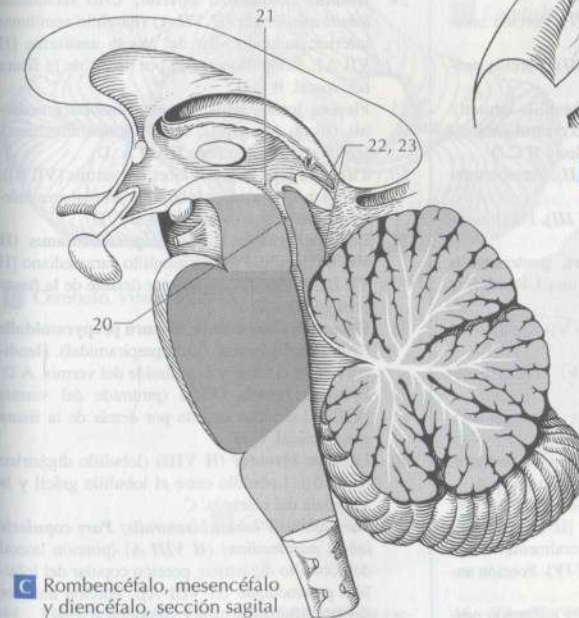
- rebral). El acuoducto, en forma de embudo, se abre en el tercer ventrículo por debajo de la comisura epitálámica. C
- 22 **Tectum mesencephali** (techo del mesencefalo). Situado sobre el tegmento mesencefálico. C
- 23 **Lamina tecti; Lamina quadrigemina**. Lámina del techo o lámina tectal; lámina cuadrigémina. C
- 24 **Colliculus inferior** (colículo inferior). Dos colículos inferiores. Diferenciables desde el punto de vista citarquitectónico. B
- 25 **Núclei colliculi inferioris** (núcleos de los colículos inferiores). Sirven como núcleos de relevo y centros de integración de reflejos acústicos.
- 26 **Nucleus centralis** (núcleo central). Núcleo de relevo de la vía auditiva, del lemnisco lateral. A
- 27 **Nucleus externus; Nucleus lateralis** (núcleo externo; núcleo lateral). Posiblemente interviene en el centro del reflejo acústico. A
- 28 **Nucleus pericentralis** (núcleo pericentral). Las aferencias proceden de la corteza auditiva. A
- 29 **Colliculus superior** (colículo superior). Dos colículos superiores. Presentan una estructura estratificada y funcionan como elementos de integración para movimientos reflejos de los ojos y los reflejos pupilares. B
- 30 **Stratum zonale; Lamina I** (capa zonal; lámina I). Capa más superficial. Consta principalmente de fibras gliales.
- 31 **Stratum griseum superficiale; Lamina II** (capa gris superficial; lámina II). Capa rica en células gliales.
- 32 **Stratum opticum; Lamina III** (capa óptica; lámina III). Esta capa contiene escasas células nerviosas fusiformes y triangulares.
- 33 **Stratum griseum intermedium; Lamina IV** (capa gris intermedia; capa IV). Comparable a la lámina III, aunque es rica en células.
- 34 **Stratum medullare intermedium; Lamina V** (capa medular intermedia; lámina V). Comparable a la lámina IV, aunque las células son mayores.
- 35 **Stratum griseum profundum; Lamina VI** (capa gris profunda; lámina VI). Esta capa se caracteriza por neuronas multipolares grandes con evidente sustancia de Nissl.
- 36 **Stratum medullare profundum; Lamina VII** (capa medular profunda; lámina VII). Capa rica en células pequeñas o de tamaño medio y de forma diversa.



A Mesencefalo, sección transversal a nivel del colículo inferior

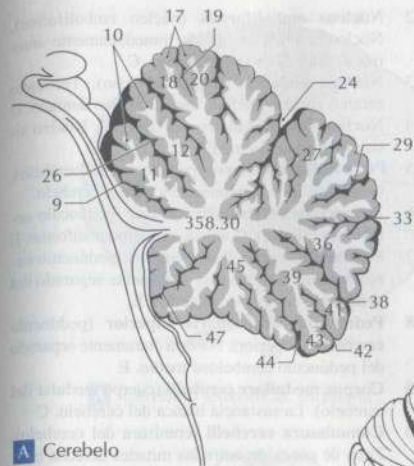


B Tronco del encéfalo, visión posterior

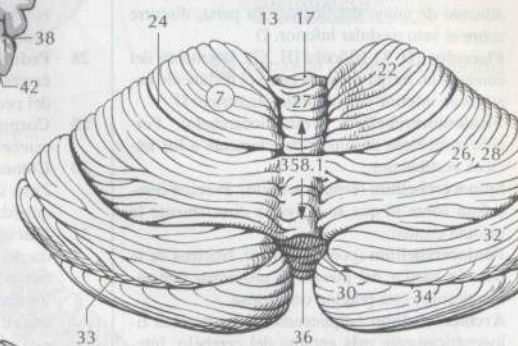


C Rombencéfalo, mesencefalo y diencéfalo, sección sagital

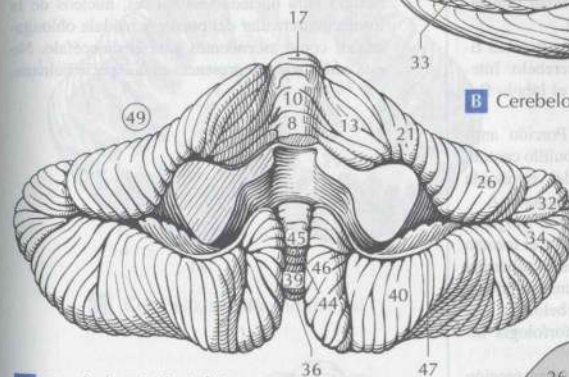
- 1 **Commissura colliculi inferioris** (comisura de los colículos inferiores). Comunicación entre ambos colículos inferiores. Lleva también fibras del lemnisco lateral hacia el lado contrario. Véase página 351 B.
- 2 **Commissura colliculi superioris** (comisura de los colículos superiores). Comunicación entre ambos colículos superiores. Véase página 351 A.
- 3 **Decussatio fibrarum nervorum trochlearium** (decusación de las fibras del nervio troclear). Fibras cruzadas del nervio troclear en la sustancia blanca.
- 4 **CEREBELLUM** (cerebelo). Situado sobre la fosa romboidea.
- 5 **MORPHOLOGIA EXTERNA**. Morfología externa.
- 6 **CORPUS CEREBELLI** (cuerpo del cerebelo). La totalidad del cerebelo, a excepción del lóbulo flocculonodular.
- 7 **Lobus cerebelli anterior** (lóbulo anterior del cerebelo). Territorio por delante de la fisura primaria. B D
- 8 **Lingula cerebelli (I)** (língula del cerebelo [I]). Porción impar del vermis del arqueocerebelo, que se une con el velo medular superior. C D
- 9 **Fissura precentralis; Fissura postlingualis** (fisura precentral; fisura postlingual). Surco entre la língula del cerebelo y el lobulillo central. A
- 10 **Lobulus centralis (II et III)** (lobulillo central [II y III]). Consta de una porción anterior y otra posterior. Se extiende a ambos lados mediante las alas del lobulillo central. A C D
- 11 **Pars anterior; Pars ventralis (II)**. Porción anterior; porción ventral (II). A
- 12 **Pars posterior; Pars dorsalis (III)**. Porción posterior; porción dorsal (III). A
- 13 **Ala lobuli centralis** (ala del lobulillo central). Prolongación lateral del lobulillo central para conexión con el hemisferio cerebeloso. B C D
- 14 **Pars inferior; Pars ventralis (H II)**. Porción inferior; porción ventral (H II).
- 15 **Pars superior; Pars dorsalis (H III)**. Porción superior; porción dorsal (H III).
- 16 **Fissura preculminalis; Fissura postcentralis** (fisura preculminar; fisura poscentral). Hendidura por delante del culmen. A D
- 17 **Culmen (IV et V)** (culmen [IV y V]). Culmen del vermis. A B C D
- 18 **Pars anterior; Pars ventralis (IV)**. Porción anterior; porción ventral (IV). A
- 19 **Fissura intraculminalis** (fisura intraculminar). Hendidura que subdivide el culmen. A
- 20 **Pars posterior; Pars dorsalis (V)** (porción posterior; porción dorsal [V]). Porción post. del culmen. A
- 21 **Lobulus quadrangularis anterior (H IV et H V)** (lobulillo cuadrangular anterior [H IV y H V]). Porción que se une al declive lateralmente. C D
- 22 **Pars anterior; Pars ventralis (H IV)**. Porción anterior; porción ventral (H IV). B
- 23 **Pars posterior; Pars dorsalis (H V)**. Porción posterior; porción dorsal (H V).
- 24 **Fissura prima; fisura preclivalis** (fisura prima o fisura primaria; fisura preclivar). Fisura entre el lobulillo cuadrangular anterior y el simple. A B D
- 25 **Lobus cerebelli posterior** (lóbulo posterior del cerebelo). Porción estructural situada entre las fisuras primaria y posterolateral.
- 26 **Lobulus simplex (H IV et VI)** (lobulillo simple [H IV y H V]). Parte del cerebelo, incluida una porción del vermis, entre los lobulillos cuadrangular anterior y el lóbulo semilunar superior. B C D
- 27 **Declive (VI)** (declive [VI]). Porción del vermis que desciende desde el culmen hacia atrás. A B D
- 28 **Lobulus quadrangularis posterior (H VI)** (lobulillo cuadrangular posterior [H VI]). Porción lobulillar del lóbulo simple. B D
- 29 **Fissura posterior superior; Fissura postclivalis** (fisura posterior superior; fisura posclival). Hendidura por detrás del declive. A D
- 30 **Folium vermis (VII A)** (folium del vermis [VII A]). Estrecha lámina de unión entre los lobulillos semilunares superiores derecho e izquierdo. A B D
- 31 **Lobuli semilunares; Lobulus ansiformis (H VII A)** (lobulillos semilunares; lobulillo ansiforme [H VII A]). Lobulillos cerebelosos situados por delante y por detrás de la fisura horizontal.
- 32 **Lobulus semilunaris superior; Crus primum lobuli ansiformis (H VII A)** (lobulillo semilunar superior; primer pilar del lobulillo ansiforme [H VII A]). Lobulillo situado por delante de la fisura horizontal. B C D.
- 33 **Fissura horizontalis; Fissura intercruralis** (fisura horizontal; fisura intercrural). Hendidura profunda entre los lobulillos semilunar superior y semilunar inferior. A B C D
- 34 **Lobulus semilunaris inferior; Crus secundum lobuli ansiformis (H VII A)** (lobulillo semilunar inferior; segundo pilar del lóbulo ansiforme [H VII A]). Lobulillo situado por detrás de la fisura horizontal. B C D
- 35 **Fissura lunográcilis; Fissura ansoparamedianis** (fisura lunográcil; fisura ansoparamediana). Hendidura por detrás de H VII A. D
- 36 **Tuber vermis (VII B)** (túber del vermis [VII B]). Unión media entre los lobulillos semilunares inferiores, derecho e izquierdo. A B C D
- 37 **Lobulus gracilis; Lobulus paramedianus (H VII B)** (lobulillo grácil; lobulillo paramediano [H VII B]). Lobulillo situado por delante de la fisura predigástrica. D
- 38 **Fissura prebiventralis; Fissura prepyramidalis** (fisura prebiventral; fisura prepiramidal). Hendidura entre el túber y la pirámide del vermis. A D
- 39 **Pyramis vermis (VIII)** (pirámide del vermis [VIII]). Lobulillo situado por detrás de la fisura prepiramidal. C D
- 40 **Lobulus biventer (H VIII)** (lobulillo digástrico [H VIII]). Lobulillo entre el lobulillo grácil y la amígdala del cerebelo. C
- 41 **Pars lateralis lobuli biventralis; Pars copularis lobuli paramediani (H VIII A)** (porción lateral del lobulillo digástrico; porción copular del lobulillo paramediano [H VIII A]). Porción anterior del lobulillo. A D
- 42 **Fissura intrabiventralis; Fissura anterior inferior** (fisura intradigástrica; fisura anterior inferior). Hendidura que subdivide lateralmente al lobulillo. A D
- 43 **Pars medialis lobuli biventralis; Lobulus parafloccularis dorsalis (H VIII B)** (porción medial del lobulillo digástrico; lobulillo parafloccular dorsal [H VIII B]). Porción posterior del lobulillo. A D



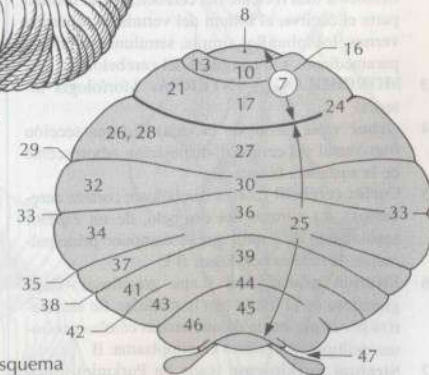
A Cerebelo



B Cerebelo, visión superior



C Cerebelo, visión inferior

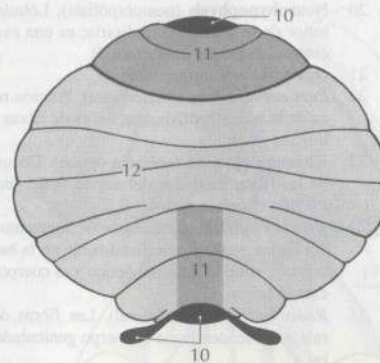


D Cerebelo extendido, esquema

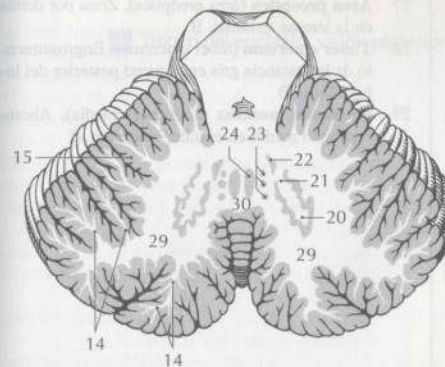
- 44 **Fissura secunda; Fissura postpyramidalis** (segunda fisura o fisura secundaria; fisura pospiramidal). Hendidura entre el lóbulo digástrico y la pirámide del vermis por una parte y la amígdala del cerebelo y la úvula del vermis por otro. A C D
- 45 **Uvula vermis (IX)** (úvula del vermis [IX]). Porción del vermis situada entre las amígdalas cerebelosas. A C D
- 46 **Tonsilla cerebelli; Paraflocculus ventralis (H IX)** (amígdala del cerebelo; paraflóculo ventral [H IX]). Pequeña porción del hemisferio cerebeloso en forma de judía. C D
- 47 **Fissura posterolateralis** (fisura posterolateral). Surco sobre el nódulo y el flóculo. A C D

- 1 **Vermis cerebelli (Lobuli I-X)**. Vermis del cerebelo (lobulillos I-X). Embriología: parte media del cerebelo. Véase página 357 B.
- 2 **Hemisphaerium cerebelli (H II-H X)**. Hemisferio del cerebelo (H II-H X). Véase página 357 C.
- 3 **Lobus flocculonodularis** (lóbulos flocculonodular). Lóbulo situado caudalmente a la fisura posterolateral.
- 4 **Nodulus (X)** (nódulo [X]). Protuberancia medial del vermis. Está unida al flóculo por el pedúnculo del flóculo. D
- 5 **Pedunculus flocculi** (pedúnculo del flóculo). Pedúnculo de unión del flóculo. En parte, discurre sobre el velo medular inferior. D
- 6 **Flocculus (H X)** (flóculo [H X]). Segmento del cerebelo en forma de garra entre el pedúnculo cerebeloso inferior y el lobulillo digástrico. D
- 7 **Vestibulocerebellum** (vestibulocerebelo). Porción cerebelosa destinada directamente a los núcleos vestibulares.
- 8 **Spinocerebellum** (espinoocerebelo). Porción cerebelosa sobre la que se proyecta directamente la médula espinal.
- 9 **Pontocerebellum** (pontocerebelo). Núcleos de la porción basilar del puente se proyectan directamente sobre esta porción cerebelosa.
- 10 **Archicerebellum** (arquicerebelo). La porción filogenéticamente más antigua del cerebelo. Integrado por la lingula del cerebelo y el lóbulo flocculonodular. A
- 11 **Paleocerebellum** (paleocerebelo). Porción antigua del cerebelo. Integrada por el lobulillo central, culmen, pirámide del vermis, úvula del vermis, ala del lobulillo central y lobulillo cuadrangular. A
- 12 **Neocerebellum** (neocerebelo). Porción filogenéticamente más reciente del cerebelo. De él forman parte el declive, el folium del vermis, el túbler del vermis, los lobulillos simple, semilunar inferior y paramediano, y la amígdala del cerebelo. A
- 13 **MORFOLOGÍA INTERNA**. Morfología interna.
- 14 **Arbor vitae** (árbol de la vida). En una sección transversal del cerebelo, disposición arborescente de la sustancia blanca. C
- 15 **Cortex cerebelli** (córtex cerebeloso; corteza cerebelosa). La corteza del cerebelo, de un espesor aproximado de 1 mm, que se compone principalmente de células nerviosas. B C
- 16 **Stratum granulosum** (capa granulosa). Capa granulosa en el límite con la medular. Se caracteriza por la presencia de numerosas células nerviosas multipolares pobres en citoplasma. B
- 17 **Stratum purkinjense** (capa de Purkinje). Capa de células de Purkinje. B
- 18 **Stratum moleculare** (capa molecular). Capa de la corteza, pobre en células, por la que se extienden axones y dendritas. B
- 19 **Nuclei cerebelli**. Núcleos del cerebelo.
- 20 **Nucleus dentatus** (núcleo dentado). Núcleo del cerebelo, grande, en forma de bolsa con pliegues. Está situado en el cuerpo medular. C
- 21 **Hilum nuclei dentati** (hilio del núcleo dentado). Abertura del núcleo dentado. Por él sale una gran parte del pedúnculo cerebeloso superior. C

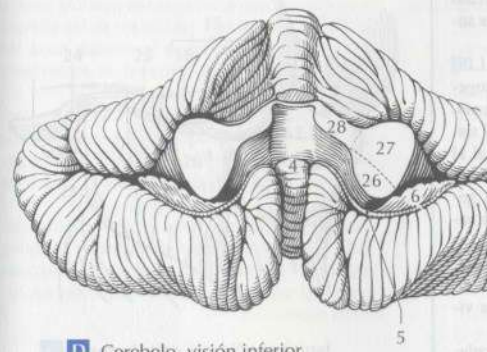
- 22 **Nucleus emboliformis** (núcleo emboliforme). Núcleo cerebeloso situado inmediatamente anterior al hilio del núcleo dentado. C
- 23 **Nucleus globosus** (núcleo globoso). Territorio celular, situado medialmente al núcleo dentado. C
- 24 **Nucleus fastigii** (núcleo del fastigio). Núcleo situado en posición medial. C
- 25 **Pedunculi cerebellares** (pedúnculos del cerebelo). Contienen las conexiones de y para el cerebelo.
- 26 **Pedunculus cerebellaris inferior** (pedúnculo cerebeloso inferior). Contiene el cuerpo restiforme. E
- 27 **Pedunculus cerebellaris medius** (pedúnculo cerebeloso medio). No está claramente separado del pedúnculo cerebeloso superior. E
- 28 **Pedunculus cerebellaris superior** (pedúnculo cerebeloso superior). No está claramente separado del pedúnculo cerebeloso medio. E
- 29 **Corpus medullare cerebelli** (cuerpo medular del cerebelo). La sustancia blanca del cerebelo. C
- 30 **Commissura cerebelli** (comisura del cerebelo). Zona de conexión entre las mitades derecha e izquierda del cerebelo. C
- 31 **Fasciculus uncinatus cerebelli** (fascículo uncinado del cerebelo). Fibras eferentes del núcleo del fastigio para núcleos vestibulares, núcleos de la formación reticular del puente y médula oblongada, así como ascendentes para el diencefalo. No está confirmada su presencia en la especie humana.



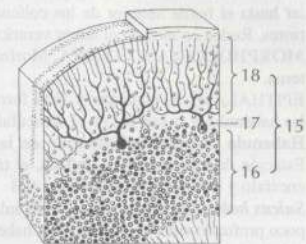
A Cerebelo extendido, esquema



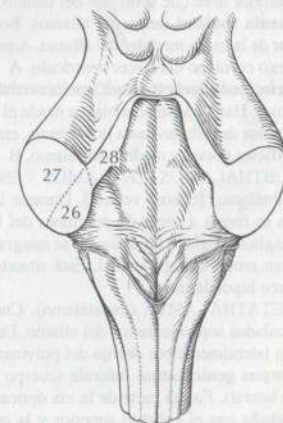
B Cerebelo, sección horizontal



C Cerebelo, visión inferior



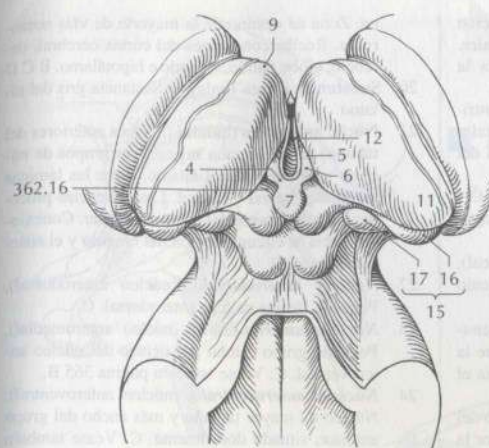
D Capas de la corteza cerebelosa



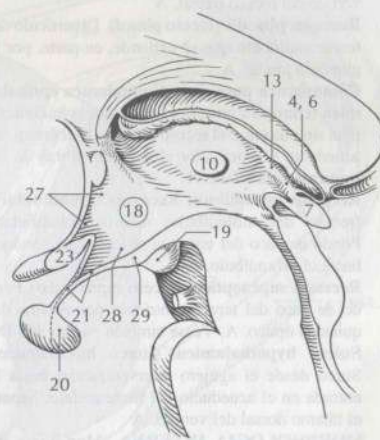
E Pedúnculos cerebelosos

- 1 **DIENCEPHALON** (diencéfalo). Cerebro intermedio. Se extiende desde el agujero interventricular hasta el borde anterior de los colículos superiores. Rodea en esencia el tercer ventrículo.
- 2 **MORFOLOGIA EXTERNA**. Morfología externa.
- 3 **EPITHALAMUS** (epitálamo). Está formado por las habénulas y la epifisis en el diencéfalo dorsal.
- 4 **Habénula** (habénula). Pedículo de la epifisis. Estación de relevo entre la epifisis, el tronco del encéfalo y centros del rinencéfalo. A B
- 5 **Sulcus habenuaris** (surco de la habénula y el pulvinar. A
- 6 **Trigonum habenuare** (trígono de la habénula). Dilatación de la habénula en el tránsito hacia el tálamo. Aquí se encuentran los dos núcleos de la habénula. A B
- 7 **Glandula pinealis**. Glándula pineal [epifisis]. A B C
- 8 **THALAMUS [THALAMUS DORSALIS]** (tálamo) [tálamo dorsal]. Se extiende desde el agujero interventricular hasta la lámina cuadrigémina. Limita medialmente con el tercer ventrículo y lateralmente con la cápsula interna y los ganglios basales. Ontogénicamente, el territorio nuclear se desarrolla a partir del esbozo dorsal.
- 9 **Tuberculum anterius thalami** (tubérculo anterior del tálamo). Pequeña tuberosidad en el extremo anterior del tálamo. Zona de fijación de la estría medular del tálamo. A
- 10 **Adhesio interthalamica** (adhesión intertalámica). Unión inconstante (70-85%) entre los tálamos derecho e izquierdo. B
- 11 **Pulvinar thalami** (pulvinar del tálamo). Porción posterior libre que sobresale del tálamo. A
- 12 **Taenia thalami** (tenia del tálamo). Borde superior de la estría medular del tálamo. Aquí se fija el plexo coroideo del tercer ventrículo. A
- 13 **Stria medullaris thalami** (estria medular del tálamo). Haz de sustancia blanca desde el tubérculo anterior del tálamo hasta la habénula, entre las superficies dorsal y medial del tálamo. B
- 14 **SUBTHALAMUS [THALAMUS VENTRALIS]** (subtálamo) [tálamo ventral]. Durante la ontogenia se forma a partir de porciones del tegmento, ganglios basales e hipotálamo; se integra en el sistema motor extrapiramidal. Está situado basal al surco hipotalámico.
- 15 **METATHALAMUS** (metatálamo). Cuerpos geniculados suplementarios del tálamo. Están situados lateralmente por debajo del pulvinar. A C
- 16 **Corpus geniculatum laterale** (cuerpo geniculado lateral). Forma parte de la vía óptica. Está conectado con el colículo superior y la corteza visual. A C
- 17 **Corpus geniculatum mediale** (cuerpo geniculado medial). Forma parte de la vía auditiva. Está en conexión con el colículo inferior. A C
- 18 **HYPOTHALAMUS** (hipotálamo). Porción basal y suelo del diencéfalo. B
- 19 **Corpus mammillare** (cuerpo mamilar). Elevación redondeada par, en el suelo del diencéfalo. Se conecta con el tálamo y el mesencéfalo. B

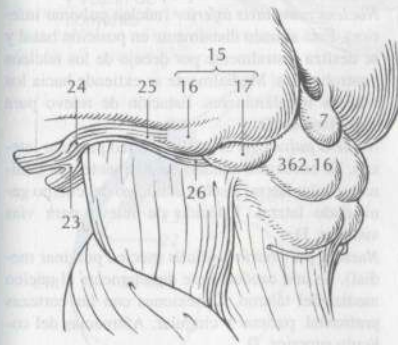
- 20 **Neurohypophysis** (neurohipofisis). Lóbulo posterior de la glándula hipofisaria; es una evaginación del suelo del diencéfalo. B
- 21 **Infundibulum**. Infundíbulo. B
- 22 **Pars nervosa** (porción nerviosa). Porción nerviosa de la neurohipofisis, con haces de fibras amielínicas.
- 23 **Chiasma opticum** (quiasma óptico). Decusación de las fibras mediales del nervio óptico entre el tracto y el nervio ópticos. B C
- 24 **Tractus opticus** (tracto óptico). Segmento de la vía óptica, visible superficialmente en la base del cerebro, entre el quiasma óptico y el cuerpo geniculado lateral. C
- 25 **Radix lateralis** (raíz lateral). Las fibras de esta raíz se extienden hacia el cuerpo geniculado lateral. C
- 26 **Radix medialis** (raíz medial). Las fibras de esta raíz discurren por debajo del cuerpo geniculado lateral hacia los colículos superiores. C
- 27 **Area preoptica** (área preóptica). Zona por detrás de la lámina terminal. B
- 28 **Tuber cinereum** (túber cinereum). Engrosamiento de la sustancia gris en la pared posterior del infundíbulo. B
- 29 **Eminentia mediana** (eminencia media). Abombamiento medio en el túber cinereum. B



A Tronco del encéfalo, visión posterior



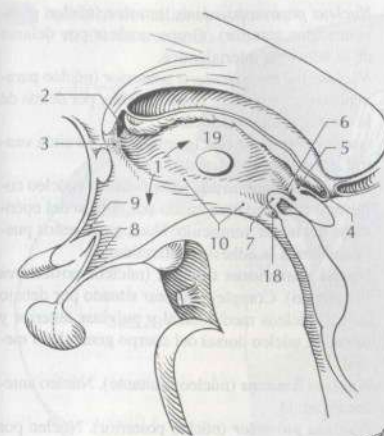
B Tronco del encéfalo, sección sagital



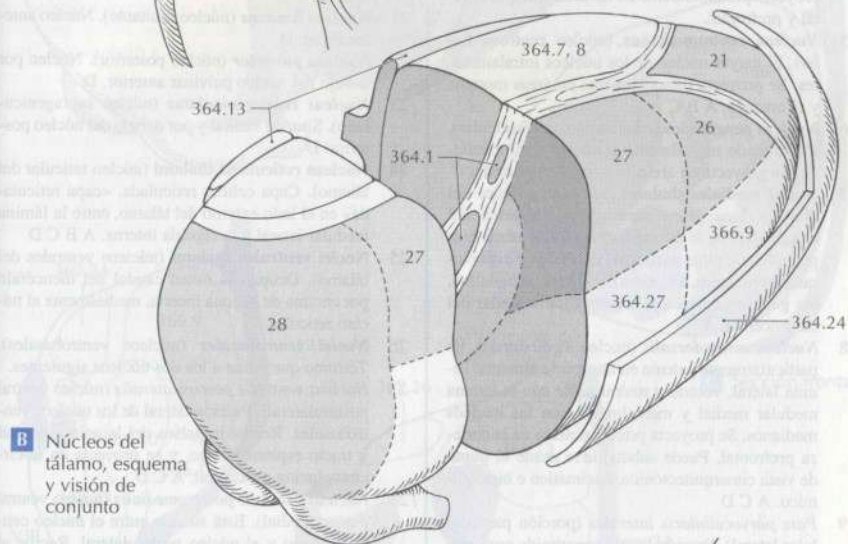
C Tracto óptico, porción terminal

- 1 **Ventriculus tertius** (tercer ventrículo). Porción diencefálica del sistema de cavidades cerebrales. Se extiende desde la lámina terminal hasta la abertura del acueducto mesencefálico. A
- 2 **Foramen interventriculare** (agujero interventriculillar). Comunicación entre el ventrículo lateral y el tercer ventrículo por detrás de la columna del fórnix. A
- 3 **Organum subformicale** (órgano subformical). Órgano en el techo del tercer ventrículo junto al agujero interventriculillar. A
- 4 **Recessus suprapinealis** (receso suprapineal). Fondo de saco entre el techo del tercer ventrículo y la glándula pineal. A
- 5 **Commissura habenularum** (comisura habenular). Fibras de las habénulas que cruzan sobre la línea media. La decusación está situada hacia el vértice del receso pineal. A
- 6 **Recessus pinealis** (receso pineal). Divertículo del tercer ventrículo que se extiende, en parte, por la glándula pineal. A
- 7 **Commissura posterior; Commissura epithalamica** (comisura posterior; comisura epitálamica). Está situada entre el receso pineal y la abertura del acueducto cerebral. Por ella cruzan fibras de las estructuras cercanas. A
- 8 **Recessus infundibuli; Recessus infundibularis** (receso del infundíbulo; receso infundibular). Fondo de saco del tercer ventrículo que conduce hacia el infundíbulo. A
- 9 **Recessus supraopticus** (receso supraóptico). Fondo de saco del tercer ventrículo por encima del quiasma óptico. A. Véase también página 365 D.
- 10 **Sulcus hypothalamicus** (surco hipotalámico). Surco desde el agujero interventriculillar hasta la entrada en el acueducto del mesencefalo. Separa el tálamo dorsal del ventral. A
- 11 **MORFOLOGIA INTERNA**. Morfología interna.
- 12 **EPITHALAMUS**. Epitálamo.
- 13 **Tractus habenulointerpeduncularis; Fasciculus retroflexus** (tracto habenulointerpeduncular; fascículo retrorreflejo). Conexión entre la habénula y el núcleo interpeduncular.
- 14 **Nucleus habenularis lateralis** (núcleo habenular lateral). Núcleo lateral en el trigono de la habénula.
- 15 **Nucleus habenularis medialis** (núcleo habenular medial). Núcleo medial en el trigono de la habénula.
- 16 **Área pretektalis** (área pretektal). Zona por delante del borde superior del colículo superior hasta la comisura epitálamica. Área de relevo de la motricidad ocular; control de reflejos visuales. Véase página 361 A C.
- 17 **Núclei pretektales** (núcleos pretektales). Subdivisión nuclear del área pretektal. Desconocida en la especie humana.
- 18 **Organum subcommissurale** (órgano subcomisural). Grupo de células ependimarias por delante del techo del mesencefalo junto al inicio del acueducto cerebral. A
- 19 **THALAMUS** (tálamo). Área nuclear ovoide en la pared lateral del tercer ventrículo. Limita lateralmente con los ganglios basales y la cápsula inter-

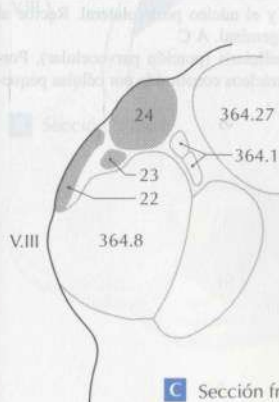
- na. Zona de destino de la mayoría de vías sensoriales. Recibe conexiones del córtex cerebral, cerebelo, globo pálido, estriado e hipotálamo. B C D
- 20 **Substantia grisea thalami**. Sustancia gris del tálamo.
- 21 **Núclei anteriores thalami** (núcleos anteriores del tálamo). En la sección sagital, tres grupos de núcleos en el vértice del tálamo, entre las láminas medulares lateral y medial. Las aferencias proceden principalmente del cuerpo mamilar. Conexiones hacia la circunvolución del cíngulo y el sistema límbico. B
- 22 **Nucleus anterodorsalis** (núcleo anterodorsal). Pequeña lámina celular anterodorsal. C
- 23 **Nucleus anteromedialis** (núcleo anteromedial). Pequeño grupo celular por debajo del núcleo anteroventral. C. Véase también página 365 B.
- 24 **Nucleus anteroventralis** (núcleo anteroventral). Núcleo de mayor tamaño y más ancho del grupo anterior, situado dorsalmente. C. Véase también página 365 B.
- 25 **Núclei dorsales thalami** (núcleos dorsales del tálamo). Se unen al grupo anterior lateralmente y se sitúan igualmente entre ambas láminas medulares. Las aferencias proceden del colículo superior y del área pretektal. Relaciones recíprocas hacia las cortezas parietal, occipital y temporal. B
- 26 **Nucleus dorsalis lateralis** (núcleo dorsal lateral). Área situada anterodorsalmente en comunicación con los núcleos anteriores. B. Véase también página 365 C D.
- 27 **Nucleus lateralis posterior** (núcleo lateral posterior). Se sitúa entre el núcleo dorsal lateral y el pulvinar. B D
- 28 **Núclei pulvinares** (núcleos pulvinares). La porción talámica posterior libre. B
- 29 **Nucleus pulvinaris anterior** (núcleo pulvinar anterior). Grupo nuclear difícilmente delimitable con amplias conexiones aunque poco claras. B
- 30 **Nucleus pulvinaris inferior** (núcleo pulvinar inferior). Está situado distalmente en posición basal y se desliza rostralmente por debajo de los núcleos ventrobasales. Medialmente se extiende hacia los núcleos intralaminares. Estación de relevo para vías visuales. D
- 31 **Nucleus pulvinaris lateralis** (núcleo pulvinar lateral). Se encuentra situado medialmente a la lámina medular lateral y sobre el núcleo del cuerpo geniculado lateral. Estación de relevo para vías visuales. D
- 32 **Nucleus pulvinaris medialis** (núcleo pulvinar medial). Se une caudalmente directamente al núcleo medial del tálamo. Conexiones con las cortezas prefrontal, parietal y cingular. Aferencias del colículo superior. D



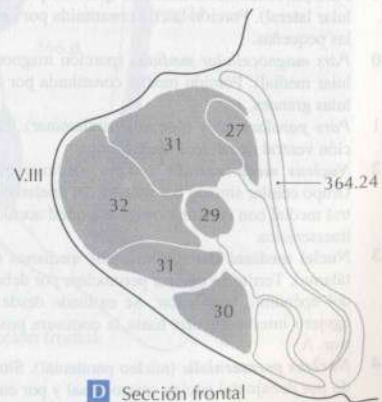
A Tronco del encéfalo, visión sagital



B Núcleos del tálamo, esquema y visión de conjunto



C Sección frontal

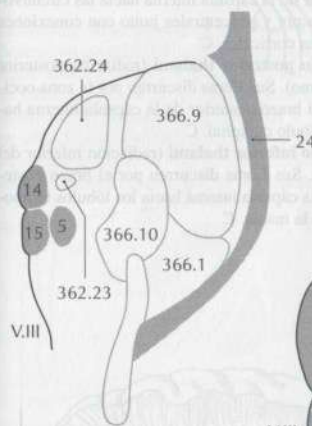
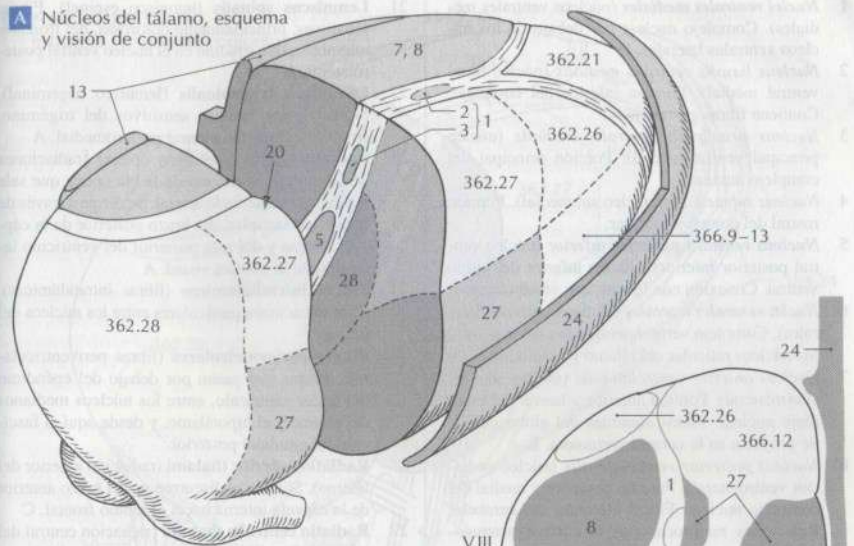


D Sección frontal

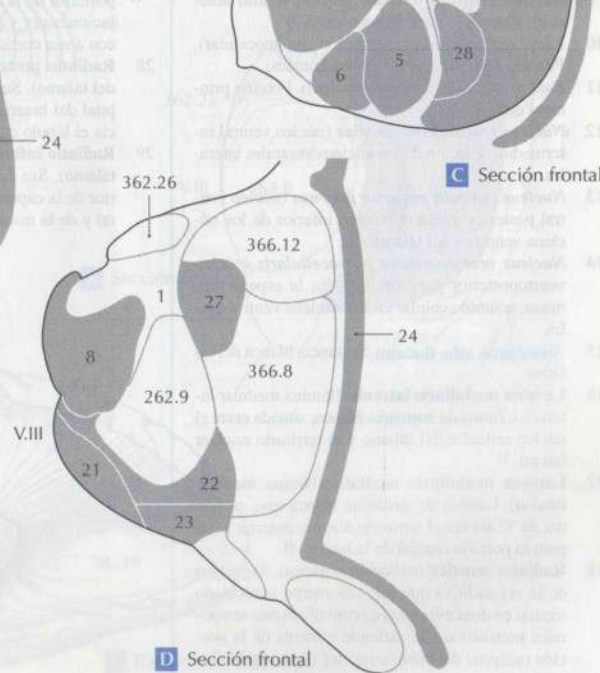
- 1 **Núclei intralaminares thalami** (núcleos intralaminares del tálamo). Dos grupos de núcleos situados uno detrás de otro en la lámina medular medial. Se extienden desde el polo anterior del tálamo hasta la comisura posterior. Se proyectan en el córtex cerebral y el estriado. A B C D
- 2 **Nucleus centralis medialis** (núcleo central medial). Está situado en el extremo medial inferior de la lámina medular medial. Se proyecta principalmente en las cortezas orbitofrontal y prefrontal. A
- 3 **Nucleus centralis lateralis** (núcleo central lateral). Está situado a continuación y dorsalmente al núcleo centromediano. Se proyecta esencialmente en las cortezas parietal y temporal. A
- 4 **Nucleus paracentralis** (núcleo paracentral). Está situado lateralmente al núcleo centromediano. Se proyecta principalmente en las áreas occipitofrontal y prefrontal.
- 5 **Nucleus centromedianus** (núcleo centromediano). El mayor núcleo de los núcleos intralaminares. Se proyecta principalmente en áreas motoras y el estriado. A B C
- 6 **Nucleus parafascicularis** (núcleo parafascicular). Está situado medialmente al núcleo centromediano. Se proyecta en áreas motoras y el estriado. C
- 7 **Núclei mediales thalami** (núcleos mediales del tálamo). Este grupo consta principalmente del complejo del núcleo mediodorsal. Las aferencias proceden de otros territorios talámicos y estructuras subcorticales, así como del cuerpo amigdalino, los ganglios basales y la formación reticular del mesencéfalo. A
- 8 **Nucleus mediodorsalis** (núcleo mediodorsal). Es particularmente patente en la especie humana. Limita lateral, ventral y rostralmente con la lámina medular medial y medialmente con los núcleos medianos. Se proyecta principalmente en la corteza prefrontal. Puede subdividirse desde el punto de vista citoarquitectónico, enzimático e histoquímico. A C D
- 9 **Pars parvocellularis laterales** (porción parvocelular lateral). Porción lateral constituida por células pequeñas.
- 10 **Pars magnocellularis medialis** (porción magnocelular medial). Porción medial constituida por células grandes.
- 11 **Pars paralaminares** (porción paralaminares). Porción ventral de núcleos multiformes.
- 12 **Nucleus medioventralis** (núcleo medioventral). Grupo celular situado por delante del núcleo central medial con una importante actividad acetilcolinérgica.
- 13 **Núclei mediani thalami** (núcleos medianos del tálamo). Territorio nuclear perinuclear por debajo del epéndimo ventricular. Se extiende desde el agujero interventricular hasta la comisura posterior. A
- 14 **Nucleus parataenialis** (núcleo parataenial). Situado por debajo del núcleo anterodorsal y por encima sobre el núcleo paraventricular. B
- 15 **Núclei paraventriculares thalami** (núcleos paraventriculares del tálamo). Grupo situado por debajo del núcleo parataenial, y anterior, superior y posterior a la adhesión intertalámica. B

- 16 **Nucleus paraventricularis anterior** (núcleo paraventricular anterior). Grupo nuclear por delante de la adhesión intertalámica.
- 17 **Nucleus paraventricularis posterior** (núcleo paraventricular posterior). Grupo nuclear por detrás de la adhesión intertalámica.
- 18 **Nucleus reuniens** (núcleo reuniens). Se sitúa ventral a la adhesión intertalámica.
- 19 **Nucleus commissuralis rhomboidalis** (núcleo comisural romboidal). Situado por debajo del epéndimo del tercer ventrículo. Núcleos opuestos pueden unirse a la adhesión intertalámica.
- 20 **Núclei posteriores thalami** (núcleos posteriores del tálamo). Complejo nuclear situado por debajo de los núcleos mediodorsal y pulvinar anterior y dorsal al núcleo dorsal del cuerpo geniculado medial. A
- 21 **Nucleus limitans** (núcleo limitante). Núcleo anteromedial. D
- 22 **Nucleus posterior** (núcleo posterior). Núcleo por debajo del núcleo pulvinar anterior. D
- 23 **Nucleus suprageniculatus** (núcleo suprageniculado). Situado ventral y por debajo del núcleo posterior. D
- 24 **Nucleus reticularis thalami** (núcleo reticular del tálamo). Capa celular reticulada, «capa reticulada» en el lado externo del tálamo, entre la lámina medular lateral y la cápsula interna. A B C D
- 25 **Núclei ventrales thalami** (núcleos ventrales del tálamo). Ocupan la mitad caudal del diencefalo por encima de la zona incerta, medialmente al núcleo reticular. A
- 26 **Núclei ventrobasales** (núcleos ventrobasales). Término que reúne a los dos núcleos siguientes.
- 27 **Nucleus ventralis posterolateralis** (núcleo ventral posterolateral). Porción lateral de los núcleos ventrobasales. Recibe impulsos del lemnisco medial y tracto espinotalámico, y se proyecta en la circunvolución poscentral. A C D
- 28 **Nucleus ventralis posteromedialis** (núcleo ventral posteromedial). Está situado entre el núcleo centromediano y el núcleo posterolateral. Recibe al lemnisco trigeminal. A C
- 29 **Pars parvocellularis** (porción parvocelular). Porción de los núcleos constituida por células pequeñas.

A Núcleos del tálamo, esquema y visión de conjunto



B Sección frontal



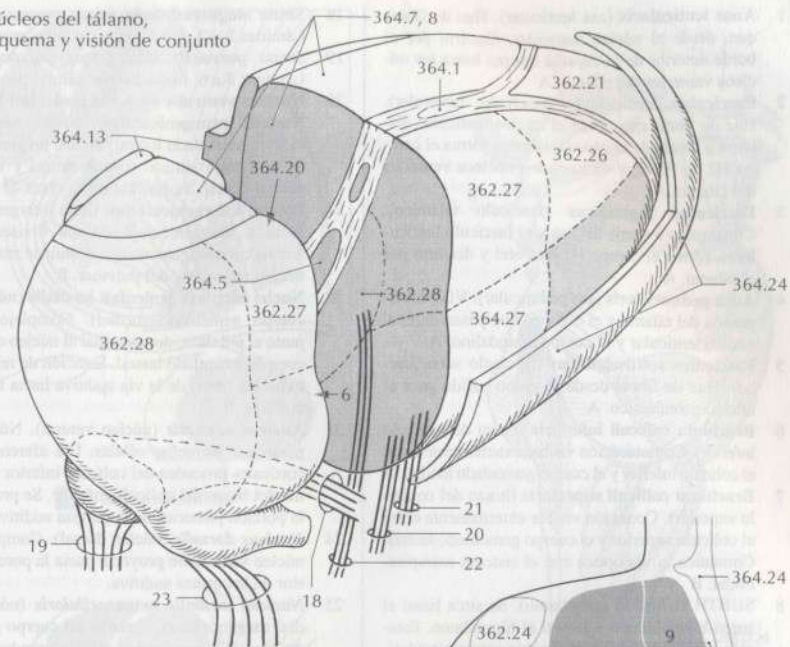
C Sección frontal

D Sección frontal

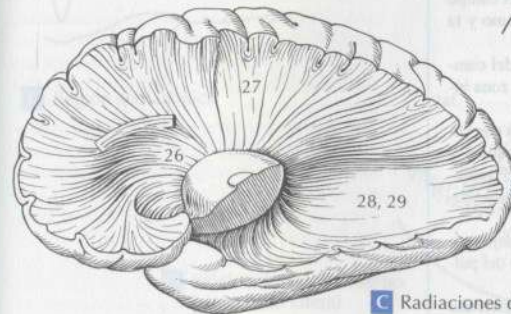
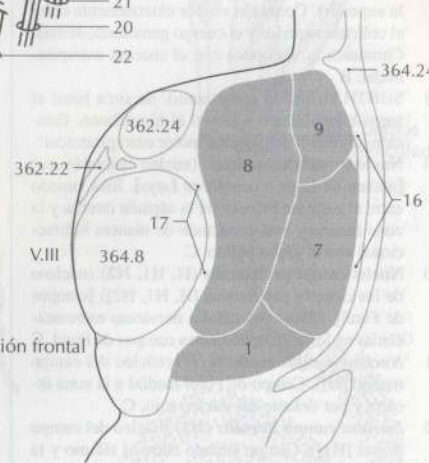
- 1 **Núcleos ventrales mediales** (núcleos ventrales mediales). Complejo nuclear por debajo de los núcleos ventrales laterales. B
- 2 **Nucleus basalis ventralis medialis** (núcleo basal ventral medial). Porción inferior del complejo. Contiene fibras gustativas.
- 3 **Nucleus principalis ventralis medialis** (núcleo principal ventral medial). Porción principal del complejo nuclear.
- 4 **Nucleus submedialis** (núcleo submedial). Porción rostral del complejo nuclear.
- 5 **Nucleus ventralis posterior inferior** (núcleo ventral posterior inferior). Núcleo inferior del grupo ventral. Conexión con los núcleos vestibulares.
- 6 **Núcleos ventrales laterales** (núcleos ventrales laterales). Complejo ventrolateral. Área nuclear entre los núcleos reticular del tálamo y mediodorsal. A
- 7 **Nucleus anterior ventrolateralis** (núcleo anterior ventrolateral). Porción anterior y lateral del complejo nuclear. Fibras aferentes del globo pálido. Se proyecta en la corteza premotora. B
- 8 **Nucleus posterior ventrolateralis** (núcleo posterior ventrolateral). Porción posterior y medial del complejo nuclear. Fibras aferentes del cerebelo. Relaciones recíprocas con la corteza premotora. B
- 9 **Nucleus ventralis anterior** (núcleo ventral anterior). Complejo nuclear anterior. A B
- 10 **Pars magnocellularis** (porción magnocelular). Porción constituida por células grandes.
- 11 **Pars principalis** (porción principal). Porción principal del núcleo.
- 12 **Nucleus ventralis intermedius** (núcleo ventral intermedio). Porción de los núcleos ventrales laterales.
- 13 **Nucleus ventralis posterior internus** (núcleo ventral posterior interno). Núcleo inferior de los núcleos ventrales del tálamo.
- 14 **Nucleus ventroposterior parvocellularis** (núcleo ventroposterior parvocelular). En la especie humana, acúmulo celular en los núcleos ventrobasales.
- 15 **Substantia alba thalami**. Sustancia blanca del tálamo.
- 16 **Lamina medullaris lateralis** (lámina medular lateral). Lámina de sustancia blanca, situada entre el núcleo reticular del tálamo y el territorio nuclear lateral. B
- 17 **Lamina medullaris medialis** (lámina medular medial). Lámina de sustancia blanca que, en forma de Y, abraza al territorio nuclear anterior y separa la porción medial de la lateral. B
- 18 **Radiatio acustica** (radiación acústica). Segmento de la vía auditiva que sale del cuerpo geniculado medial en dirección a las circunvoluciones temporales transversas. Se extiende a través de la porción occipital del brazo posterior de la cápsula interna. A
- 19 **Lemniscus lateralis** (lemnisco lateral). Vía auditiva que pasa por el cuerpo geniculado medial. A
- 20 **Lemniscus medialis** (lemnisco medial). Prolongación de las vías del cordón posterior de la médula espinal y el tronco del encéfalo, que irradia en el núcleo ventral posterolateral. A

- 21 **Lemniscus spinalis** (lemnisco espinal). Fibras sensitivas, principalmente dolorosas, del tronco y miembros, que irradian en el núcleo ventral posterolateral. A
- 22 **Lemniscus trigeminalis** (lemnisco trigeminal). Fibras de los núcleos sensitivos del trigémino. Irradia en el núcleo ventral posteromedial. A
- 23 **Radiatio optica** (radiación óptica) [radiaciones de Gratiolet]. Segmento de la vía óptica que sale del cuerpo geniculado lateral. Se dirige a través de la porción occipital del brazo posterior de la cápsula interna y del asta posterior del ventrículo lateral hasta la corteza visual. A
- 24 **Fibrae intrathalamicae** (fibras intratálamicas). Comunicaciones particulares entre los núcleos del tálamo.
- 25 **Fibrae periventriculares** (fibras periventriculares). Fibras que pasan por debajo del epéndimo del tercer ventrículo, entre los núcleos medianos del tálamo y el hipotálamo, y desde aquí al fascículo longitudinal posterior.
- 26 **Radiatio anterior thalami** (radiación anterior del tálamo). Sus fibras discurren por el brazo anterior de la cápsula interna hacia el lóbulo frontal. C
- 27 **Radiatio centralis thalami** (radiación central del tálamo). Sus fibras discurren a través del brazo posterior de la cápsula interna hacia las circunvoluciones pre y poscentrales junto con conexiones con áreas corticales. C
- 28 **Radiatio posterior thalami** (radiación posterior del tálamo). Sus fibras discurren por la zona occipital del brazo posterior de la cápsula interna hacia el lóbulo occipital. C
- 29 **Radiatio inferior thalami** (radiación inferior del tálamo). Sus fibras discurren por el brazo posterior de la cápsula interna hacia los lóbulos temporal y de la ínsula. C

A Núcleos del tálamo, esquema y visión de conjunto



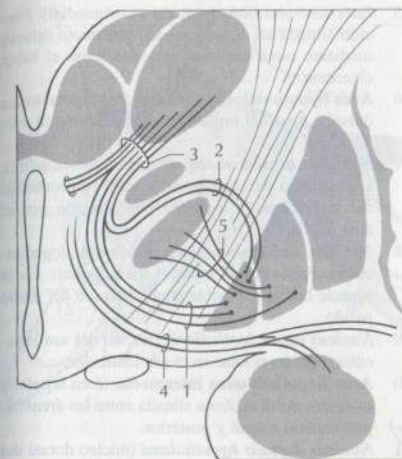
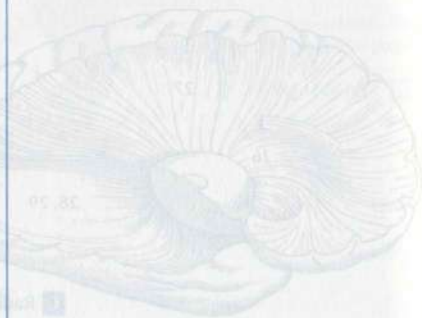
B Sección frontal



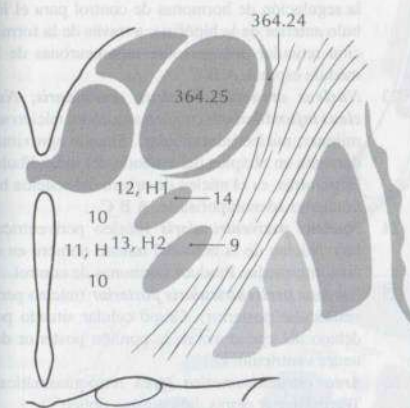
C Radiaciones del tálamo

- 1 **Ansa lenticularis** (asa lenticular). Haz de fibras que, desde el núcleo lenticular, discurre por el borde anterior de la cápsula interna hasta los núcleos ventrales del tálamo. A
- 2 **Fasciculus lenticularis** (fascículo lenticular). Haz de fibras que desde el núcleo lenticular discurre a través de la cápsula interna, forma el campo H2 de Forel, y va hasta los núcleos ventrales del tálamo. A
- 3 **Fasciculus thalamicus** (fascículo talámico). Constituido a partir del asa y el fascículo lenticulares, forma el campo H1 de Forel y discurre por el tálamo. A
- 4 **Ansa peduncularis** (asa peduncular). Vías de conexión del tálamo y el claustrum que pasan entre el núcleo lenticular y el cuerpo amigdalino. A
- 5 **Fasciculus subthalamicus** (fascículo subtalámico). Haz de fibras desde el globo pálido para el núcleo subtalámico. A
- 6 **Brachium colliculi inferioris** (brazo del colículo inferior). Comunicación visible externamente entre el colículo inferior y el cuerpo geniculado medial. B
- 7 **Brachium colliculi superioris** (brazo del colículo superior). Conexión visible externamente entre el colículo superior y el cuerpo geniculado lateral. Comunica la vía óptica con el sistema extrapiramidal. B
- 8 **SUBTHALAMUS** (subtálamo). Se sitúa basal al surco hipotalámico y lateral al hipotálamo. Estación de relevo del sistema motor extrapiramidal.
- 9 **Nucleus subthalamicus** (núcleo subtalámico) [núcleo de Luys o cuerpo de Luys]. Está situado entre el extremo inferior de la cápsula interna y la zona incerta y está conectado de manera bidireccional con el globo pálido. C
- 10 **Nuclei campi perizonalis (H, H1, H2)** (núcleos de los campos perizonales [H, H1, H2]) [campos de Forel]. Fibras con células nerviosas entremezcladas en los correspondientes campos de Forel. C
- 11 **Nucleus campis medialis (H)** (núcleo del campo medial [H]). Campo de Forel medial a la zona incerta y por delante del núcleo rojo. C
- 12 **Nucleus campis dorsalis (H1)** (núcleo del campo dorsal [H1]). Campo situado entre el tálamo y la zona incerta. C
- 13 **Nucleus campis ventralis (H2)** (núcleo del campo ventral [H2]). Campo situado entre la zona incerta y el núcleo subtalámico. C
- 14 **Zona incerta** (zona incerta). Haz de fibras con células nerviosas entremezcladas situado caudal y medial al núcleo reticular del tálamo. Posiblemente es una estación de relevo en el sistema motor extrapiramidal. C
- 15 **METATHALAMUS** (metatálamo). Complejos nucleares que penden del tálamo, por debajo del pulvinar.
- 16 **Nucleus dorsalis corporis geniculati lateralis** (núcleo dorsal del cuerpo geniculado lateral). Está colocado en el tracto óptico, sobre él discurren fibras ópticas cruzadas y no cruzadas. El núcleo está estratificado en seis láminas. B
- 17 **Stratum konicellulare** (capa coniocelular). Área cuneiforme, dentro de todas las capas, para las fibras de la mácula. D

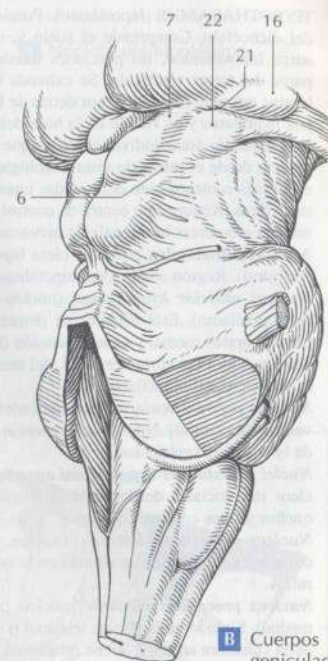
- 18 **Strata magnocellularia** (capas magnocelulares). Láminas 1 y 2, formadas por células grandes. D
- 19 **Strata parvocellularia** (capas parvocelulares). Láminas 3 a 6, formadas por células pequeñas. D
- 20 **Nucleus ventralis corporis geniculati lateralis; Nucleus praegeniculatus** (núcleo ventral del cuerpo geniculado lateral; núcleo pregeniculado). Se encuentra situado rostral, dorsal y medial al núcleo dorsal. Su función no es clara. D
- 21 **Folium intergeniculatum** (hoja intergeniculada) [lámina intergeniculada]. Capa divisoria entre ambos cuerpos geniculados. Contiene material del núcleo reticular y del pulvinar. B
- 22 **Nuclei corporis geniculati medialis** (núcleos del cuerpo geniculado medial). Complejo nuclear junto al pulvinar, dorsomedial al núcleo dorsal del cuerpo geniculado lateral. Estación de relevo para todas las fibras de la vía auditiva hacia la corteza auditiva. B
- 23 **Nucleus ventralis** (núcleo ventral). Núcleo formado por pequeñas células. Las aferencias subcorticales proceden del colículo inferior por encima del brazo del colículo inferior. Se proyecta en la porción posterior de la corteza auditiva.
- 24 **Nucleus dorsalis** (núcleo dorsal). Comparable al núcleo ventral. Se proyecta hacia la porción anterior de la corteza auditiva.
- 25 **Nucleus medialis magnocellularis** (núcleo medial magnocelular). Porción del cuerpo geniculado medial formado por células grandes. Recibe aferencias subcorticales de las sensibilidades epirritica y protopática, así como de los colículos superior e inferior. Las aferencias corticales proceden de la circunvolución poscentral y de la corteza parietal. Se proyecta en la corteza temporal.



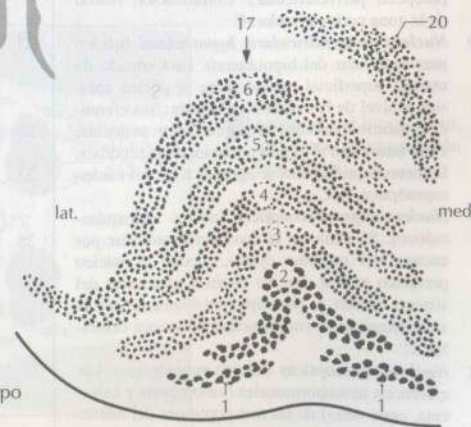
A Vías subtalámicas



C Región subtalámica



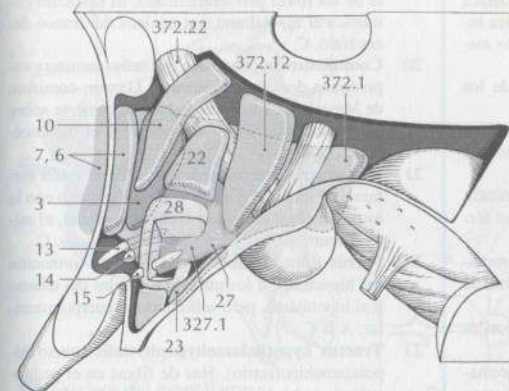
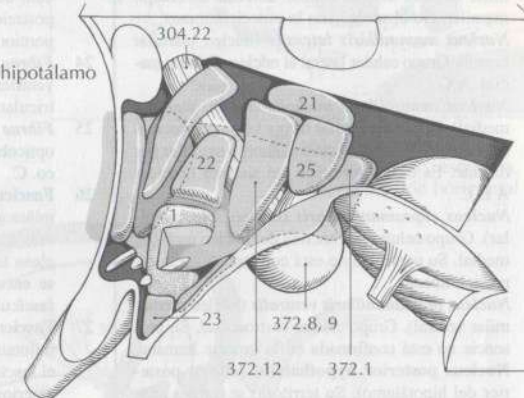
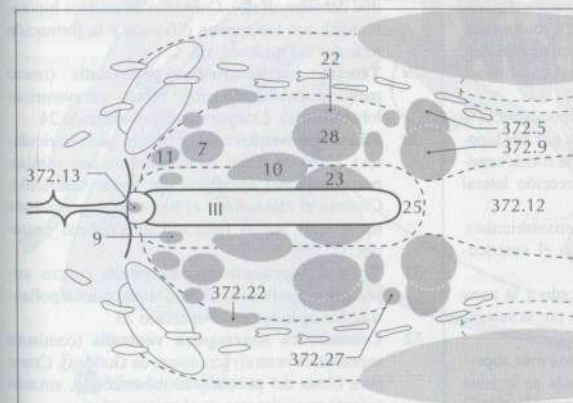
B Cuerpos geniculados



D Núcleo dorsal del cuerpo geniculado lateral

- 1 **HYPOTHALAMUS** (hipotálamo). Porción basal del diencefalo. Comprende el suelo y, desde el surco hipotalámico, las porciones basales de la pared del tercer ventrículo. Se extiende desde la lámina terminal hasta justo por detrás de los cuerpos mamilares y es visible en la base del encéfalo. Consta de áreas individualizadas que se diferencian desde el punto de vista histológico y que están más o menos bien delimitadas unas respecto de otras. Actúa como centro de control autónomo con eferencias hormonales y nerviosas.
- 2 **Área hipotalámica rostralis** (área hipotalámica rostral). Región anterior del hipotálamo.
- 3 **Nucleus anterior hypothalami** (núcleo anterior del hipotálamo). Está situado por detrás del núcleo preóptico medial y es una estación de relevo entre regiones del córtex cerebral, del mesencéfalo y núcleos del hipotálamo. A
- 4 **Nucleus periventricularis ventralis** (núcleo periventricular ventral). Núcleo en la porción anterior de la zona periventricular.
- 5 **Nuclei interstitiales hypothalami anteriores** (núcleos intersticiales del hipotálamo anterior). Pequeños grupos celulares dispersos.
- 6 **Nucleus preopticus lateralis** (núcleo preóptico lateral). Grupo celular situado en la zona lateral. A
- 7 **Nucleus preopticus medialis** (núcleo preóptico medial). Situado en la lámina terminal por debajo de la comisura anterior. Tiene relaciones recíprocas con los núcleos amigdalinos, septales e hipotalámicos. A C
- 8 **Nucleus preopticus medianus** (núcleo preóptico mediano). Situado medialmente al núcleo preóptico medial, presenta relaciones con el órgano subfornical y con la lámina terminal. C
- 9 **Nucleus preopticus periventricularis** (núcleo preóptico periventricular). Continuación rostral de la zona periventricular. C
- 10 **Nucleus paraventricularis hypothalami** (núcleo paraventricular del hipotálamo). Está situado de manera superficial medialmente al núcleo anterior, a nivel de la columna del fórnix. Sus eferencias neurohormonales (vasopresina y oxitocina, entre otras) van al lóbulo posterior de la hipófisis, las neuropeptídicas se agregan a las del núcleo supraóptico. A C
- 11 **Nucleus supraquiasmaticus** (núcleo supraquiasmático). Se sitúa en la zona periventricular por encima del quiasma óptico, medial al núcleo preóptico medial. Recibe también aferencias del sistema óptico y participa posiblemente en la sincronización de ritmos neuroendocrinos centrales. C
- 12 **Nucleus supraopticus** (núcleo supraóptico). Las eferencias neurohormonales (vasopresina y oxitocina, entre otras) de las tres porciones del núcleo discurren por el tracto hipotalamohipofisario hacia la neurohipófisis.
- 13 **Pars dorsolateralis** (porción dorsolateral). Porción mayor magnocelular situada dorsolateral al tracto óptico. A
- 14 **Pars dorsomedialis** (porción dorsomedial). Porción situada sobre el tracto óptico. A

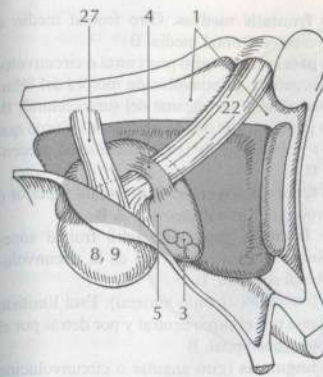
- 15 **Pars ventromedialis** (porción ventromedial). Porción situada en el lado medial del tracto óptico; mediante ramificaciones asciende hasta el túbulo cinereum. A
- 16 **Área hipotalámica dorsalis** (área hipotalámica dorsal). Área del hipotálamo más cercana al vértice.
- 17 **Nucleus dorsomedialis** (núcleo dorsomedial). Está situado por encima del núcleo ventromedial del hipotálamo y asciende parcialmente por el área dorsal.
- 18 **Nucleus endopeduncularis** (núcleo endopeduncular). Está situado sobre el tracto óptico. En la especie humana, posiblemente, porción del globo pálido.
- 19 **Nucleus ansae lenticularis** (núcleo del asa lenticular). Grupo celular en el asa lenticular.
- 20 **Área hipotalámica intermedia** (área hipotalámica intermedia). Zona situada entre las áreas hipotalámicas rostral y posterior.
- 21 **Nucleus dorsalis hypothalami** (núcleo dorsal del hipotálamo). Grupo nuclear por encima del núcleo dorsomedial.
- 22 **Nucleus dorsomedialis** (núcleo dorsomedial). Está situado, a modo de vértice, sobre el núcleo ventromedial del hipotálamo y está implicado en la regulación de hormonas de control para el lóbulo anterior de la hipófisis; a través de la formación reticular influye sobre motoneuronas de la médula espinal. A B C
- 23 **Nucleus arcuatus; Nucleus semilunaris; Nucleus infundibularis** (núcleo arqueado; núcleo semilunar; núcleo infundibular). Situado aproximadamente en el ápice del embudo del infundíbulo. Entre otros, es el núcleo de origen del sistema hipotálamo-adenohipofisario. A B C
- 24 **Nucleus periventricularis** (núcleo periventricular). Núcleo de la zona del mismo nombre en el área intermedia. Produce hormonas de control.
- 25 **Nucleus periventricularis posterior** (núcleo periventricular posterior). Grupo celular situado por debajo del epéndimo en la porción posterior del tercer ventrículo. C
- 26 **Área retroquiasmática** (área retroquiasmática). Territorio por detrás del quiasma óptico.
- 27 **Nuclei tuberales laterales** (núcleos tuberales laterales). Grupo nuclear en la pared posterior del infundíbulo. A
- 28 **Nucleus ventromedialis hypothalami** (núcleo ventromedial del hipotálamo). Situado sobre la entrada del infundíbulo por debajo del núcleo dorsomedial. Entre otros, se halla implicado en la regulación de hormonas de control para el lóbulo anterior de la hipófisis. A B

A Núcleos del hipotálamo**B** Núcleos del hipotálamo**C** Núcleos del hipotálamo, esquema de una sección horizontal

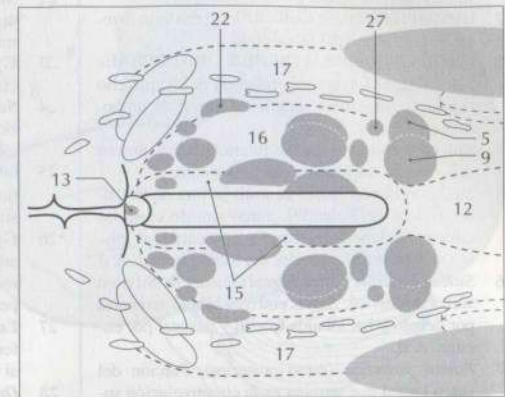
- 1 **Area hypothalamica lateralis** (área hipotalámica lateral). Queda separada del área hipotalámica intermedia por medio del fórnix y el fascículo mamilotalámico. A
- 2 **Area preoptica** (área preóptica). Región de los núcleos preópticos. A
- 3 **Nuclei tuberales laterales** (núcleos tuberales laterales). Los núcleos ascienden desde el interior del área intermedia. A
- 4 **Nucleus perifornicalis** (núcleo perifornical). Área nuclear en forma de banda alrededor del fórnix. A
- 5 **Nucleus tuberomammillaris** (núcleo tuberomammilar). Grupo nuclear por detrás y por encima de los núcleos tuberales laterales. A B
- 6 **Area hypothalamica posterior**. Área hipotalámica posterior.
- 7 **Nucleus premammillaris dorsalis** (núcleo premamilar dorsal). Grupo celular anterior al cuerpo mamilar. No observado en la especie humana.
- 8 **Nucleus mammillaris lateralis** (núcleo mamilar lateral). Grupo celular lateral al núcleo mamilar medial. A C
- 9 **Nucleus mammillaris medialis** (núcleo mamilar medial). El núcleo medial forma la masa principal del cuerpo mamilar. Arquea el cuerpo mamilar por delante. Es un componente del sistema límbico. A B C
- 10 **Nucleus supramammillaris** (núcleo supramamilar). Grupo celular por encima del núcleo mamilar medial. Su presencia no está confirmada en la especie humana.
- 11 **Nucleus premammillaris ventralis** (núcleo premamilar ventral). Grupo celular rostródorsal. Su presencia no está confirmada en la especie humana.
- 12 **Nucleus posterior hypothalami** (núcleo posterior del hipotálamo). Su territorio se agrega caudalmente al núcleo dorsomedial. C
- 13 **Organum vasculosum laminae terminalis** (órgano vascular de la lámina terminal). Rudimentario en la especie humana. Área vascular plexiforme, que protruye la lámina terminal en el tercer ventrículo. A
- 14 **Zonae hypothalamicae** (zonas hipotalámicas o zonas del hipotálamo). La sustancia gris del hipotálamo se subdivide en tres capas, de forma semicóncava cada una de ellas, en dirección lateral desde el tercer ventrículo.
- 15 **Zona periventricularis** (zona periventricular). Zona nuclear delgada limitante con el ventrículo. B
- 16 **Zona medialis** (zona medial). Sucede a la zona ventricular y se continúa hacia atrás por la sustancia gris central. B
- 17 **Zona lateralis** (zona lateral). La zona más superficial o lateral. Se encuentra separada de la zona medial por el fórnix y el fascículo mamilotalámico. Lateralmente limita con la cápsula interna. B
- 18 **Substantia alba hypothalami**. Sustancia blanca del hipotálamo.
- 19 **Fasciculus longitudinalis posterior; Fasciculus longitudinalis dorsalis** (fascículo longitudinal posterior; fascículo longitudinal dorsal) [fascículo de Schütz]. Continuación caudal de una gran par-

te de las fibras periventriculares. El fascículo comunica el hipotálamo con núcleos del tronco del encéfalo. C

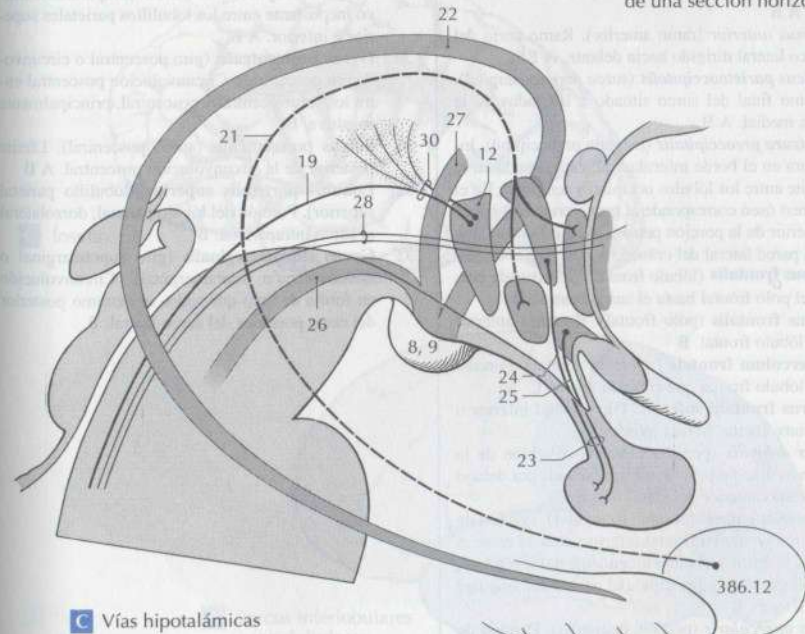
- 20 **Commissura supraoptica dorsalis** (comisura supraóptica dorsal) [comisura de Ganser; comisura de Meynert]. Cruce situado inmediatamente sobre el quiasma para fibras del puente y el mesencéfalo.
- 21 **Fibrae striae terminalis** (fibras de la estría terminal). Fibras del cuerpo amigdalino, junto con la estría terminal alcanzan, en el hipotálamo, el núcleo ventromedial y los núcleos preópticos. C
- 22 **Fornix** (fórnix). Lleva fibras desde la formación del hipocampo a los núcleos mediales del tálamo y al hipotálamo, pero sobre todo al cuerpo mamilar. A B C
- 23 **Tractus hypothalamohypophysialis** (tracto hipotalamohipofisario). Haz de fibras en el pedículo de la hipófisis para los capilares del lóbulo posterior de la hipófisis. Está integrado por las dos porciones siguientes. C
- 24 **Fibrae paraventriculohypophysiales** (fibras paraventriculohipofisarias). Fibras del núcleo paraventricular. C
- 25 **Fibrae supraopticohypophysialis** (fibras supraópticohipofisarias). Fibras del núcleo supraóptico. C
- 26 **Fasciculus mamilotegmentalis** (fascículo mamilotegmental) [fascículo de Gudden]. Haz de fibras disecable entre el cuerpo mamilar y los núcleos tegmentales del mesencéfalo. En su origen se encuentran en un mismo tronco junto con el fascículo mamilotalámico. C
- 27 **Fasciculus mamilothalamicus** (fascículo mamilotalámico). Después de un origen común con el fascículo mamilotegmental, alcanza los núcleos anteriores del tálamo. A B C
- 28 **Fasciculus medialis telencephali** (fascículo medial del telencéfalo). Conexión de núcleos hipotalámicos con los centros olfativos y la formación reticular del mesencéfalo. C
- 29 **Tractus paraventriculohypophysialis** (tracto paraventriculohipofisario). Fibras paraventriculohipofisarias. Compárese con el apartado 24
- 30 **Fibrae periventriculares** (fibras periventriculares). Capa de fibras entremezclada con células, por debajo del epéndimo del tercer ventrículo. Conecta el tálamo con el hipotálamo y continúa hacia atrás por el fascículo longitudinal posterior. C
- 31 **Tractus supraopticohypophysialis** (tracto supraópticohipofisario). Fibras supraópticohipofisarias. Compárese con el apartado 25
- 32 **Commissura supraoptica ventralis** (comisura supraóptica ventral) [comisura de Gudden]. Cruce para fibras del puente y el mesencéfalo, situado todavía parcialmente en el quiasma óptico.
- 33 **Tractus retinohypothalamicus** (tracto retinohipotalámico). Fibras del tracto óptico para el núcleo supraóptico.



A Núcleos del hipotálamo



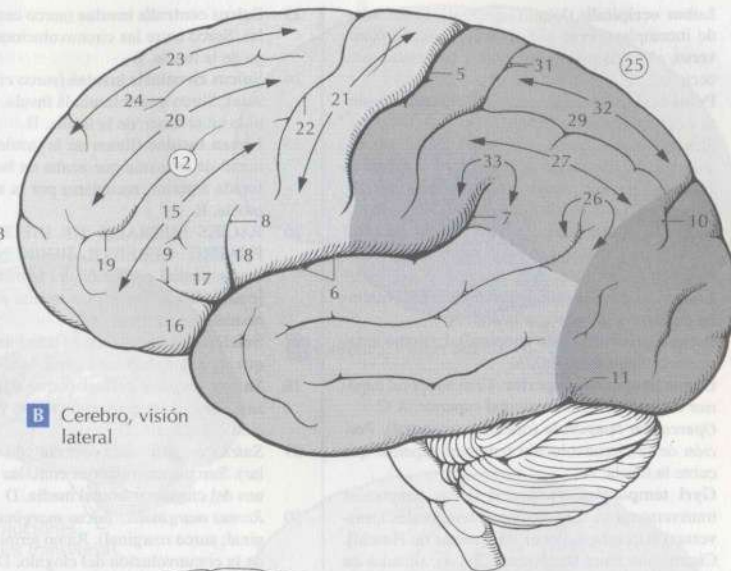
B Núcleos y áreas del hipotálamo, esquema de una sección horizontal



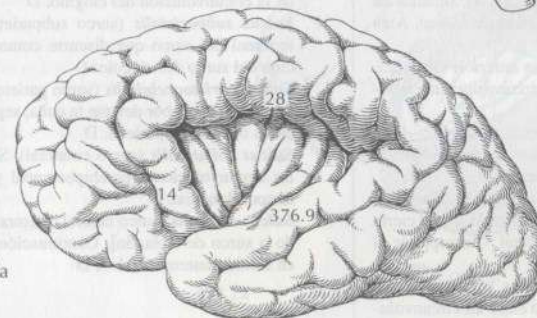
C Vías hipotalámicas

- 1 **TELENCEPHALON; CEREBRUM** (telencéfalo; cerebro). Cerebro terminal, procede del prosencéfalo. Comprende porciones pares: hemisferios con córtex cerebral, ganglios basales y regiones olfatorias primarias; porciones impares: lámina terminal, cuerpo calloso, comisura anterior.
- 2 **HEMISPHERIUM CEREBRI** (hemisferio cerebral). Una mitad del telencéfalo.
- 3 **FACIES SUPEROLATERALIS HEMISPHERII CEREBRI** (cara superolateral del hemisferio cerebral). Superficie superior y lateral de un hemisferio.
- 4 **Sulci interlobares** (surcos interlobulares). Surcos que separan los lóbulos cerebrales entre sí.
- 5 **Sulcus centralis** (surco central) [cisura de Rolando o surco de Rolando]. Surco situado entre las circunvoluciones precentral y poscentral, al mismo tiempo límite posterior del lóbulo frontal. A B
- 6 **Sulcus lateralis** (surco lateral) [cisura de Silvio o surco de Silvio]. Surco entre el lóbulo temporal por debajo y los lóbulos frontal y parietal por encima. A B
- 7 **Ramus posterior** (ramo posterior). Porción del surco lateral que termina en la circunvolución supramarginal. A B
- 8 **Ramus ascendens** (ramo ascendente). Ramo corto del surco lateral que asciende por el lóbulo frontal. A B
- 9 **Ramus anterior** (ramo anterior). Ramo corto del surco lateral dirigido hacia delante. A B
- 10 **Sulcus parietooccipitalis** (surco parietooccipital). Tramo final del surco situado a los lados de la cara medial. A B
- 11 **Incisura preoccipitalis** (incisura preoccipital). Incisura en el borde inferolateral; está situada en el límite entre los lóbulos occipital y temporal. En el cráneo óseo corresponde al punto en que el borde superior de la porción petrosa del temporal se une a la pared lateral del cráneo. A B
- 12 **Lobus frontalis** (lóbulo frontal). Se extiende desde el polo frontal hasta el surco central. B
- 13 **Polus frontalis** (polo frontal). Extremo anterior del lóbulo frontal. B
- 14 **Operculum frontale** (opérculo frontal). Porción del lóbulo frontal que cubre la ínsula. C
- 15 **Gyrus frontalis inferior**. Giro frontal inferior o circunvolución frontal inferior. B
- 16 **Pars orbitalis** (porción orbitaria). Porción de la circunvolución frontal inferior, situada por debajo del ramo anterior del surco lateral. B
- 17 **Pars triangularis** (porción triangular). Porción de la circunvolución frontal inferior, situada entre el ramo anterior y el ramo ascendente del surco lateral. Área motora principal del centro del lenguaje (de Broca). B
- 18 **Pars opercularis** (porción opercular). Porción de la circunvolución frontal inferior que se encuentra situada por detrás del ramo ascendente y recubre como opérculo la ínsula. Su parte anterior pertenece al área motora del centro del lenguaje (de Broca). B
- 19 **Sulcus frontalis inferior** (surco frontal inferior). Surco situado entre las circunvoluciones frontales inferior y media. A B

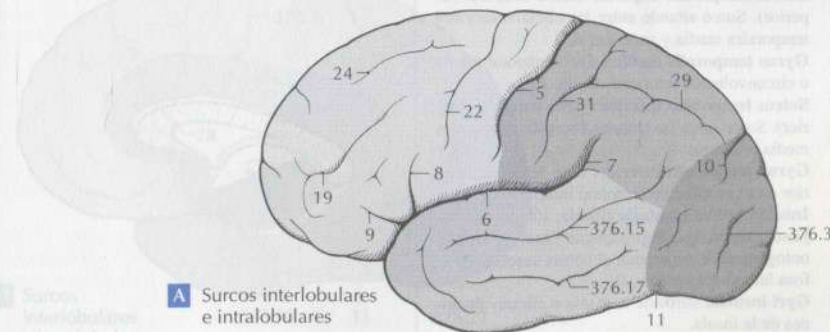
- 20 **Gyrus frontalis medius**. Giro frontal medio o circunvolución frontal media. B
- 21 **Gyrus precentralis** (giro precentral o circunvolución precentral). Circunvolución motora del lóbulo frontal situada por delante del surco central. B
- 22 **Sulcus precentralis** (surco precentral). Surco que discurre por delante de la circunvolución precentral. A B
- 23 **Gyrus frontalis superior**. Giro frontal superior o circunvolución frontal superior. A B
- 24 **Sulcus frontalis superior** (surco frontal superior). Surco situado por debajo de la circunvolución frontal superior. B
- 25 **Lobus parietalis** (lóbulo parietal). Está limitado por delante por el surco central y por detrás por el surco parietooccipital. B
- 26 **Gyrus angularis** (giro angular o circunvolución angular). Circunvolución en forma de arco que rodea el extremo posterior del surco temporal superior. B
- 27 **Lobulus parietalis inferior** (lobulillo parietal inferior). Porción del lóbulo parietal, medioventral al surco intraparietal. B
- 28 **Operculum parietale** (opérculo parietal). Porción del lobulillo parietal inferior por encima del ramo posterior del surco lateral. Cubierta de la ínsula. C
- 29 **Sulcus intraparietalis** (surco intraparietal). Surco inconstante entre los lobulillos parietales superior e inferior. A B
- 30 **Gyrus postcentralis** (giro poscentral o circunvolución poscentral). Circunvolución poscentral entre los surcos central y poscentral, principalmente sensitiva. B
- 31 **Sulcus postcentralis** (surco poscentral). Límite posterior de la circunvolución poscentral. A B
- 32 **Lobulus parietalis superior** (lobulillo parietal superior). Porción del lóbulo parietal, dorsolateral al surco intraparietal. B
- 33 **Gyrus supramarginalis** (giro supramarginal o circunvolución supramarginal). Circunvolución en forma de arco que rodea el extremo posterior del ramo posterior del surco lateral. B



B Cerebro, visión lateral



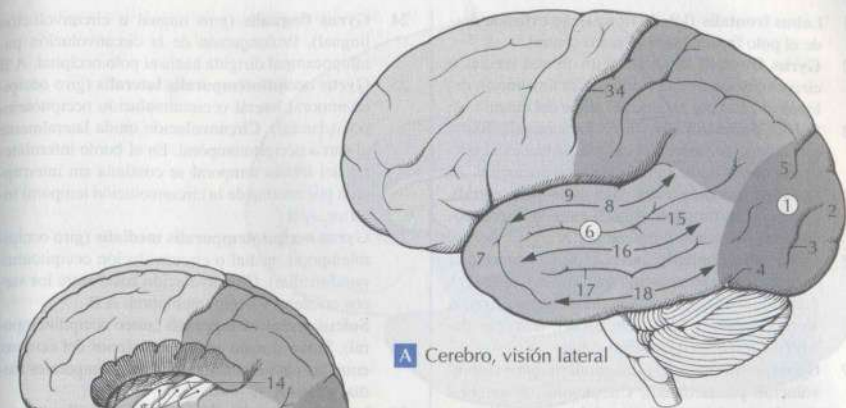
C Ínsula



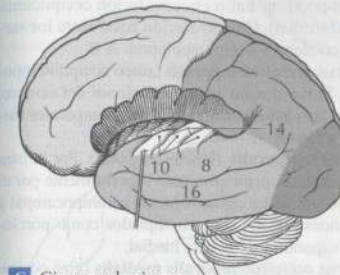
A Surcos interlobulares e intralobulares

- 1 **Lobus occipitalis** (lóbulo occipital). Está limitado incompletamente por el surco occipital transverso, el surco parietooccipital y la incisura preoccipital. A
- 2 **Polus occipitalis** (polo occipital). Extremo posterior del lóbulo occipital. A
- 3 **Sulcus lunatus** (surco semilunar). Surco inconstante que limita anteriormente la corteza visual. A
- 4 **Incisura preoccipitalis** (incisura preoccipital). Escotadura en el borde inferolateral. A
- 5 **Sulcus occipitalis transversus** (surco occipital transverso). Prolongación del surco intraparietal en el lóbulo occipital. A
- 6 **Lobus temporalis** (lóbulo temporal). Está limitado por arriba por el surco lateral. A
- 7 **Polus temporalis** (polo temporal). Extremo anterior del lóbulo temporal. A
- 8 **Gyrus temporalis superior**. Giro temporal superior o circunvolución temporal superior. A C
- 9 **Operculum temporale** (opérculo temporal). Porción de la circunvolución temporal superior que cubre la ínsula. A
- 10 **Gyri temporales transversi** (giros temporales transversos o circunvoluciones temporales transversas) [circunvoluciones transversas de Heschl]. Circunvoluciones transversas (2 a 4), situadas en el suelo del ramo posterior del surco lateral. Área de la percepción auditiva. C
- 11 **Gyrus temporalis transversus anterior**. Giro temporal transverso anterior o circunvolución temporal transversa anterior.
- 12 **Gyrus temporalis transversus posterior**. Giro temporal transverso posterior o circunvolución temporal transversa posterior.
- 13 **Planum temporale** (plano temporal). Superficie del lóbulo temporal que se extiende a una cierta distancia hacia el lóbulo parietal. Corresponde al suelo del surco lateral.
- 14 **Sulcus temporalis transversus** (surco temporal transverso). Surco transverso entre las circunvoluciones temporales transversas. C
- 15 **Sulcus temporalis superior** (surco temporal superior). Surco situado entre las circunvoluciones temporales media y superior. A
- 16 **Gyrus temporalis medius**. Giro temporal medio o circunvolución temporal media. A C
- 17 **Sulcus temporalis inferior** (surco temporal inferior). Surco entre las circunvoluciones temporales media e inferior. A
- 18 **Gyrus temporalis inferior**. Giro temporal inferior o circunvolución temporal inferior. A
- 19 **Ínsula; Lobus insularis** (ínsula; lóbulo insular) [ínsula de Reil]. Originalmente libre, durante la ontogénesis se superpone al córtex cerebral en la fosa lateral del cerebro. B
- 20 **Gyri insulae**. Giros de la ínsula o circunvoluciones de la ínsula.
- 21 **Gyrus longus insulae** (giro largo de la ínsula o circunvolución larga de la ínsula). Circunvolución larga de la ínsula, situada en la parte inferior. B
- 22 **Gyri breves insulae** (giros cortos de la ínsula o circunvoluciones cortas de la ínsula). Circunvoluciones cortas de la ínsula, situadas en la parte superior. B

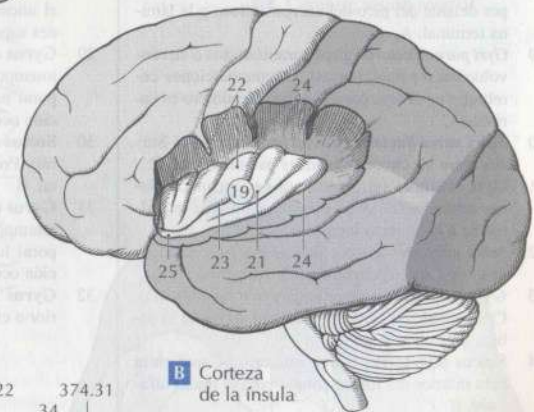
- 23 **Sulcus centralis insulae** (surco central de la ínsula). Surco entre las circunvoluciones cortas y larga de la ínsula. B
- 24 **Sulcus circularis insulae** (surco circular de la ínsula). Surco que delimita la ínsula. Está interrumpido en el limen de la ínsula. B
- 25 **Limen insulae** (limen de la ínsula). Porción terminal de la ínsula que acaba en la sustancia perforada anterior, recubierto por la arteria cerebral media. B
- 26 **FACIES MEDIALIS ET INFERIOR HEMISPHAERII CEREBRI [RHINENCEPHALON]** (caras medial e inferior del hemisferio cerebral) [rinencéfalo]. Superficies medial e inferior de un hemisferio cerebral.
- 27 **Sulci interlobares** (surcos interlobulares). Surcos que separan los lóbulos cerebrales entre sí.
- 28 **Sulcus corporis callosi** (surco del cuerpo calloso). Surco entre el cuerpo calloso y la circunvolución del cíngulo. D
- 29 **Sulcus cinguli** (surco del cíngulo o surco cingular). Surco anterosuperior entre las circunvoluciones del cíngulo y frontal media. D
- 30 **Ramus marginalis; sulcus marginalis** (ramo marginal; surco marginal). Ramo terminal ascendente de la circunvolución del cíngulo. D
- 31 **Sulcus subparietalis** (surco subparietal). Ramo terminal del surco que discurre como continuación del surco del cíngulo. D
- 32 **Sulcus parietooccipitalis** (surco parietooccipital). Surco profundo por delante de la cuña, separa los lóbulos occipital y parietal. D
- 33 **Sulcus collateralis** (surco colateral). Surco entre las circunvoluciones parahipocámpal y occipito-temporal media. D
- 34 **Sulcus centralis** (surco central) [cisura de Rolando o surco de Rolando]. Continuación del surco en sentido lateromedial. A D



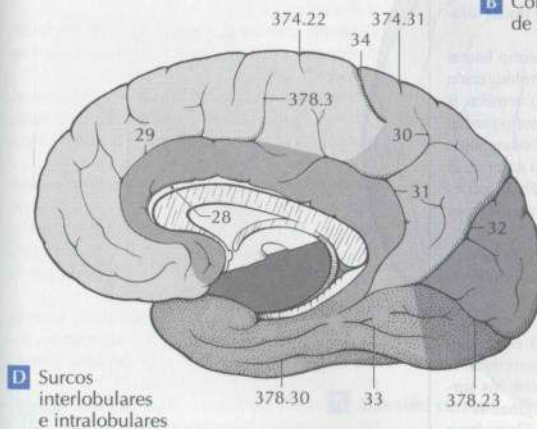
A Cerebro, visión lateral



B Circunvoluciones temporales transversas



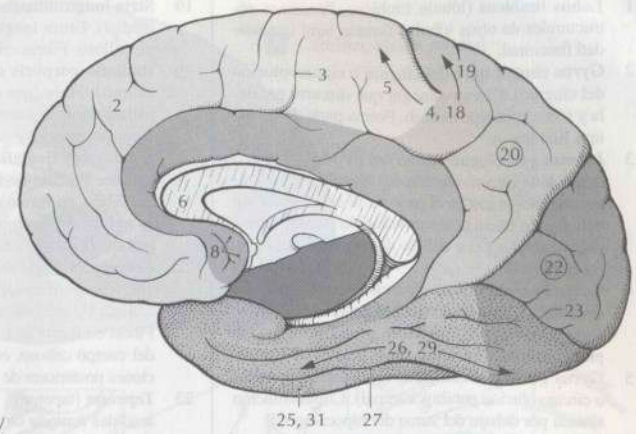
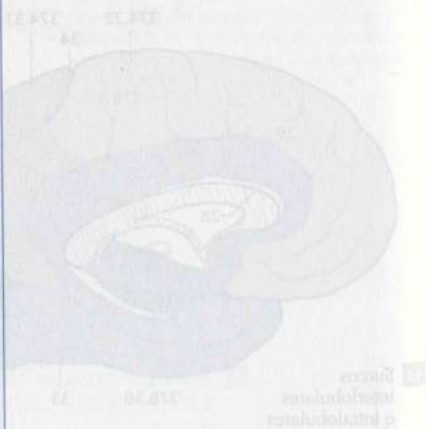
C Corteza de la ínsula



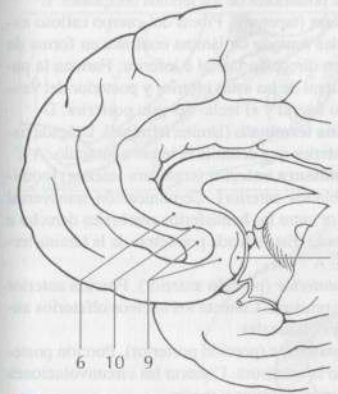
D Surcos interlobulares e intralobulares

- 1 **Lobus frontalis** (lóbulo frontal). Se extiende desde el polo frontal hasta el surco central.
- 2 **Gyrus frontalis medialis** (giro frontal medial o circunvolución frontal medial). Circunvolución del lóbulo frontal por encima del surco del cíngulo. A
- 3 **Sulcus paracentralis** (surco paracentral). Rama ascendente del surco del cíngulo. Alcanza el borde del córtex en la región del surco precentral. A
- 4 **Lobulus paracentralis** (lobulillo paracentral). Conexión en forma de gancho entre las circunvoluciones precentral y poscentral. A
- 5 **Gyrus paracentralis anterior** (giro paracentral anterior o circunvolución paracentral anterior). Porción lobular frontal del lobulillo paracentral. A
- 6 **Área subcallosa** (área subcallosa). Área por debajo de la rodilla del cuerpo calloso. A C
- 7 **Gyrus paraterminalis** (giro paraterminal o circunvolución paraterminal). Circunvolución cerebral situada por debajo del pico del cuerpo calloso y por delante de la lámina terminal. C
- 8 **Área paraolfactoria** (área paraolfactoria). Área por delante del pico del cuerpo calloso y la lámina terminal. A
- 9 **Gyri paraolfactorii** (giros paraolfactorios o circunvoluciones paraolfactorias). Circunvoluciones cerebrales en el área paraolfactoria. Su número es variable. C
- 10 **Sulci paraolfactorii** (surcos paraolfactorios). Surcos entre las circunvoluciones paraolfactorias. C
- 11 **Gyri orbitales** (giros orbitarios o circunvoluciones orbitarias). Circunvoluciones situadas lateralmente a la circunvolución recta. B
- 12 **Sulci orbitales** (surcos orbitarios). Surcos situados entre las circunvoluciones orbitarias. B
- 13 **Gyrus rectus** (giro recto o circunvolución recta). Circunvolución cerebral recta situada sobre la órbita, en su borde medial. B
- 14 **Sulcus olfactorius** (surco olfatorio). Canal en la cara inferior del lóbulo frontal para el tracto olfatorio. B
- 15 **Gyrus olfactorius lateralis** (giro olfatorio lateral o circunvolución olfatoria lateral). Prolongación celular de la estría olfatoria del mismo nombre. B
- 16 **Gyrus olfactorius medialis** (giro olfatorio medial o circunvolución olfatoria medial). Prolongación celular de la estría olfatoria del mismo nombre. B
- 17 **Lobus parietalis** (lóbulo parietal). Lóbulo parietal limitado por delante por el surco central y por detrás por el surco parietooccipital.
- 18 **Lobulus paracentralis** (lobulillo paracentral). Conexión en forma de gancho entre las circunvoluciones precentral y poscentral. A
- 19 **Gyrus paracentralis posterior** (giro paracentral posterior o circunvolución paracentral posterior). Porción lobular parietal del lobulillo paracentral. A
- 20 **Precuneus** (precuña). Área situada entre los surcos parietooccipital, subparietal y marginal. A
- 21 **Lobus occipitalis**. Lóbulo occipital. Compárese con 376.1
- 22 **Cuneus** (cuña). Área situada entre los surcos parietooccipital y calcarino. A
- 23 **Sulcus calcarinus** (surco calcarino). Surco profundo por debajo de la cuña, en el área de la percepción visual primaria. A

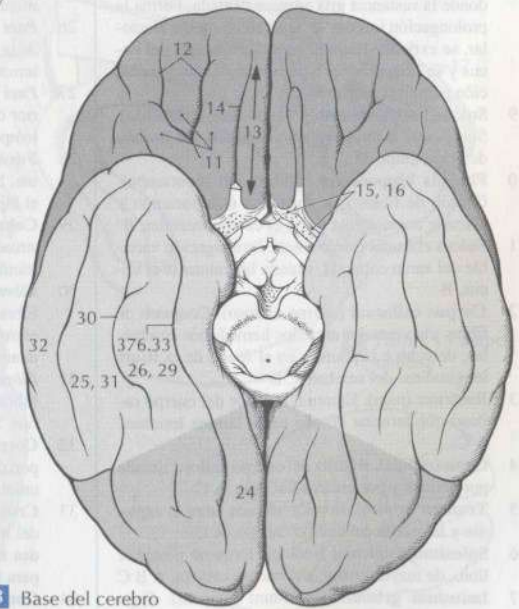
- 24 **Gyrus linguallis** (giro lingual o circunvolución lingual). Prolongación de la circunvolución parahipocampal dirigida hacia el polo occipital. A B
- 25 **Gyrus occipitotemporalis lateralis** (giro occipitotemporal lateral o circunvolución occipitotemporal lateral). Circunvolución unida lateralmente al surco occipitotemporal. En el borde inferolateral del lóbulo temporal se continúa sin interrupción por encima de la circunvolución temporal inferior. A B
- 26 **Gyrus occipitotemporalis medialis** (giro occipitotemporal medial o circunvolución occipitotemporal medial). Circunvolución basal entre los surcos colateral y occipitotemporal. A B
- 27 **Sulcus occipitotemporalis** (surco occipitotemporal). Surco situado en la cara inferior del cerebro, entre las circunvoluciones occipitotemporales medial y lateral. A
- 28 **Lobus temporalis** (lóbulo temporal). Por la cara lateral se encuentra limitado superiormente por el surco lateral. La circunvolución parahipocampal y el uncus pueden ser contemplados como porciones superiores de la cara medial.
- 29 **Gyrus occipitotemporalis medialis** (giro occipitotemporal medial o circunvolución occipitotemporal medial). Prolongación temporal de la porción occipital. A B
- 30 **Sulcus occipitotemporalis** (surco occipitotemporal). Prolongación temporal de la porción occipital. B
- 31 **Gyrus occipitotemporalis lateralis** (giro occipitotemporal lateral o circunvolución occipitotemporal lateral). Prolongación temporal de la porción occipital. A B
- 32 **Gyrus temporalis inferior**. Giro temporal inferior o circunvolución temporal inferior. B



A Cerebro, visión medial



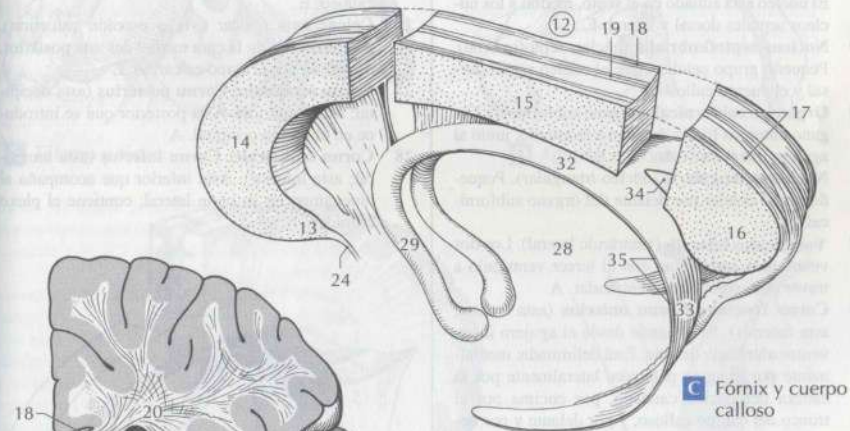
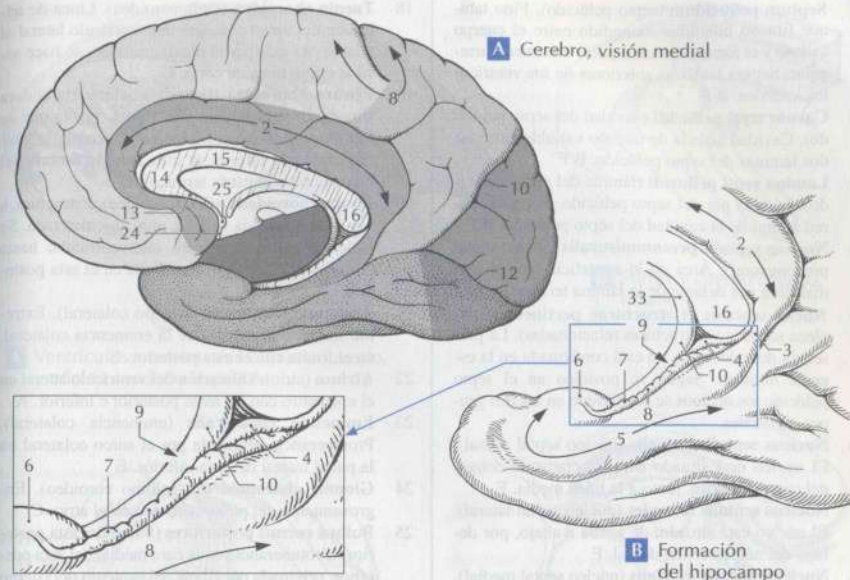
C Área paraolfactoria



B Base del cerebro

- 1 **Lobus limbicus** (lóbulo límbico). Porciones estructurales de otros lóbulos forman aquí una unidad funcional.
- 2 **Gyrus cinguli** (giro del cíngulo o circunvolución del cíngulo). Circunvolución que discurre paralela y sobre el cuerpo calloso. Forma parte de la corteza límbica. A
- 3 **Isthmus gyri cinguli** (istmo del giro del cíngulo o istmo de la circunvolución del cíngulo). Estrechamiento localizado en el paso de la circunvolución del cíngulo hacia la circunvolución parahipocampal por detrás y por debajo del esplenio del cuerpo calloso. B
- 4 **Gyrus fasciolaris** (giro fasciolar o circunvolución fasciolar). Como prolongación posterior de la circunvolución dentada discurre por encima del esplenio del cuerpo calloso. B
- 5 **Gyrus parahippocampalis** (giro parahipocampal o circunvolución parahipocampal). Circunvolución situada por debajo del surco del hipocampo. B
- 6 **Uncus** (uncus o gancho). Extremo anterior, en forma de gancho, de la circunvolución parahipocampal. B
- 7 **Sulcus hippocampalis** (surco del hipocampo). Surco situado entre las circunvoluciones parahipocampal y dentada. Contacta por delante con el uncus. B
- 8 **Gyrus dentatus** (giro dentado o circunvolución dentada). Circunvolución arciforme en la zona en donde la sustancia gris aparece dentada. Forma la prolongación inferior de la circunvolución fasciolar, se extiende hacia la superficie medial del uncus y se sitúa entre el hipocampo y la circunvolución parahipocampal. B
- 9 **Sulcus fimbriodentatus** (surco fimbriodentado). Surco entre la circunvolución dentada y la fimbria del hipocampo. B
- 10 **Fimbria hippocampi** (fimbria del hipocampo). Cordón de fibras que abandona el hipocampo y discurre como fórnix hacia el cuerpo mamilar. B
- 11 **Sulcus rhinalis** (surco rinal). Prolongación variable del surco colateral, situada lateralmente al uncus. B
- 12 **Corpus callosum** (cuerpo calloso). Conjunto de fibras transversales entre los hemisferios cerebrales, derecho e izquierdo, en el fondo de la fisura longitudinal del cerebro. C D
- 13 **Rostrum** (pico). Extremo anterior del cuerpo calloso que termina afilado en la lámina terminal. A C
- 14 **Genu** (rodilla). Rodilla del cuerpo calloso situada por delante y por encima del pico. A C
- 15 **Truncus** (tronco). Porción situada entre el esplenio y la rodilla del cuerpo calloso. A C
- 16 **Splenium** (esplenio) [rodete]. Extremo posterior libre, de mayor grosor, del cuerpo calloso. A B C
- 17 **Indusium griseum** (indusium griseum). Capa fina de sustancia gris situada sobre el cuerpo calloso. C
- 18 **Stria longitudinalis lateral** (estría longitudinal lateral). Estría longitudinal par y lateral situada sobre el cuerpo calloso y cubierta por la circunvolución del cíngulo. Fibras eferentes del hipocampo. C D

- 19 **Stria longitudinalis medialis** (estría longitudinal medial). Estría longitudinal medial sobre el cuerpo calloso. Fibras eferentes del hipocampo. C D
- 20 **Radiatio corporis callosi** (radiación del cuerpo calloso). Fibras que se extienden desde el cuerpo calloso hasta la corteza cerebral. D E
- 21 **Forceps minor; Forceps frontalis** (fórceps menor; fórceps frontal). Fórceps anterior del cuerpo calloso. Porción de la radiación del cuerpo calloso. Fibras en forma de U proyectadas a través de la rodilla del cuerpo calloso, comunican entre sí ambos lóbulos frontales. E
- 22 **Forceps major; Forceps occipitalis** (fórceps mayor; fórceps occipital). Fórceps posterior del cuerpo calloso. Porción de la radiación del cuerpo calloso. Fibras en forma de U situadas a través del esplenio del cuerpo calloso, comunican entre sí ambas porciones posteriores de los lóbulos occipitales. E
- 23 **Tapetum** (tapetum). Fibras del cuerpo calloso extendidas a modo de lámina continua en forma de arco en dirección lateral e inferior. Forman la pared lateral de las astas inferior y posterior del ventrículo lateral y el techo del asta posterior. D
- 24 **Lamina terminalis** (lámina terminal). Delgada pared anterior que delimita el tercer ventrículo. A C
- 25 **Commissura anterior** (comisura anterior) [comisura blanca anterior]. Comunicación transversal anterior entre los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo. Está situada por detrás de la lámina terminal. A
- 26 **Pars anterior** (porción anterior). Porción anterior de la comisura. Conecta los núcleos olfatorios anteriores bilaterales.
- 27 **Pars posterior** (porción posterior). Porción posterior de la comisura. Conecta las circunvoluciones temporales inferior y media.
- 28 **Fórnix** (fórnix) [trigono]. Haz de fibras arciforme. Normalmente comunica el cuerpo mamilar y el hipocampo. C
- 29 **Columna** (columna). Porción anterior del fórnix situada, en parte, en la pared lateral del tercer ventrículo. C
- 30 **Fibrae precomisurales** (fibras precomisurales). Fibras rostrales a la comisura anterior. Se dirigen, entre otros, al septo y a la parte anterior del hipotálamo, pero no al cuerpo mamilar.
- 31 **Fibrae postcomisurales** (fibras poscomisurales). Fibras situadas caudalmente a la comisura anterior. Se dirigen principalmente al cuerpo mamilar.
- 32 **Corpus** (cuerpo). Porción impar central, situada por debajo del cuerpo calloso, originada por la unión de los dos pilares del fórnix. C
- 33 **Crus** (pilar). Pilar posterior del fórnix. Emerge del hipocampo como fimbria del hipocampo, rodea el pulvinar y se une al pilar del lado opuesto para formar el cuerpo del fórnix. C
- 34 **Commissura** (comisura). Placa de unión triangular comprendida entre los pilares del fórnix y situada por debajo de la porción posterior del cuerpo calloso con fibras cruzadas de las fimbrias del hipocampo de uno y otro lado. C
- 35 **Taenia fornicis** (tenia del fórnix). Borde fino lateral del fórnix al que queda adherido el plexo coroideo del ventrículo lateral. C

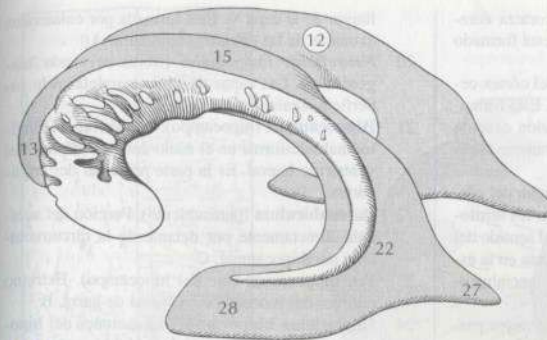


D Tapetum y radiación del cuerpo calloso

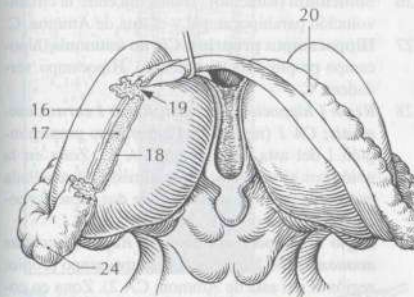
E Fórceps mayor y menor

- 1 **Septum pellucidum** (septo pelúcido). Fino tabique fibroso bilaminar extendido entre el cuerpo calloso y el fórnix, con un espacio intermedio irregular. Separa las astas anteriores de los ventrículos laterales. B F
- 2 **Cavum septi pellucidi** (cavidad del septo pelúcido). Cavidad aislada de tamaño variable entre las dos láminas del septo pelúcido. B F
- 3 **Lamina septi pellucidi** (lámina del septo pelúcido). Lámina par del septo pelúcido. Forma la pared lateral de la cavidad del septo pelúcido. B F
- 4 **Nucleus septalis precommissuralis** (núcleo septal precomisural). Área en la superficie frontal medial libre por delante de la lámina terminal.
- 5 **Nuclei septales et structurae pertinentes** (núcleos septales y estructuras relacionadas). La presencia de todos ellos no está confirmada en la especie humana. Según su posición en el septo pelúcido los núcleos se subdividen en los tres grupos siguientes.
- 6 **Nucleus septalis dorsalis** (núcleo septal dorsal). El núcleo está situado casi directamente debajo del cuerpo calloso, junto a la línea media. F
- 7 **Nucleus septalis laterales** (núcleo septal lateral). El núcleo está situado, de arriba a abajo, por debajo del núcleo septal dorsal. F
- 8 **Nucleus septalis medialis** (núcleo septal medial). El núcleo está situado en el septo, medial a los núcleos septales dorsal y lateral. F
- 9 **Nucleus septofimbrialis** (núcleo septofimbrial). Pequeño grupo celular entre el núcleo septal dorsal y el cuerpo calloso. F
- 10 **Organum subfornicale** (órgano subfornical). Órgano entre los fórnix derecho e izquierdo, junto al agujero interventricular. D
- 11 **Nucleus triangularis** (núcleo triangular). Pequeño grupo celular por delante del órgano subfornical.
- 12 **Ventriculus lateralis** (ventrículo lateral). Los dos ventrículos comunican con el tercer ventrículo a través del agujero interventricular. A
- 13 **Cornu frontale; Cornu anterius** (asta frontal; asta anterior). Se extiende desde el agujero interventricular hacia delante. Está delimitada: medialmente por el septo pelúcido, lateralmente por la cabeza del núcleo caudado, por encima por el tronco del cuerpo calloso, y por delante y por debajo por la rodilla o bien el pico del cuerpo calloso. A
- 14 **Foramen interventriculare** (agujero interventricular). Comunicación entre el ventrículo lateral y el tercer ventrículo por detrás y por debajo de la columna del fórnix. D
- 15 **Pars centralis** (porción central). Porción central del ventrículo lateral, situada por encima del tálamo y por debajo del cuerpo calloso. Contiene una parte del plexo coroideo. A
- 16 **Stria terminalis** (estria terminal). Estria longitudinal de fibras eferentes del cuerpo amigdalino acompañada de la vena talamoestriada en el ángulo entre el tálamo y el núcleo caudado. C
- 17 **Lamina affixa** (lámina affixa). Suelo del ventrículo lateral entre la estria terminal y la tenia coroidea. C

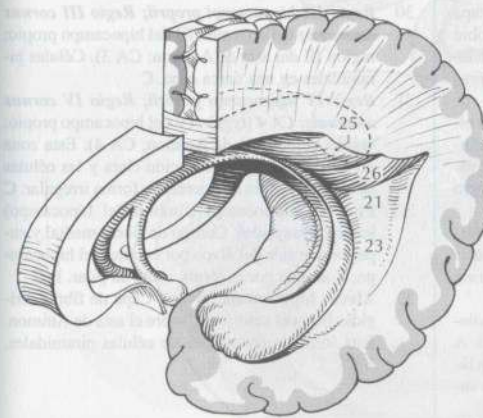
- 18 **Tenia choroidea** (tenia coroidea). Línea de adhesión del plexo coroideo del ventrículo lateral al tálamo. Al extirpar el plexo coroideo, se hace visible como línea de corte. C
- 19 **Fissura choroidea** (fisura coroidea). Hendidura situada entre el tálamo y el fórnix, por la que se introduce el plexo coroideo en el ventrículo lateral. En el asta inferior se sitúa entre la fimbria del hipocampo y la estria terminal. C
- 20 **Plexus choroideus** (plexo coroideo). Estructura, a modo de guirnalda vellosa, muy vascularizada. Se extiende desde el agujero interventricular hasta el interior del asta inferior. Falta en el asta posterior. C
- 21 **Trigonum collaterale** (trígono colateral). Extremo inicial ensanchado de la eminencia colateral, en el límite con el asta posterior. E
- 22 **Atrium** (atrio). Dilatación del ventrículo lateral en el encuentro con las astas posterior e inferior. A
- 23 **Eminentia collateralis** (eminencia colateral). Protuberancia originada por el surco colateral en la pared lateral del asta inferior. E
- 24 **Glomus choroideum** (glomus coroideo). Engrosamiento del plexo coroideo en el atrio. C
- 25 **Bulbus cornus posterioris** (bulbo del asta posterior). Protuberancia en la cara medial del asta posterior, originada por fibras del esplenio del cuerpo calloso. E
- 26 **Calcar avis** (calcar avis o espolón calcarino). Protuberancia en la cara medial del asta posterior, originada por el surco calcarino. E
- 27 **Cornu occipitale; Cornu posterius** (asta occipital; asta posterior). Asta posterior que se introduce en el lóbulo occipital. A
- 28 **Cornu temporale; Cornu inferius** (asta temporal; asta inferior). Asta inferior que acompaña al hipocampo en su parte lateral; contiene el plexo coroideo. A



A Ventriculos laterales, derecho e izquierdo, y núcleo caudado izquierdo



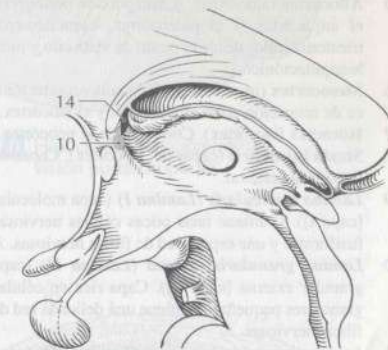
C Tálamo y fórnix



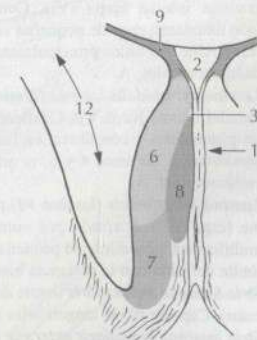
E Hipocampo izquierdo



B Fórnix y cuerpo calloso, detalle



D Agujero interventricular

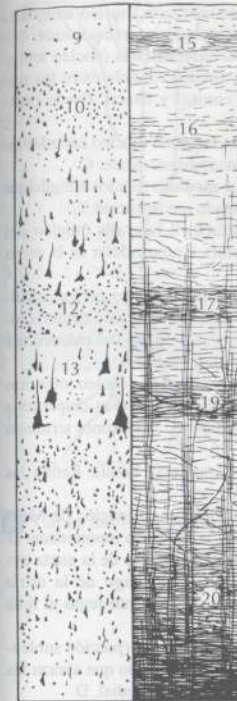


F Área septal, sección frontal derecha

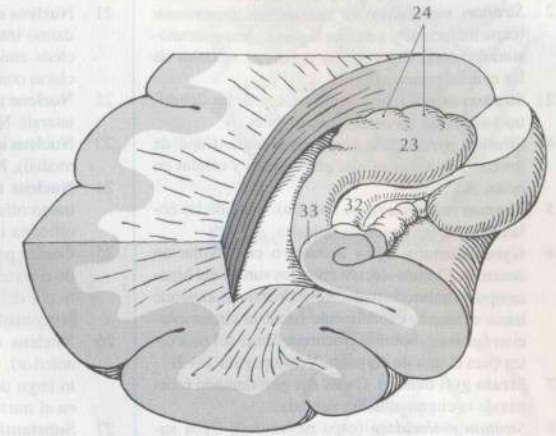
- 1 **Córtex cerebri** (córtex cerebral o corteza cerebral). Su grosor es de 1,5-4,5 mm y está formado generalmente por seis capas.
- 2 **Archicórtex** (arquicórtex). Porción del córtex cerebral filogenéticamente más antiguo. Está formado por el hipocampo y la circunvolución dentada y posee tres capas. A esta porción pertenece esencialmente el sistema límbico.
- 3 **Paleocórtex** (paleocórtex). Parte antigua del córtex cerebral. A esta porción pertenecen los territorios primariamente relacionados con el sentido del olfato. La corteza olfatoria está atrofiada en la especie humana. Esta corteza procede esencialmente del lóbulo piriforme.
- 4 **Neocórtex** (neocórtex). Constituye la mayor parte del córtex cerebral; tiene seis capas.
- 5 **Allocórtex** (alocórtex). A esta porción pertenecen el arquicórtex y el paleocórtex, esencialmente triestratificados desde el punto de vista cito y mieloarquitectónico.
- 6 **Mesocórtex** (mesocórtex). Zona citoarquitectónica de transición entre el alocórtex y el isocórtex.
- 7 **Isocórtex** (isocórtex). Corresponde al neocórtex.
- 8 **Strata isocortícis** (capas del isocórtex). Capas de la corteza cerebral.
- 9 **Lamina molecularis (Lamina I)** (capa molecular [capa I]). Contiene unas pocas células nerviosas fusiformes y una espesa red de fibras nerviosas. A
- 10 **Lamina granularis externa (Lamina II)** (capa granular externa [capa II]). Capa rica en células granulares pequeñas, contiene una delicada red de fibras nerviosas. A
- 11 **Lamina pyramidalis externa (Lamina III)** (capa piramidal externa [capa III]). Contiene, entre otras, células piramidales de tamaño medio que no forman largas vías. A
- 12 **Lamina granularis interna (Lamina IV)** (capa granular interna [capa IV]). Comprende sobre todo una densa capa de pequeñas células granulares. Recibe estímulos principalmente de las fibras talamocorticales. A
- 13 **Lamina pyramidalis interna (lámina V)** (capa piramidal interna [capa V]). Contiene grandes células piramidales y constituye, en las zonas correspondientes a las áreas 4 y 6, el origen del tracto corticoespinal. A
- 14 **Lamina multiformis (lámina VI)** (capa multiforme [capa VI]). Formada por numerosas células multiformes, generalmente pequeñas; continúa sin límite definido con la sustancia blanca. A
- 15 **Stria laminae molecularis** (estría de la capa molecular). Capa de fibras tangenciales en la capa I. A
- 16 **Stria laminae granularis externae** (estría de la lámina granular externa). La denominada malla superradiada de la capa II. A
- 17 **Stria laminae granularis internae** (estría de la lámina granular interna). Estría externa de Baillarger de la capa IV. Se forma a partir de ramificaciones de fibras aferentes. A
- 18 **Stria occipitalis** (estría occipital) [estría de Genari]. Zona en forma de estría, pobre en células, con células estrelladas grandes en el área estriada.
- 19 **Stria laminae pyramidalis internae** (estría de la lámina piramidal interna). Estría interna de Bai-

llarger de la capa V. Está formada por colaterales axonales de las células piramidales. A

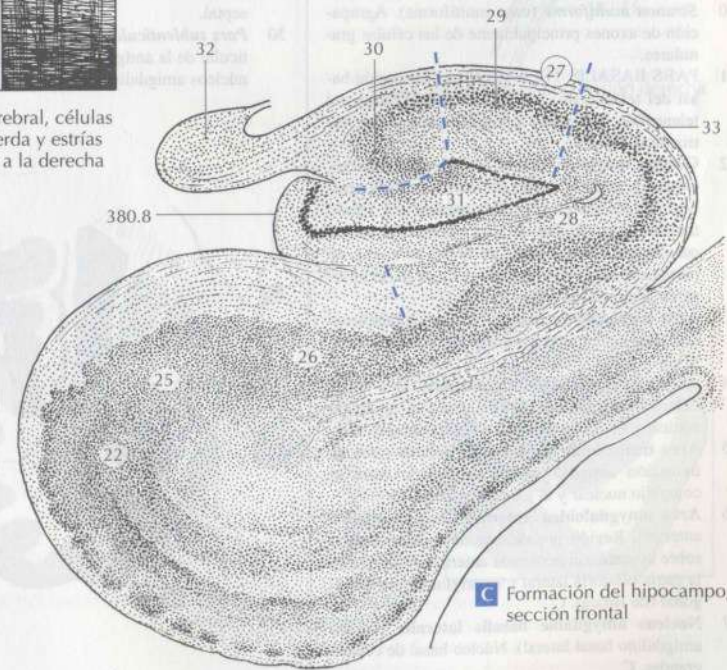
- 20 **Neurofibræ tangenciales** (fibras nerviosas tangenciales). Las capas de fibras paralelas a la superficie siguientes. A
- 21 **Hippocampus** (hipocampo). Protuberancia longitudinal falciforme en el suelo del asta inferior del ventrículo lateral. Es la parte principal del arquicórtex.
- 22 **Parasubiculum** (parasubiculo). Porción del subículo directamente por delante de la circunvolución parahipocampal. C
- 23 **Pes hippocampi** (pie del hipocampo). Extremo anterior del hipocampo en forma de garra. B
- 24 **Digitationes hippocampi** (digitaciones del hipocampo). Protuberancias del pie del hipocampo en forma de uñas. B
- 25 **Presubiculum** (presubiculo). Zona de transición hacia el subículo. C
- 26 **Subiculum** (subículo). Transición entre la circunvolución parahipocampal y el asta de Ammon. C
- 27 **Hippocampus proprius; Cornu ammonis** (hipocampo propio; asta de Ammon). Hipocampo verdadero. C
- 28 **Regio I hippocampi proprii; Regio I cornu ammonis; CA 1** (región I del hipocampo propio; región I del asta de Ammon; CA 1). Zona en la unión con el subículo. Especialmente desarrollada en la especie humana. Consta de dos capas de pequeñas células piramidales. C
- 29 **Regio II hippocampi proprii; Regio II cornu ammonis; CA 2** (región II del hipocampo propio; región II del asta de Ammon; CA 2). Zona en comunicación con CA 1. Consta también de dos capas de células piramidales. La capa más profunda es menos densa. C
- 30 **Regio III hippocampi proprii; Regio III cornu ammonis; CA 3** (región III del hipocampo propio; región III del asta de Ammon; CA 3). Células piramidales en una única capa. C
- 31 **Regio IV hippocampi proprii; Regio IV cornu ammonis; CA 4** (región IV del hipocampo propio; región IV del asta de Ammon; CA 4). Esta zona no muestra una estratificación clara y las células piramidales están dispuestas de forma irregular. C
- 32 **Fimbria hippocampi** (fimbria del hipocampo) [cuerpo franjeado]. Cordón de fibras medial y superior que sale del álveo por encima del hipocampo. Continúa por el fórnix como su pilar. B C
- 33 **Alveus hippocampi** (álveo). Capa de fibras dirigidas hacia el ventrículo, sobre el asta de Ammon. Está formado por axones de células piramidales. B C



A Corteza cerebral, células a la izquierda y estrías laminares a la derecha



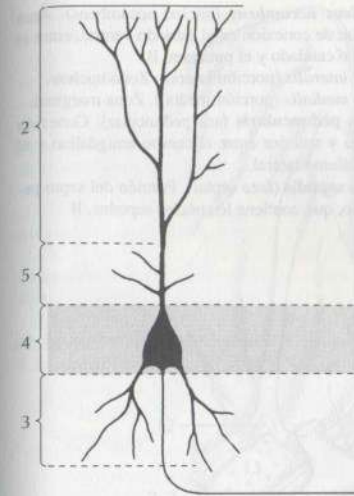
B Hipocampo, sección frontal, visión posterosuperior



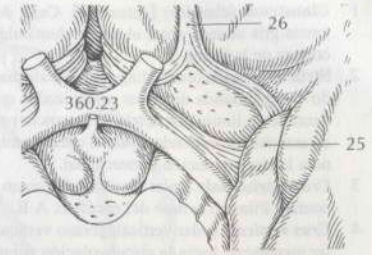
C Formación del hipocampo, sección frontal

- 1 **Strata hippocampi; Strata cornu ammonis.** Capas del hipocampo; capas del asta de Ammon.
- 2 **Stratum moleculare et substratum lacunosum** (capa molecular y subcapa lagunar) [capa lacunosomolecular]. Capa de las dendritas apicales de las células piramidales. A
- 3 **Stratum oriens** (capa oriens). Capa de las dendritas basales de las células piramidales. A
- 4 **Stratum pyramidale** (capa piramidal). Capa de los cuerpos de las células piramidales y células en cesta. A
- 5 **Stratum radiatum** (capa radiada). Capa de las colaterales de las dendritas apicales. A
- 6 **Gyrus dentatus** (giro dentado o circunvolución dentada). Circunvolución entre los surcos del hipocampo y fimbriodentado. Rostralmente se extiende hacia el uncus, caudalmente hacia la circunvolución fasciolar. Sobre él discurren fibras del neocórtex para el asta de Ammon. Véase página 381 B
- 7 **Strata gyri dentati.** Capas del giro dentado o capas de la circunvolución dentada.
- 8 **Stratum moleculare** (capa molecular). Capa superficial. Células nerviosas aisladas. Dendritas ramificadas de las células granulares de la capa granular.
- 9 **Stratum granulare** (capa granular). Pequeña banda de células granulares pobres en citoplasma y densamente empaquetadas.
- 10 **Stratum multiforme** (capa multiforme). Agrupación de axones principalmente de las células granulares.
- 11 **PARS BASALIS TELENCEPHALI** (porción basal del telencéfalo) [telencéfalo basal]. Base del telencéfalo. Concepto topográfico que reúne estructuras basales.
- 12 **Corpus amygdaloideum** (cuerpo amigdalino). Grupo de núcleos conectado con la corteza cerebral situado en el polo dorsomedial del lóbulo temporal, por delante del asta inferior del ventrículo lateral. Forma parte de la vía olfatoria, en parte tiene funciones vegetativas y en parte influye en la expresión emocional. C D
- 13 **Área amygdaloclaustralis** (área amigdaloclaustral). Región entre el complejo nuclear y el claustró. D
- 14 **Área amygdaloparahippocampalis** (área amigdaloparahippocampal). Región entre el complejo nuclear y la circunvolución parahippocampal. D
- 15 **Área transitionis amygdalopiriformis** (área de transición amigdalopiriforme). Región entre el complejo nuclear y el lóbulo temporal. D
- 16 **Área amygdaloidea anterior** (área amigdalina anterior). Región por delante del núcleo central sobre la sustancia perforada anterior. Aquí irradia la estría olfatoria lateral y se origina la estría diagonal (de Broca). C
- 17 **Nucleus amygdalae basalis lateralis** (núcleo amigdalino basal lateral). Núcleo basal de células grandes. C
- 18 **Nucleus amygdalae basalis medialis** (núcleo amigdalino basal medial). Núcleo basal de células pequeñas. C
- 19 **Nucleus amygdalae centralis** (núcleo amigdalino central). Núcleo central. C

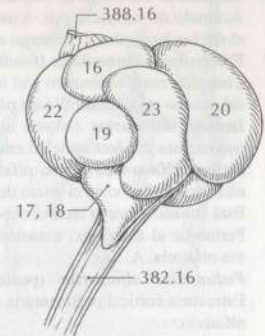
- 20 **Nucleus amygdalae corticalis** (núcleo amigdalino cortical). Núcleo situado superficialmente. C
- 21 **Nucleus amygdalae interstitiales** (núcleo amigdalino intersticial). Núcleo variable entre los núcleos amigdalinos cortical y lateral. Puede mezclarse con ambos.
- 22 **Nucleus amygdalae lateralis** (núcleo amigdalino lateral). Núcleo situado lateralmente. C
- 23 **Nucleus amygdalae medialis** (núcleo amigdalino medial). Núcleo situado medialmente. C
- 24 **Nucleus tractus olfactorii lateralis** (núcleo del tracto olfatorio lateral). Grupo celular de la estría olfatoria lateral.
- 25 **Cortex periamygdaloideus** (córtex periamigdalino o corteza periamigdalina). Porción circunvolu-ta por delante del uncus. Porción del paleocórtex [circunvolución semilunar]. B
- 26 **Nucleus olfactorius anterior** (núcleo olfatorio anterior). Grupo de células nerviosas dispersas a lo largo del tracto olfatorio. Sus axones terminan en el tracto. B
- 27 **Substantia basalis** (sustancia basal). Reúne las tres áreas siguientes.
- 28 **Nucleus basalis** (núcleo basal) [núcleo de Meynert]. Es una parte de la sustancia innominada. D
- 29 **Nucleus striae terminalis** (núcleo de la estría terminal). Pequeño núcleo a lo largo de la estría terminal. Está situado lateralmente junto al área septal.
- 30 **Pars sublenticularis amygdalae** (porción sublenticular de la amígdala). La porción que abraza los núcleos amigdalinos central y medial. D



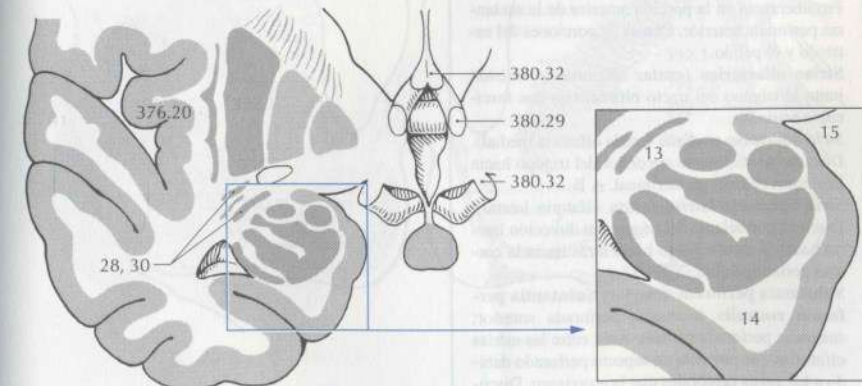
A Capas del hipocampo



B Base del cerebro, detalle



C Cuerpo amigdalino, visión derecha



D Cuerpo amigdalino, sección frontal, visión posterior

- 1 **Clastrum** (claustrum) [antemuro]. Capa de sustancia gris situada entre el núcleo lenticular y la corteza de la ínsula. B
- 2 **Stria diagonalis** (estria diagonal) [banda diagonal de Broca]. Banda de fibras mielinizadas que generalmente limita por detrás la sustancia perforada anterior. Se extiende desde el cuerpo amigdalino a la circunvolución paraterminal. A
- 3 **Crus horizontale** (pilar horizontal) [brazo horizontal]. Pilar en la base del encéfalo. A B
- 4 **Crus verticale** (pilar vertical) [brazo vertical]. Pilar ascendente hacia la circunvolución paraterminal. A B
- 5 **Nucleus striae diagonalis** (núcleo de la estria diagonal). Grupo celular caudal al globo pálido.
- 6 **Substantia innominata** (sustancia innominada). Acúmulo de sustancia gris, a modo de isla, entre el núcleo lenticular y el cuerpo amigdalino. B
- 7 **Fasciculus peduncularis** (fascículo peduncular). Conexión entre el claustrum y el tálamo; con fibras del cuerpo amigdalino. Véase página 391 D
- 8 **Insulae olfactoriae** (islotes olfatorios). Restos persistentes del área epitelial embrionaria.
- 9 **Bulbus olfactorius** (bulbo olfatorio). Dilatación en forma de bulbo en el inicio del tracto olfatorio. Está situado sobre la lámina cribosa del etmoides. Pertenece al allocórtex. Estación de relevo de la vía olfatoria. A
- 10 **Pedunculus olfactorius** (pedúnculo olfatorio). Estructura cortical rudimentaria al final del tracto olfatorio.
- 11 **Tractus olfactorius** (tracto olfatorio) [cintilla olfatoria]. Cordón fibroso delgado que discurre por el surco olfatorio desde el bulbo hacia atrás. A
- 12 **Trigonum olfactorium** (trígono olfatorio). Ensanchamiento triangular del pedúnculo olfatorio. A
- 13 **Tuberculum olfactorium** (tubérculo olfatorio). Protuberancia en la porción anterior de la sustancia perforada anterior. Consta de porciones del estriado y el pálido.
- 14 **Striae olfactoriae** (estrias olfatorias). División junto al trígono del tracto olfatorio en dos fascículos estriados.
- 15 **Stria olfactoria medialis** (estria olfatoria medial). Discurre medialmente alrededor del trígono hacia la circunvolución paraterminal. A B
- 16 **Stria olfactoria lateralis** (estria olfatoria lateral). Discurre por delante del trígono en dirección lateral hacia la ínsula, luego hacia atrás hacia la corteza periamigdalina. A B
- 17 **Substantia perforata anterior; Substantia perforata rostralis** (sustancia perforada anterior; sustancia perforada rostral). Área entre las estrias olfatorias que presenta un aspecto perforado debido a los vasos cerebrales que la atraviesan. Discurre desde la sustancia gris del túbulo cinereum a la circunvolución paraterminal. A
- 18 **Pallidum ventrale** (pálido ventral). Pertenecen al pálido ventral, porciones de la sustancia innominada, del tubérculo olfatorio y del globo pálido.
- 19 **Striatum ventrale; Corpus striatum ventrale** (estriado ventral; cuerpo estriado ventral). El núcleo accumbens y parte del tubérculo olfatorio constituyen porciones principales del estriado ventral.

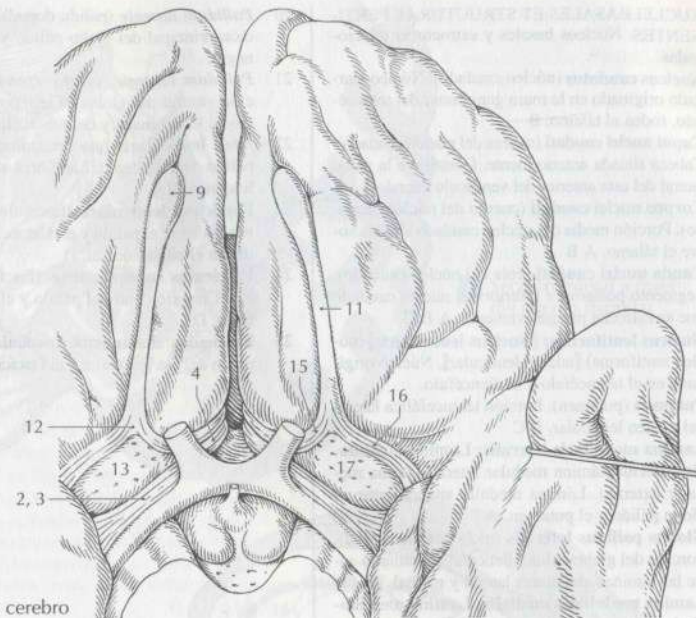
- 20 **Nucleus accumbens** (núcleo accumbens). Área celular de conexión en el estriado ventral, entre el núcleo caudado y el putamen. B
- 21 **Pars lateralis** (porción lateral). Zona nuclear.
- 22 **Pars medialis** (porción medial). Zona marginal.
- 23 **Ansa peduncularis** (asa peduncular). Conexión media y anterior entre el cuerpo amigdalino y el hipotálamo lateral.
- 24 **Area septalis** (área septal). Porción del septo pelúcido, que contiene los núcleos septales. B



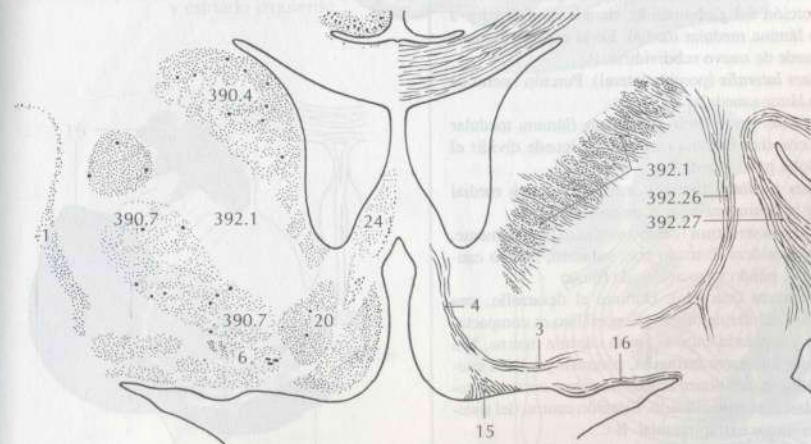
- 25 **Nucleus accumbens** (núcleo accumbens). Área celular de conexión en el estriado ventral, entre el núcleo caudado y el putamen. B
- 26 **Pars lateralis** (porción lateral). Zona nuclear.
- 27 **Pars medialis** (porción medial). Zona marginal.
- 28 **Ansa peduncularis** (asa peduncular). Conexión media y anterior entre el cuerpo amigdalino y el hipotálamo lateral.
- 29 **Area septalis** (área septal). Porción del septo pelúcido, que contiene los núcleos septales. B
- 30 **Nucleus accumbens** (núcleo accumbens). Área celular de conexión en el estriado ventral, entre el núcleo caudado y el putamen. B
- 31 **Pars lateralis** (porción lateral). Zona nuclear.
- 32 **Pars medialis** (porción medial). Zona marginal.
- 33 **Ansa peduncularis** (asa peduncular). Conexión media y anterior entre el cuerpo amigdalino y el hipotálamo lateral.
- 34 **Area septalis** (área septal). Porción del septo pelúcido, que contiene los núcleos septales. B



- 35 **Nucleus accumbens** (núcleo accumbens). Área celular de conexión en el estriado ventral, entre el núcleo caudado y el putamen. B
- 36 **Pars lateralis** (porción lateral). Zona nuclear.
- 37 **Pars medialis** (porción medial). Zona marginal.
- 38 **Ansa peduncularis** (asa peduncular). Conexión media y anterior entre el cuerpo amigdalino y el hipotálamo lateral.
- 39 **Area septalis** (área septal). Porción del septo pelúcido, que contiene los núcleos septales. B
- 40 **Nucleus accumbens** (núcleo accumbens). Área celular de conexión en el estriado ventral, entre el núcleo caudado y el putamen. B
- 41 **Pars lateralis** (porción lateral). Zona nuclear.
- 42 **Pars medialis** (porción medial). Zona marginal.
- 43 **Ansa peduncularis** (asa peduncular). Conexión media y anterior entre el cuerpo amigdalino y el hipotálamo lateral.
- 44 **Area septalis** (área septal). Porción del septo pelúcido, que contiene los núcleos septales. B



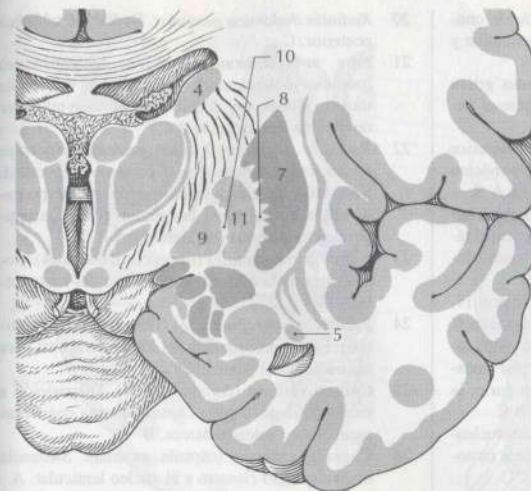
A Base del cerebro



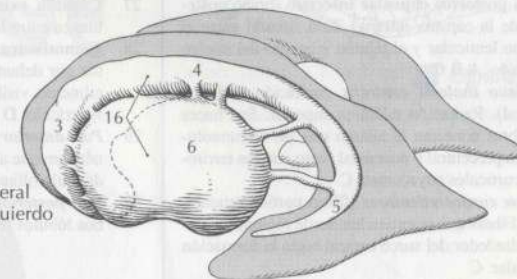
B Área septal, núcleos y vías, sección frontal

- 1 **NUCLEI BASALES ET STRUCTURAE PERTINENTES.** Núcleos basales y estructuras relacionadas.
- 2 **Nucleus caudatus** (núcleo caudado). Núcleo alargado originado en la masa ganglionar del telencéfalo, rodea al tálamo. B
- 3 **Caput nuclei caudati** (cabeza del núcleo caudado). Cabeza situada anteriormente. Constituye la pared lateral del asta anterior del ventrículo lateral. B
- 4 **Corpus nuclei caudati** (cuerpo del núcleo caudado). Porción media del núcleo caudado situada sobre el tálamo. A B
- 5 **Cauda nuclei caudati** (cola del núcleo caudado). Segmento posterior e inferior del núcleo caudado que se estrecha progresivamente. A B C
- 6 **Nucleus lentiformis; [Nucleus lenticularis]** (núcleo lentiforme) [núcleo lenticular]. Núcleo originado en el telencéfalo y el diencefalo.
- 7 **Putamen** (putamen). Porción telencefálica lateral del núcleo lenticular. B C
- 8 **Lamina medullaris lateralis; Lamina medullaris externa** (lámina medular lateral; lámina medular externa). Lámina medular situada entre el globo pálido y el putamen. A
- 9 **Globus pallidus lateralis** (globo pálido lateral). Porción del globo pálido diencefálico, situado entre las láminas medulares lateral y medial. A
- 10 **Lamina medullaris medialis; Lamina medullaris interna** (lámina medular medial; lámina medular interna). Lámina medular entre los globos pálidos medial y lateral. A
- 11 **Globus pallidus medialis** (globo pálido medial). Porción del globo pálido, situada medialmente a la lámina medular medial. En la especie humana puede de nuevo subdividirse. A
- 12 **Pars lateralis** (porción lateral). Porción lateral de la lámina medular accesoria.
- 13 **Lamina medullaris accessoria** (lámina medular accesoria). Lámina medular que puede dividir el globo pálido medial.
- 14 **Pars medialis** (porción medial). Porción medial de la lámina medular accesoria.
- 15 **Corpus striatum** (cuerpo estriado). Actualmente, se considera formado por: putamen, núcleo caudado, pálido y fascículos de fibras.
- 16 **Striatum** (estriado). Durante el desarrollo, una masa celular de origen telencefálico es compactada y separada entre sí por la cápsula interna. Las áreas nucleares formadas, putamen y núcleo caudado, se mantienen unidas mediante cordones celulares: cuerpo estriado. Estación central del sistema motor extrapiramidal. B C
- 17 **Striatum dorsale** (estriado dorsal). Comprende la masa principal del estriado; en gran parte idéntico a éste.
- 18 **Striatum ventrale; Corpus striatum ventrale** (estriado ventral; cuerpo estriado ventral). Comprende esencialmente al núcleo accumbens, un puente celular entre el putamen y el núcleo caudado y una porción del tubérculo olfatorio. C
- 19 **Pallidum** (pálido). Se forma en el diencefalo. Está separado de su área de origen por la cápsula interna. La porción principal del área formará parte del subtálamo. C

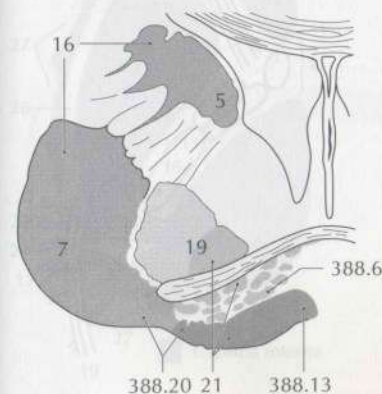
- 20 **Pallidum dorsale** (pálido dorsal). Abraza la porción principal del globo pálido y de la sustancia negra.
- 21 **Pallidum ventrale** (pálido ventral). Pequeña porción ventral del globo pálido, porción de la sustancia innominada y del tubérculo olfatorio. C
- 22 **Ansa lenticularis** (asa lenticular). Conexión del pálido con el tálamo. Las fibras abandonan el pálido ventral. D
- 23 **Fasciculus lenticularis** (fascículo lenticular). Conexión entre el pálido y el tálamo. Las fibras abandonan el pálido dorsal. D
- 24 **Fasciculus subthalamicus** (fascículo subtalámico). Conexión entre el pálido y el núcleo subtalámico. D
- 25 **Fasciculus thalamicus** (fascículo talámico). La unión del asa lenticular y el fascículo lenticular. D



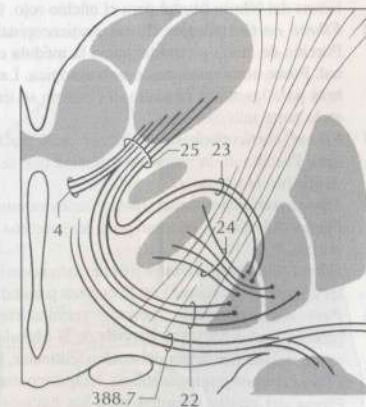
A Sección frontal a nivel del cuerpo mamarilar



B Ventrículo lateral y estriado izquierdo



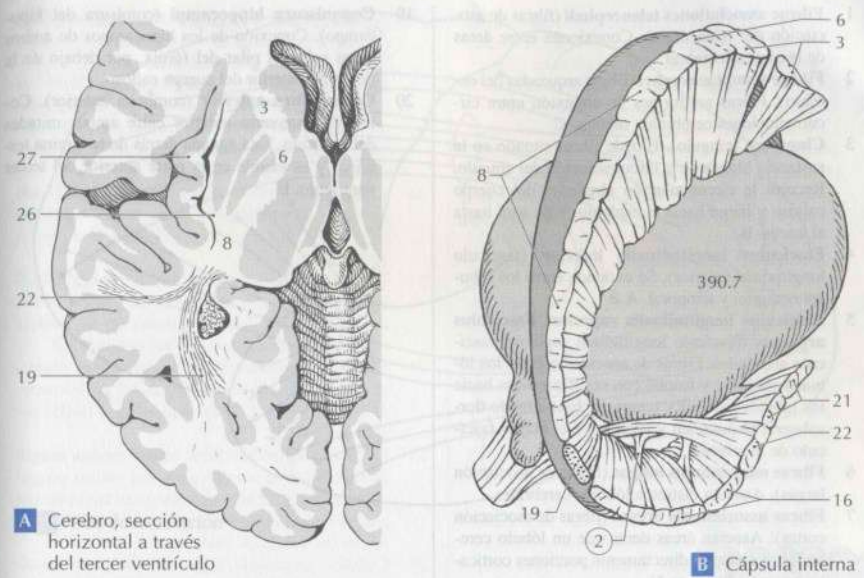
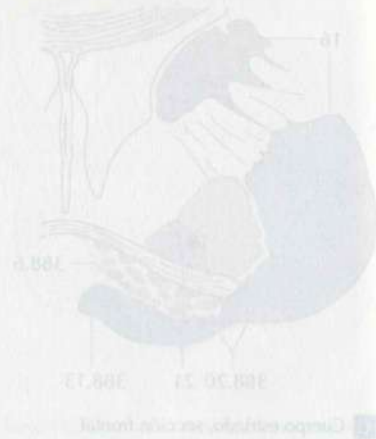
C Cuerpo estriado, sección frontal



D Vías subtalámicas

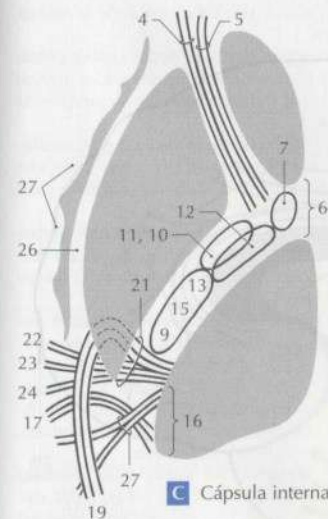
- 1 **Capsula interna** (cápsula interna). Vía de conducción. Está situada medial al núcleo lenticular y lateral al tálamo y núcleo caudado. B
- 2 **Pontes grisei caudolenticulares** (puentes grises caudolenticulares). Puentes celulares entre el putamen y el núcleo caudado. B
- 3 **Crus anterior capsulae internae** (brazo anterior de la cápsula interna). Está situado entre el núcleo lenticular y la cabeza del núcleo caudado. A B
- 4 **Radiatio thalami anterior** (radiación talámica anterior). Conexión de recorrido variable entre el tálamo, así como el lóbulo frontal y la circunvolución del cíngulo. C
- 5 **Tractus frontopontinus** (tracto frontopontino). Fibras del lóbulo frontal para los núcleos del puente. C
- 6 **Genu capsulae internae** (rodilla de la cápsula interna). Está situada entre los brazos anterior y posterior de la cápsula interna y forma, en parte, la pared lateral del sistema ventricular. A B C
- 7 **Fibrae corticonucleares** (fibras corticonucleares). Fibras que se dirigen hacia los núcleos motores y sensitivos de los nervios craneales. C
- 8 **Crus posterior capsulae internae** (brazo posterior de la cápsula interna). Está situado entre el núcleo lenticular y el tálamo y cuerpo del núcleo caudado. A B C
- 9 **Radiatio thalami centralis** (radiación talámica central). Radiación talámica superior. Sus haces de fibras conectan el tálamo con las circunvoluciones precentral y poscentral junto con los territorios corticales adyacentes. C
- 10 **Fibrae corticoreticulares** (fibras corticoreticulares). Fibras que se extienden desde regiones situadas alrededor del surco central hasta la formación reticular. C
- 11 **Fibrae corticorubrales** (fibras corticorubrales). Fibras del lóbulo frontal para el núcleo rojo. C
- 12 **Fibrae corticospinales** (fibras corticospinales). Porción de la vía piramidal hacia la médula espinal. Posee una organización somatotópica. Las fibras para las zonas caudales del cuerpo se sitúan en la parte más externa. C
- 13 **Fibrae corticothalamicae** (fibras corticothalamicas). Porción de la radiación talámica que se extiende por el tálamo. C
- 14 **Fibrae parietopontinae** (fibras parietopontinas). Fibras del lóbulo parietal para los núcleos del puente. C
- 15 **Fibrae thalamoparietales** (fibras thalamoparietales). Radiación talámica en la corteza parietal. C
- 16 **Pars retrolenticiformis** (porción retrolenticiforme) [porción retrolenticular]. Porción de la cápsula interna, situada por detrás del núcleo lenticular. B C
- 17 **Fibrae occipitopontinae** (fibras occipitopontinas). Fibras del lóbulo occipital para los núcleos del puente. C
- 18 **Fibrae occipitotectales** (fibras occipitotectales). Conexión del lóbulo occipital con el techo del mesencéfalo. C
- 19 **Radiatio optica; Fibrae geniculocalcarinae** (radiación óptica; fibras geniculocalcarinas) [radiaciones de Gratiolet]. Radiación óptica a su paso desde el cuerpo geniculado lateral hasta el área estriada en el lóbulo occipital. A B C

- 20 **Radiatio thalamica posterior**. Radiación talámica posterior. C
- 21 **Pars sublentiformis** (porción sublentiforme) [porción sublenticular]. Segmento de la cápsula interna, situado por debajo de la porción posterior del núcleo lenticular. A B C
- 22 **Radiatio acustica; Fibrae geniculotemporales** (radiación acústica; fibras geniculotemporales). Radiación acústica a su paso desde el cuerpo geniculado medial hasta las circunvoluciones temporales transversas (de Heschl). A B C
- 23 **Fibrae corticotectales** (fibras corticotectales). Conexiones de la corteza con el techo del mesencéfalo. C
- 24 **Fibrae temporopontinae** (fibras temporopontinas). Fibras procedentes del lóbulo temporal para los núcleos del puente. C
- 25 **Corona radiata** (corona radiada). Disposición a modo de abanico de la cápsula interna con fibras ascendentes y descendentes. B
- 26 **Capsula externa** (cápsula externa). Sustancia blanca entre el claustró y el núcleo lenticular. A
- 27 **Capsula extrema** (cápsula extrema). Sustancia blanca entre la ínsula y el claustró. A
- 28 **Commissura anterior** (comisura anterior). Se sitúa por delante de la columna del fórnix y es fácilmente visible en la pared anterior del tercer ventrículo. D
- 29 **Pars anterior** (porción anterior). Pertenece filogenéticamente al rinencéfalo y se extiende por el pedúnculo olfatorio. D
- 30 **Pars posterior** (porción posterior). Comunica ambos lóbulos temporales. D

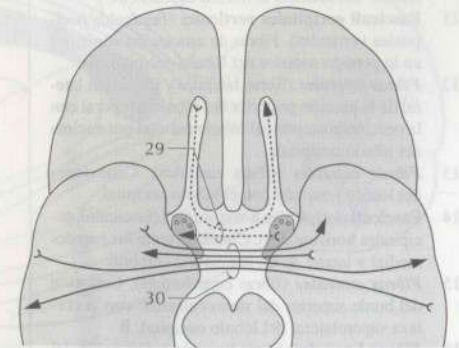


A Cerebro, sección horizontal a través del tercer ventrículo

B Cápsula interna



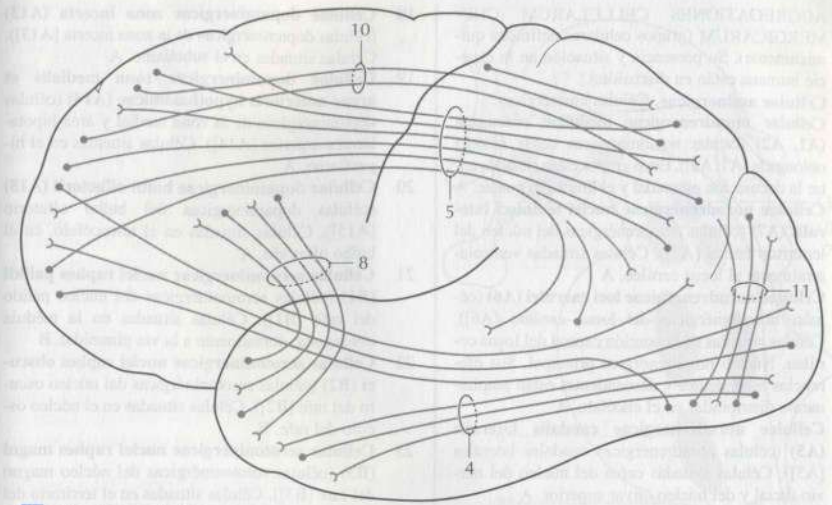
C Cápsula interna



D Comisura anterior

- 1 **Fibrae associationes telencephali** (fibras de asociación del telencéfalo). Conexiones entre áreas de la corteza cerebral.
- 2 **Fibrae arcuatae cerebri** (fibras arqueadas del cerebro). Fibras arciiformes de conexión entre circunvoluciones cerebrales vecinas. C
- 3 **Cingulum** (cingulo). Haz de fibras situado en la sustancia blanca de la circunvolución del cíngulo. Recorre la circunvolución alrededor del cuerpo calloso y luego hacia el esplenio, y de aquí hasta el uncus. B
- 4 **Fasciculus longitudinalis inferior** (fascículo longitudinal inferior). Se extiende entre los lóbulos occipital y temporal. A B
- 5 **Fasciculus longitudinalis superior; Fasciculus arcuatus** (fascículo longitudinal superior; fascículo arqueado). Fibras de asociación entre los lóbulos occipital y frontal con ramificaciones hacia los lóbulos parietal y temporal. Está situado dorsolateral al putamen y constituye el mayor fascículo de asociación. A
- 6 **Fibrae associationis longae** (fibras de asociación largas). Asocian distintos lóbulos cerebrales.
- 7 **Fibrae associationis breves** (fibras de asociación cortas). Asocian áreas dentro de un lóbulo cerebral; por ejemplo, directamente porciones corticales vecinas, fibras en U.
- 8 **Fasciculus uncinatus** (fascículo uncinado). Las fibras comunican la cara inferior del lóbulo frontal con la porción anterior del lóbulo temporal. A
- 9 **Fasciculus occipitofrontalis inferior** (fascículo occipitofrontal inferior). Conexiones entre los lóbulos occipital y frontal a través de la cápsula extrema.
- 10 **Fasciculus occipitofrontalis superior; Fasciculus subcallosus** (fascículo occipitofrontal superior; fascículo subcalloso). Conexiones del lóbulo frontal con los lóbulos temporal y occipital. Está situado dorsolateral al núcleo caudado. A
- 11 **Fasciculi occipitales verticales** (fascículos occipitales verticales). Fibras de asociación verticales en la porción anterior del lóbulo occipital. A
- 12 **Fibrae laterales** (fibras laterales). Conexión lateral de la porción posterior del lóbulo temporal con la porción posterior del lóbulo parietal por encima del lóbulo occipital.
- 13 **Fibrae caudales** (fibras caudales). Conexiones del lóbulo temporal con el lóbulo occipital.
- 14 **Fasciculi occipitales horizontales** (fascículos occipitales horizontales). Conexión entre las paredes medial y lateral de un hemisferio cerebral.
- 15 **Fibrae cuneatae** (fibras cuneiformes). Conexión del borde superior del surco calcarino con la corteza superolateral del lóbulo occipital. B
- 16 **Fibrae linguales** (fibras linguales). Conexión del borde inferior del surco calcarino con la corteza inferolateral del lóbulo occipital. B
- 17 **Fibrae commissurales telencephali** (fibras comisurales del telencéfalo). Fibras de asociación entre los hemisferios cerebrales.
- 18 **Fibrae corporis callosi** (fibras del cuerpo calloso). Conexiones amplias entre la sustancia blanca de ambos hemisferios. B

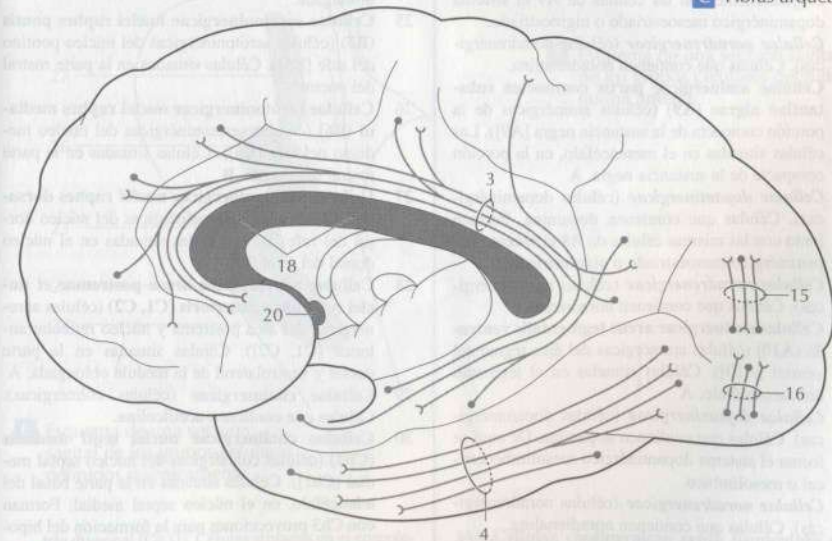
- 19 **Commissura hippocampi** (comisura del hipocampo). Conexión de los hipocampos de ambos lados sobre el pilar del fórnix, por debajo de la porción posterior del cuerpo calloso.
- 20 **Commissura anterior** (comisura anterior). Comisura transversa anterior entre ambas mitades del encéfalo. Está situada detrás de la lámina terminal y es visible en la parte anterior del tercer ventrículo. B



A Vías de asociación



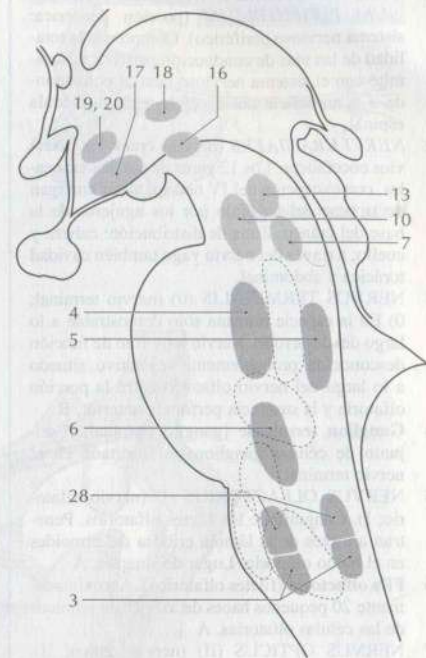
C Fibras arqueadas



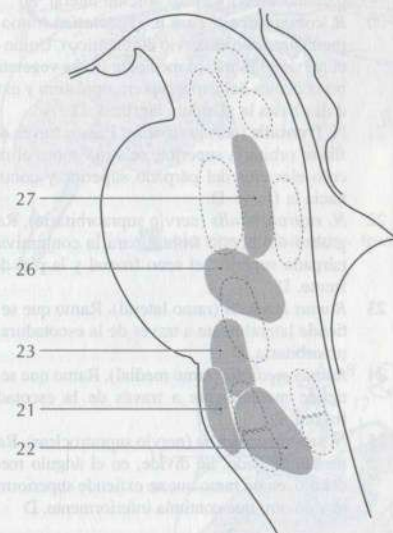
B Fibras arqueadas y de asociación

- 1 **AGGREGACIONES CELLULARUM CHEMERICARUM** (grupos celulares definidos químicamente). Su presencia y situación en la especie humana están en discusión.
- 2 **Cellulae aminergicæ**. Células aminérgicas.
- 3 **Cellulae noradrenergicæ medullæ oblongata (A1, A2)** (células noradrenérgicas de la médula oblongada [A1, A2]). Estos grupos están situados entre la decusación piramidal y el límite del puente. A
- 4 **Cellulae noradrenergicæ nuclei lemnisci lateralis (A7)** (células noradrenérgicas del núcleo del lemnisco lateral [A7]). Células situadas ventrolateralmente al locus cerúleo. A
- 5 **Cellulae noradrenergicæ loci caerulei (A6)** (células noradrenérgicas del locus cerúleo [A6]). Células situadas en la porción central del locus cerúleo. Núcleo noradrenérgico principal. Sus eferencias ascendentes y descendentes están ampliamente distribuidas en el encéfalo. A
- 6 **Cellulae noradrenergicæ caudalis lateralis (A5)** (células noradrenérgicas caudales laterales [A5]). Células situadas cerca del núcleo del nervio facial y del núcleo olivar superior. A
- 7 **Cellulae aminergicæ formationis reticularis; Nucleus retrobulbaris (A8)** (células aminérgicas de la formación reticular; núcleo retrobulbar [A8]). Células situadas en el mesencéfalo, en la formación reticular. A
- 8 **Cellulae dopaminergicæ** (células dopaminérgicas). Células que contienen dopamina. Forman conjuntamente con las células de A9 el sistema dopaminérgico mesoestriado o nigroestriado.
- 9 **Cellulae noradrenergicæ** (células noradrenérgicas). Células que contienen noradrenalina.
- 10 **Cellulae aminergicæ partis compactæ substantiæ nigrae (A9)** (células aminérgicas de la porción compacta de la sustancia negra [A9]). Las células situadas en el mesencéfalo, en la porción compacta de la sustancia negra. A
- 11 **Cellulae dopaminergicæ** (células dopaminérgicas). Células que contienen dopamina. Forman junto con las mismas células de A8 el sistema dopaminérgico mesoestriado o nigroestriado.
- 12 **Cellulae noradrenergicæ** (células noradrenérgicas). Células que contienen noradrenalina.
- 13 **Cellulae aminergicæ areæ tegmentalis ventralis (A10)** (células aminérgicas del área tegmental ventral [A10]). Células situadas en el tegmento del mesencéfalo. A
- 14 **Cellulae dopaminergicæ** (células dopaminérgicas). Células que contienen dopamina. De aquí se forma el sistema dopaminérgico mesolimbocortical o mesolímbico.
- 15 **Cellulae noradrenergicæ** (células noradrenérgicas). Células que contienen noradrenalina.
- 16 **Cellulae dopaminergicæ areæ hypothalamicae posterioris (A11)** (células dopaminérgicas del área hipotalámica posterior [A11]). Células situadas en el diencéfalo, en la porción posterior del hipotálamo. A
- 17 **Cellulae dopaminergicæ nuclei arcuati (A12)** (células dopaminérgicas del núcleo arqueado [A12]). Están situadas en el núcleo arqueado del diencéfalo. Forman el sistema tuberoinfundibular. A

- 18 **Cellulae dopaminergicæ zona incerta (A13)** (células dopaminérgicas de la zona incerta [A13]). Células situadas en el subtálamo. A
- 19 **Cellulae dopaminergicæ zona medialis et areæ anterioris hypothalamicae (A14)** (células dopaminérgicas de la zona medial y área hipotalámica anterior [A14]). Células situadas en el hipotálamo. A
- 20 **Cellulae dopaminergicæ bulbi olfactorii (A15)** (células dopaminérgicas del bulbo olfatorio [A15]). Células situadas en el telencéfalo, en el bulbo olfatorio. A
- 21 **Cellulae serotoninergicæ nuclei raphes pallidi (B1)** (células serotoninérgicas del núcleo pálido del rafe [B1]). Células situadas en la médula oblongada, dorsalmente a la vía piramidal. B
- 22 **Cellulae serotoninergicæ nuclei raphes obscuri (B2)** (células serotoninérgicas del núcleo oscuro del rafe [B2]). Células situadas en el núcleo oscuro del rafe. B
- 23 **Cellulae serotoninergicæ nuclei raphes magni (B3)** (células serotoninérgicas del núcleo magno del rafe [B3]). Células situadas en el territorio del núcleo magno del rafe y cerca de la formación reticular de la médula oblongada. B
- 24 **Cellulae serotoninergicæ vicinæ nuclei vestibularis medialis et nuclei prepositi (B4)** (células serotoninérgicas adyacentes al núcleo vestibular medial y núcleo prepósito [B4]). Grupo celular a nivel del núcleo vestibular medial de la médula oblongada.
- 25 **Cellulae serotoninergicæ nuclei raphes pontis (B5)** (células serotoninérgicas del núcleo pontino del rafe [B5]). Células situadas en la parte rostral del puente.
- 26 **Cellulae serotoninergicæ nuclei raphes mediani (B6)** (células serotoninérgicas del núcleo mediano del rafe [B6]). Células situadas en la parte rostral del puente. B
- 27 **Cellulae serotoninergicæ nuclei raphes dorsalis (B7)** (células serotoninérgicas del núcleo dorsal del rafe [B7]). Células situadas en el núcleo dorsal del rafe. B
- 28 **Cellulae adrenergicæ areæ postremae et nuclei reticularis anterioris (C1, C2)** (células adrenergicas del área postrema y núcleo reticular anterior [C1, C2]). Células situadas en la parte dorsal y ventrolateral de la médula oblongada. A
- 29 **Cellulae cholinergicæ** (células colinérgicas). Células que contienen acetilcolina.
- 30 **Cellulae cholinergicæ nuclei septi medialis (Ch1)** (células colinérgicas del núcleo septal medial [Ch1]). Células situadas en la parte basal del telencéfalo, en el núcleo septal medial. Forman con Ch3 proyecciones para la formación del hipocampo.
- 31 **Cellulae cholinergicæ globi pallidi, nuclei accumbentis et giry diagonalis (Ch2)** (células colinérgicas del globo pálido, núcleo accumbens y circunvolución diagonal [Ch2]). Células situadas en el telencéfalo.
- 32 **Cellulae cholinergicæ globi pallidi, nuclei accumbentis et striæ diagonalis (Ch3)** (células colinérgicas del globo pálido, núcleo accumbens y es-



A Esquema de una sección sagital de los grupos celulares definidos químicamente



B Esquema de una sección sagital de los grupos celulares definidos químicamente

tría diagonal [Ch3]). Células situadas en el complejo nuclear de la estría diagonal. Forman con Ch1 proyecciones para la formación del hipocampo.

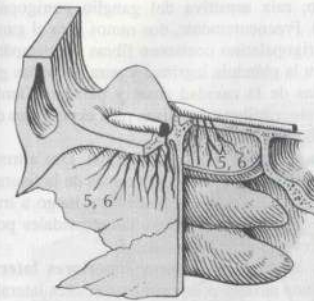
- 33 **Cellulae cholinergicæ substantiæ innominatæ, nuclei basalis, corporis amygdaloidæ et tuberculi olfactorii (Ch4)** (células colinérgicas de la sustancia innominada, núcleo basal, cuerpo amigdalino y tubérculo olfatorio [Ch4]). Células situadas en el telencéfalo. Conexiones con el neocórtex.

- 34 **Cellulae cholinergicæ areæ tegmentalis dorsalis (Ch5, Ch6, Ch8)** (células colinérgicas del área tegmental dorsal [Ch5, Ch6, Ch8]). Las células forman el sistema de activación reticular ascendente.
- 35 **Cellulae cholinergicæ epithalamicae (Ch7)** (células colinérgicas del epítalamo [Ch7]). Células situadas en el núcleo habenular medial.

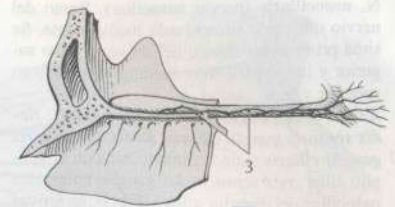
- 1 **PARS PERIPHERICA; SYSTEMA NERVOSUM PERIPHERICUM** (porción periférica; sistema nervioso periférico). Comprende la totalidad de las vías de conducción periférica. Su límite con el sistema nervioso central corresponde a la superficie del encéfalo y de la médula espinal.
- 2 **NERVI CRANIALES** (nervios craneales). Nervios encefálicos. Los 12 pares de nervios craneales, con excepción del IV nervio, todos emergen de la base del cráneo por los agujeros de la base del cráneo. Zona de distribución: cabeza y cuello; a través del nervio vago también cavidad torácica y abdominal.
- 3 **NERVUS TERMINALIS (0)** (nervio terminal; 0) En la especie humana sólo demostrable a lo largo del desarrollo. Nervio muy fino de función desconocida, probablemente vegetativo, situado a lo largo del nervio olfatorio entre la porción olfatoria y la sustancia perforada anterior. B
- 4 **Ganglion terminale** (ganglio terminal). Conjunto de células ganglionares insertado en el nervio terminal.
- 5 **NERVUS OLFACTORIUS (I)** (nervio olfatorio; I). Conjunto de los filetes olfatorios. Penetran a través de la lámina cribosa del etmoides en el bulbo olfatorio. Lugar de sinapsis. A
- 6 **Fila olfactoria** (filetes olfatorios). Aproximadamente 20 pequeños haces de axones amielínicos de las células olfatorias. A
- 7 **NERVUS OPTICUS (II)** (nervio óptico; II). Nervio óptico que emerge medialmente del polo posterior del globo ocular. Se extiende hasta el quiasma óptico. C D
- 8 **NERVUS OCULOMOTORIUS (III)** (nervio oculomotor; III) [nervio motor ocular común]. Emerge por el surco del nervio oculomotor y contiene fibras motoras y parasimpáticas. Se extiende a través de la fisura orbitaria superior hacia la cavidad orbitaria. C D
- 9 **R. superior** (ramo superior). Ramo superior, para los músculos recto superior y elevador del párpado superior. C
- 10 **R. inferior** (ramo inferior). Ramo inferior para los músculos recto medial, recto inferior y oblicuo inferior. C
- 11 **Ramus ad ganglion ciliare; Radix parasymphathica ganglii ciliaris; Radix oculomotoria ganglii ciliaris** (ramo para el ganglio ciliar; raíz parasimpática del ganglio ciliar; raíz oculomotoria del ganglio ciliar). Ramo oculomotor con fibras parasimpáticas preganglionares para el ganglio ciliar. C
- 12 **NERVUS TROCHLEARIS (IV)** (nervio troclear; IV) [nervio patético]. Nervio que emerge sobre el lado dorsocaudal de la lámina cuadrigémina. Inerva el músculo oblicuo superior. C
- 13 **NERVUS TRIGEMINUS (V)** (nervio trigémino; V). Nervio del 1º arco branquial. V nervio craneal que emerge lateralmente al puente mediante dos grupos de fibras, para los músculos masticadores y la sensibilidad de la cara. C D
- 14 **Radix sensoria** [Portio major] (raíz sensitiva) [porción mayor]. Porción sensitiva, situada cau-

dalmente al salir del puente, luego pasa al ganglio del trigémino. D

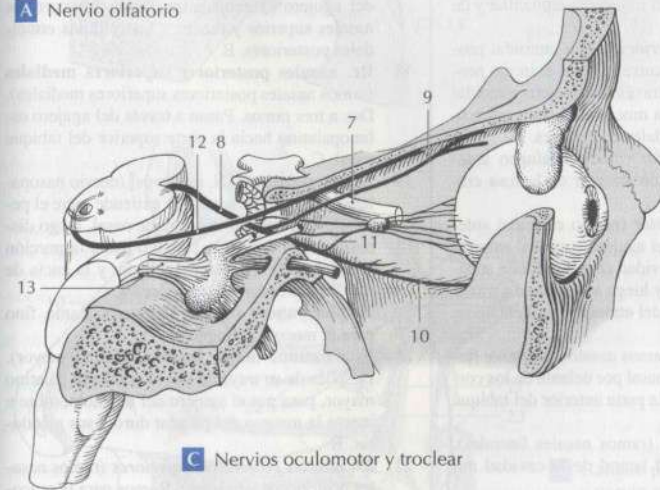
- 15 **Ganglion trigeminale** (ganglio trigeminal o ganglio del trigémino) [ganglio semilunar; ganglio de Gasser]. Ganglio del nervio trigémino en forma de media luna, equivale a un ganglio espinal, está situado por encima del agujero rasgado en la cara anteromedial de la porción petrosa del temporal en una bolsa del espacio subaracnoideo (cavidad trigeminal). D
- 16 **Radix motora** [Portio minor] (raíz motora) [porción menor]. Porción motora del nervio trigémino para los músculos masticadores, situada a la salida del nervio, dorsal al ganglio del trigémino y luego por debajo de éste. D
- 17 **Nervus ophthalmicus (Va; V₁)** (nervio oftálmico; Va; V₁). Primer ramo del trigémino que pasa a través de la fisura orbitaria superior. D
- 18 **R. meningeus recurrens; R. tentorius** (ramo meníngeo recurrente; ramo tentorial). Ramo recurrente para la tienda del cerebelo y la hoz del cerebro. D
- 19 **N. lacrimalis** (nervio lagrimal). Pasa a través de la parte lateral de la fisura orbitaria superior e inerva la glándula lagrimal, la conjuntiva y el párpado superior en su porción lateral. D
- 20 **R. communicans cum n. zygomatico** (ramo comunicante con el nervio cigomático). Unión con el nervio cigomático mediante fibras vegetativas procedentes del ganglio pterigopalatino y extendidas hasta la glándula lagrimal. D
- 21 **N. frontalis** (nervio frontal). Pasa a través de la fisura orbitaria superior, se sitúa sobre el músculo elevador del párpado superior y continúa hacia la frente. D
- 22 **N. supraorbitalis** (nervio supraorbitario). Ramo grueso del nervio frontal para la conjuntiva, el párpado superior, el seno frontal y la piel de la frente. D
- 23 **Ramus lateralis** (ramo lateral). Ramo que se extiende lateralmente a través de la escotadura supraorbitaria. D
- 24 **Ramus medialis** (ramo medial). Ramo que se extiende medialmente a través de la escotadura frontal. D
- 25 **N. supratrochlearis** (nervio supratroclear). Ramo medial delgado. Se divide, en el ángulo medial del ojo, en un ramo que se extiende superiormente y en otro que continúa inferiormente. D



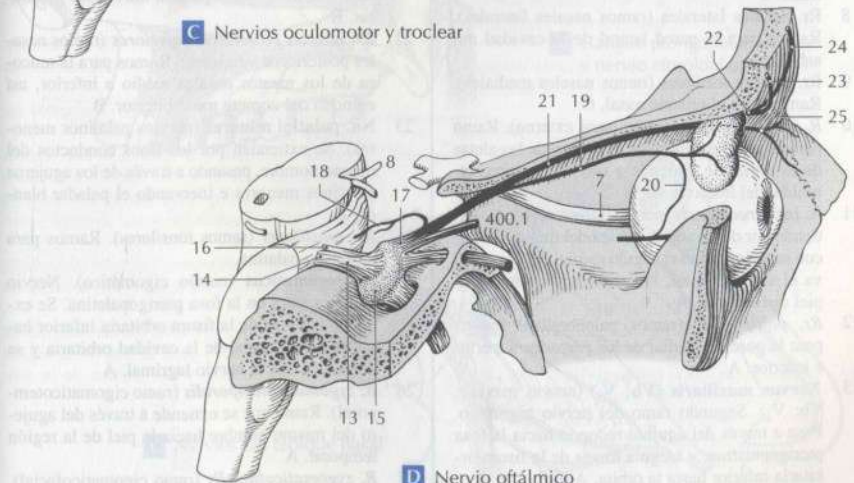
A Nervio olfatorio



B Nervio terminal



C Nervios oculomotor y troclear

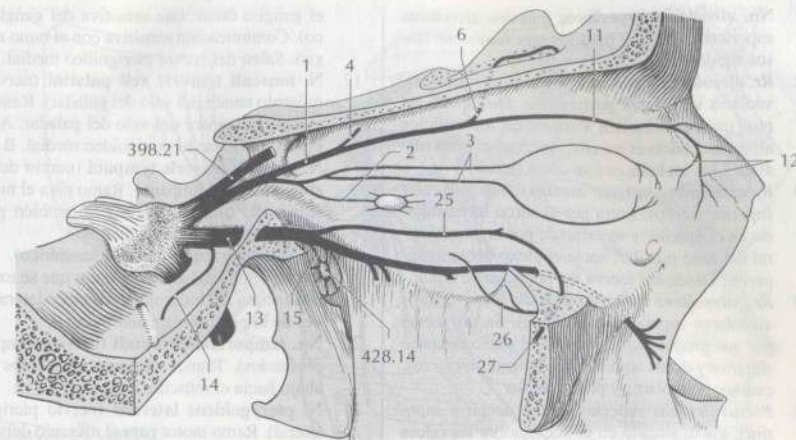


D Nervio oftálmico

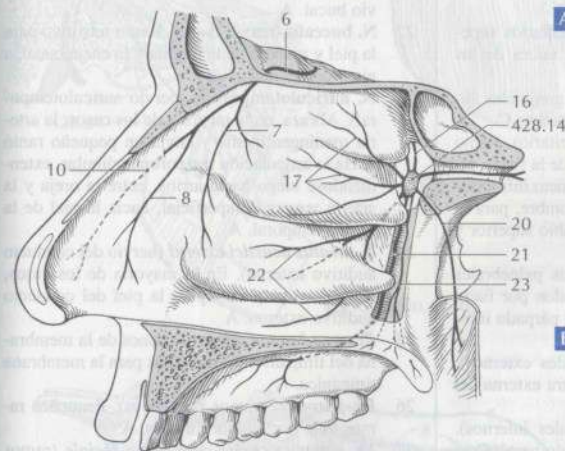
- 1 **N. nasociliaris** (nervio nasociliar). Ramo del nervio oftálmico situado más medialmente. Se sitúa primero por debajo del músculo recto superior y luego pasa entre los músculos oblicuo superior y recto medial. A
- 2 **Ramus communicans cum ganglio ciliari; Radix sensoria ganglii ciliaris; Radix sensoria ganglii ciliaris** (ramo comunicante con el ganglio ciliar; raíz sensitiva del ganglio ciliar; raíz nasociliar del ganglio ciliar). Fibras sensitivas que pasan a través del ganglio ciliar procedentes del ojo hacia el nervio nasociliar. A
- 3 **Nn. ciliares longi** (nervios ciliares largos). Dos ramos largos y finos, con fibras simpáticas, para el músculo dilatador de la pupila y fibras aferentes procedentes del iris, del cuerpo ciliar y de la córnea. A
- 4 **N. ethmoidalis posterior** (nervio etmoidal posterior). El nervio discurre junto al extremo posterior de la órbita a través del agujero etmoidal posterior y alcanza la mucosa del seno esfenoidal y celdillas etmoidales posteriores. A
- 5 **R. meningeus anterior** (ramo meníngeo anterior). Inerva la porción anterior de la fosa craneal anterior. A
- 6 **N. ethmoidalis anterior** (nervio etmoidal anterior). Pasa a través del agujero etmoidal anterior para dirigirse a la cavidad craneal, donde se sitúa extraduralmente y luego se extiende a través de la lámina cribosa del etmoides hacia la nariz. A B C
- 7 **Rr. nasales interni** (ramos nasales internos). Ramos para la mucosa nasal por delante de los cornetes nasales y para la parte anterior del tabique nasal. B
- 8 **Rr. nasales laterales** (ramos nasales laterales). Ramos para la pared lateral de la cavidad nasal. B
- 9 **Rr. nasales mediales** (ramos nasales mediales). Ramos para el tabique nasal. C
- 10 **R. nasalis externus** (ramo nasal externo). Ramo para la piel del vértice de la nariz y de las aletas de la nariz. Se extiende a través del surco etmoidal del hueso nasal. B
- 11 **N. infratrochlearis** (nervio infratroclear). Se extiende por debajo de la tróclea del músculo oblicuo superior, hacia el ángulo medial del ojo. Inerva el saco lagrimal, la carúncula lagrimal y la piel circundante. A
- 12 **Rr. palpebrales** (ramos palpebrales). Ramos para la porción medial de los párpados superior e inferior. A
- 13 **Nervus maxillaris (Vb; V₂)** (nervio maxilar; Vb; V₂). Segundo ramo del nervio trigémino. Pasa a través del agujero redondo hacia la fosa pterigopalatina, y luego a través de la fisura orbitaria inferior hasta la órbita. A C
- 14 **Ramus meningeus** (ramo meníngeo). Ramo para la duramadre que se desprende antes del agujero redondo, en el territorio frontal de la arteria meníngea media. A
- 15 **Rr. ganglionares ad ganglion pterygopalatinum; Radix sensoria ganglii pterygopalatini** (ramos ganglionares para el ganglio pterigopalati-

tino; raíz sensitiva del ganglio pterigopalatino). Frecuentemente, dos ramos para el ganglio pterigopalatino contienen fibras parasimpáticas para la glándula lagrimal y para pequeñas glándulas de la cavidad nasal y paladar. También conducen fibras sensitivas para el periostio de la órbita. A

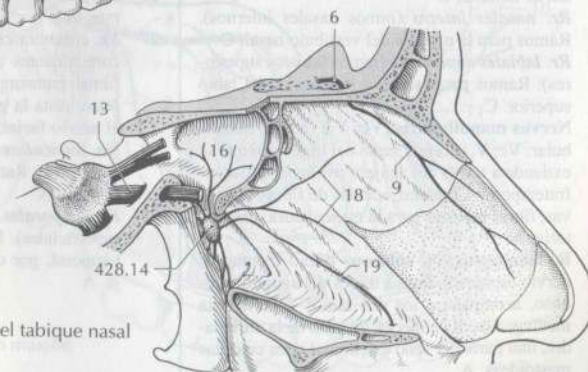
- 16 **Rr. orbitales** (ramos orbitarios). Dos a tres ramos finos. Se extienden a través de la fisura orbitaria inferior hacia la órbita y luego a través del hueso hacia las celdillas etmoidales posteriores y el seno esfenoidal. B C
- 17 **Rr. nasales posteriores superiores laterales** (ramos nasales posteriores superiores laterales). Hasta diez ramos finos. Se extienden a través del agujero esfenopalatino, hacia los cornetes nasales superior y medio y las celdillas etmoidales posteriores. B
- 18 **Rr. nasales posteriores superiores mediales** (ramos nasales posteriores superiores mediales). Dos a tres ramos. Pasan a través del agujero esfenopalatino hacia la parte superior del tabique nasal. C
- 19 **N. nasopalatinus [N. incisivus]** (nervio nasopalatino) [nervio incisivo]. Se extiende entre el periostio y la mucosa del tabique nasal, luego discurre por el conducto incisivo hacia la porción anterior de la mucosa del paladar y la encía de los dientes incisivos superiores. C
- 20 **N. pharyngeus** (nervio faríngeo). Ramo fino para la mucosa faríngea. B
- 21 **N. palatinus major** (nervio palatino mayor). Después de su trayecto por el conducto palatino mayor, pasa por el agujero del mismo nombre e inerva la mucosa del paladar duro y sus glándulas. B
- 22 **Rr. nasales posteriores inferiores** (ramos nasales posteriores inferiores). Ramos para la mucosa de los meatos nasales medio e inferior, así como la del cornete nasal inferior. B
- 23 **Nn. palatini minores** (nervios palatinos menores). Se extienden por los finos conductos del mismo nombre, pasando a través de los agujeros palatinos menores e inervando el paladar blando. B
- 24 **Rr. tonsillares** (ramos tonsilares). Ramos para la tonsila palatina.
- 25 **N. zygomaticus** (nervio cigomático). Nervio que se separa en la fosa pterigopalatina. Se extiende a través de la fisura orbitaria inferior hacia la pared lateral de la cavidad orbitaria y se comunica con el nervio lagrimal. A
- 26 **R. zygomaticotemporalis** (ramo cigomaticotemporal). Ramo que se extiende a través del agujero del mismo nombre hacia la piel de la región temporal. A
- 27 **R. zygomaticofacialis** (ramo cigomaticofacial). Ramo que se extiende a través del agujero del mismo nombre hacia la piel situada sobre el hueso cigomático. A



A Nervios nasociliar y maxilar



B Ganglio pterigopalatino y nervio etmoidal anterior

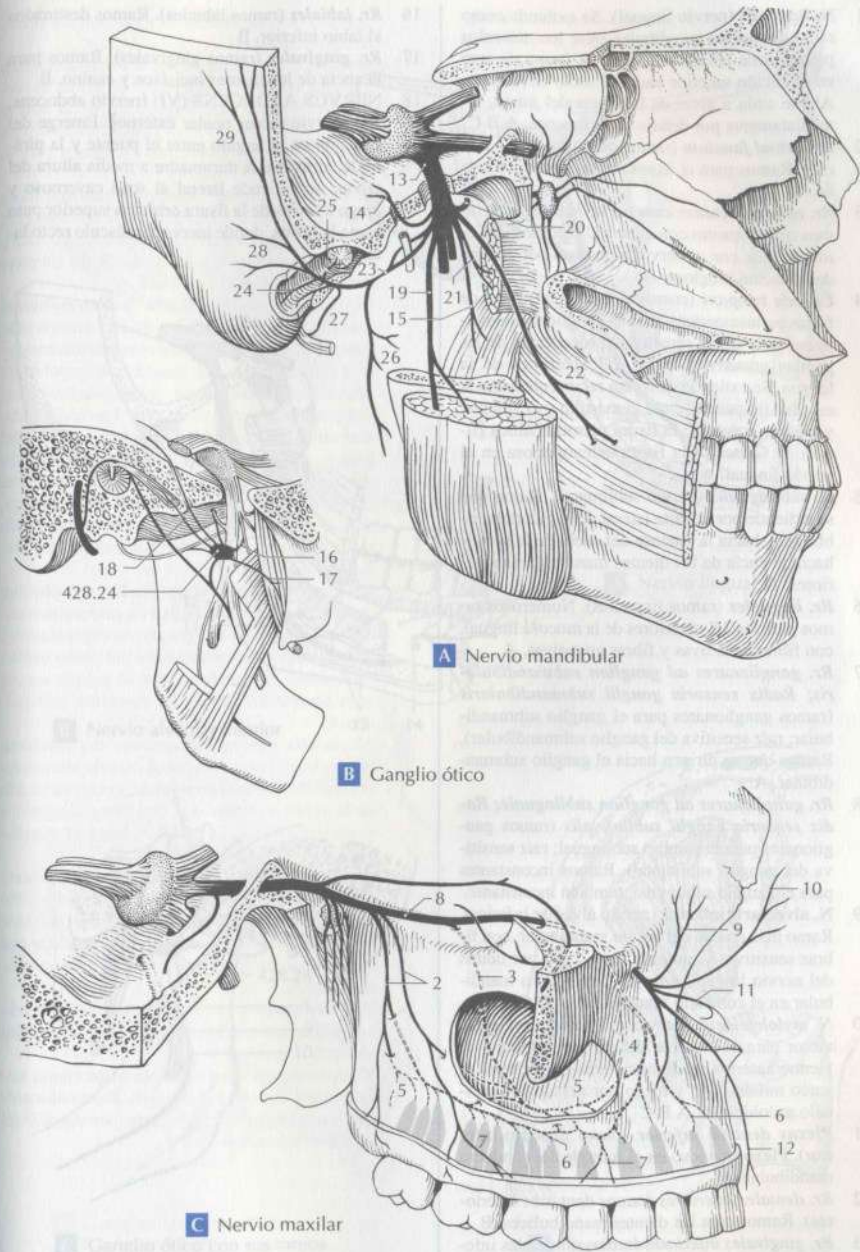


C Nervios del tabique nasal

- 1 **Nn. alveolares superiores** (nervios alveolares superiores). Tronco para los tres ramos nerviosos siguientes.
- 2 **Rr. alveolares superiores posteriores** (ramos alveolares superiores posteriores). Dos a tres ramos que se extienden a través de los orificios alveolares hacia el maxilar. Inervan el seno maxilar y los molares con su encía bucal. C
- 3 **R. alveolaris superior mediū** (ramo alveolar superior medio). Entra por el surco infraorbitario en el maxilar y se extiende por la pared lateral del seno maxilar, hacia el plexo dentario superior. Desde ahí inerva los premolares. C
- 4 **Rr. alveolares superiores anteriores** (ramos alveolares superiores anteriores). Se proyectan por sus propios conductos en el plexo dentario superior y desde aquí hacia los dientes incisivos, canino, premolares y primer molar. C
- 5 **Plexus dentalis superior** (plexo dentario superior). Plexo situado en el hueso sobre las raíces de los dientes superiores, está constituido por los ramos alveolares superiores. C
- 6 Rr. dentales superiores (ramos dentarios superiores). Ramos para las diversas raíces de los dientes superiores. C
- 7 Rr. gingivales superiores (ramos gingivales superiores). Ramos para la encía superior. C
- 8 **N. infraorbitalis** (nervio infraorbitario). Ramo terminal que se extiende a través de la fisura orbitaria inferior, el surco y el conducto infraorbitarios, y el agujero del mismo nombre, para la piel del párpado inferior, nariz, labio superior y mejilla. C
- 9 **Rr. palpebrales inferiores** (ramos palpebrales inferiores). Ramos que se extienden por fuera del agujero infraorbitario hacia el párpado inferior. C
- 10 **Rr. nasales externi** (ramos nasales externos). Ramos que se extienden por la cara externa del ala de la nariz. C
- 11 **Rr. nasales interni** (ramos nasales internos). Ramos para la mucosa del vestíbulo nasal. C
- 12 **Rr. labiales superiores** (ramos labiales superiores). Ramos para la piel y la mucosa del labio superior. C
- 13 **Nervus mandibularis (V₂; V₃)** (nervio mandibular; V₂; V₃). Tercer ramo del trigémino que se extiende a través del agujero oval por la fosa infratemporal. Contiene, además de fibras sensitivas, fibras motoras para la musculatura masticatoria. A
- 14 **R. meningeus; N. spinosus** (ramo meníngeo; nervio espinoso). Pasa a través del agujero espinoso, acompaña a los dos ramos de la arteria meníngea media e inerva, además de la duramadre, una parte del seno esfenoidal y las celdillas mastoideas. A
- 15 **N. pterygoideus medialis** (nervio pterigoideo medial). Ramo motor para el músculo del mismo nombre. Pequeños ramos para los músculos tensor del velo del paladar y tensor del tímpano. A
- 16 **Rr. ganglionares ad ganglion oticum; Radix sensoria ganglii otici** (ramos ganglionares para

el ganglio ótico; raíz sensitiva del ganglio ótico). Comunicación sensitiva con el ramo meníngeo. Salen del nervio pterigoideo medial. B

- 17 **N. muscoli tensoris veli palatini** (nervio del músculo tensor del velo del paladar). Ramo para el músculo tensor del velo del paladar. A veces procede del nervio pterigoideo medial. B
- 18 **N. musculi tensoris tympani** (nervio del músculo tensor del tímpano). Ramo para el músculo tensor del tímpano y a veces también para el músculo pterigoideo medial. B
- 19 **N. massetericus** (nervio maseterico). Ramo motor para el músculo masetero que se extiende por encima del músculo pterigoideo lateral a través de la escotadura mandibular. A
- 20 **Nn. temporales profundi** (nervios temporales profundos). Ramos motores extendidos desde abajo hacia el músculo temporal. A
- 21 **N. pterygoideus lateralis** (nervio pterigoideo lateral). Ramo motor para el músculo del mismo nombre. Se origina frecuentemente con el nervio bucal. A
- 22 **N. buccalis** (nervio bucal). Ramo sensitivo para la piel y mucosa de la mejilla y la encía bucal, a nivel del 1^{er} molar. A
- 23 **N. auriculotemporalis** (nervio auriculotemporal). Abraza, en la mayoría de los casos, la arteria meníngea media y envía un pequeño ramo hacia la articulación temporomandibular, extendiéndose luego hacia arriba, entre la oreja y la arteria temporal superficial, hacia la piel de la región temporal. A
- 24 **N. meatus acustici externi** (nervio del conducto auditivo externo). En la mayoría de los casos, dos ramos pequeños para la piel del conducto auditivo externo. A
- 25 **Rr. membranae tympani** (ramos de la membrana del tímpano). Ramos finos para la membrana timpánica. A
- 26 **Rr. parotidei** (ramos parotídeos). Pequeños ramos para la glándula parótida. A
- 27 **Rr. communicantes cum nervo faciale** (ramos comunicantes con el nervio facial). Conducen fibras parasimpáticas procedentes del ganglio ótico hasta la glándula parótida, pasando sobre el nervio facial. A
- 28 **Nn. auriculares anteriores** (nervios auriculares anteriores). Ramos para la superficie anterior de la oreja. A
- 29 **Rr. temporales superficiales** (ramos temporales superficiales). Ramos para la piel de la región temporal, por delante y por encima de la oreja. A



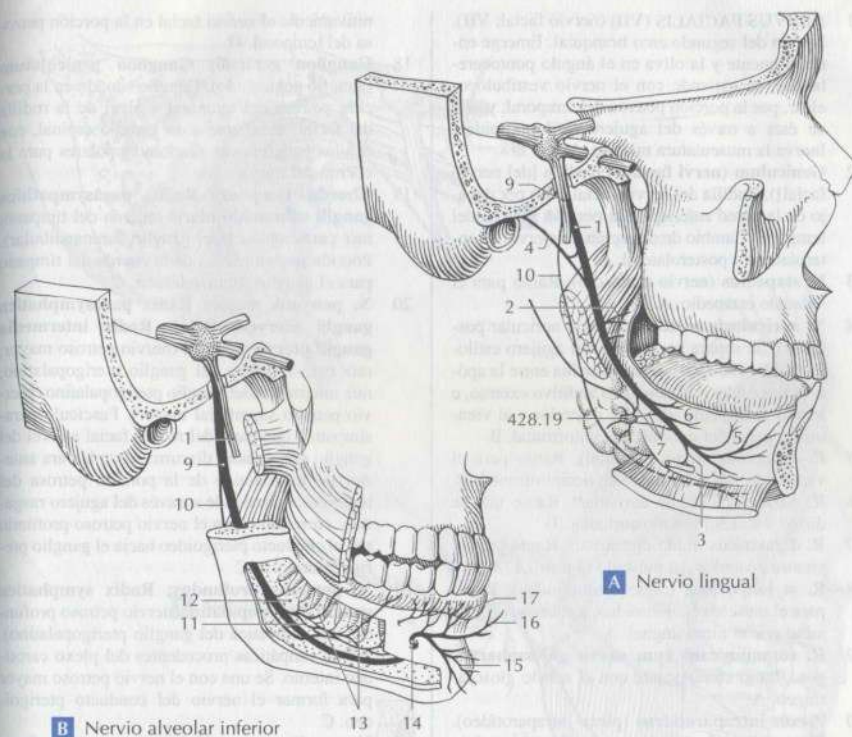
A Nervio mandibular

B Ganglio ótico

C Nervio maxilar

- 1 **N. lingualis** (nervio lingual). Se extiende como ramo del nervio mandibular entre los músculos pterigoides lateral y medial, en forma de arco en dirección anterior hacia el suelo de la boca. Ahí se sitúa a nivel de la muela del juicio, inmediatamente por debajo de la mucosa. A B C
- 2 **Rr. isthmi faucium** (ramos del istmo de las fauces). Ramos para el istmo de las fauces y tonsilas. A
- 3 **Rr. communicantes cum nervo hypoglosso** (ramos comunicantes con el nervio hipoglosso). Comunicación con el nervio hipoglosso por encima del músculo hioglosso. A
- 4 **Chorda tympani** (cuerda del tímpano). Haz de fibras parasimpáticas, para el ganglio submandibular, y de fibras sensitivas, procedentes de las papilas gustativas de los 2/3 anteriores de la lengua. Se extiende de forma recurrente hacia la cavidad timpánica, entre el martillo y el yunque, y luego a través de la fisura petrotimpánica [fisura de Glaser] o la fisura esfenopetrosa en el nervio lingual. A
- 5 **N. sublingualis** (nervio sublingual). Ramo que se extiende por la parte lateral de la glándula sublingual, hacia la mucosa del suelo de la boca y hacia la encía de los dientes mandibulares anteriores. A
- 6 **Rr. linguales** (ramos linguales). Numerosos ramos para los 2/3 anteriores de la mucosa lingual, con fibras sensitivas y fibras gustativas. A
- 7 **Rr. ganglionares ad ganglion submandibularis; Radix sensoria ganglii submandibularis** (ramos ganglionares para el ganglio submandibular; raíz sensitiva del ganglio submandibular). Ramos que se dirigen hacia el ganglio submandibular. A
- 8 **Rr. ganglionares ad ganglion sublinguale; Radix sensoria ganglii sublingualis** (ramos ganglionares para el ganglio sublingual; raíz sensitiva del ganglio sublingual). Ramos inconstantes para el ganglio sublingual, también inconstante.
- 9 **N. alveolaris inferior** (nervio alveolar inferior). Ramo más grueso del nervio mandibular, con fibras sensitivas y motoras. Pasa 1 cm por detrás del nervio lingual, a través del agujero mandibular en el conducto mandibular. A B C
- 10 **N. mylohyoideus** (nervio milohioideo). Nervio motor para el músculo del mismo nombre y el vientre anterior del digástrico, se extiende por el surco milohioideo y luego por debajo del músculo milohioideo. A B C
- 11 **Plexus dentalis inferior** (plexo dentario inferior). Plexo nervioso en el interior del conducto mandibular. B
- 12 **Rr. dentales inferiores** (ramos dentarios inferiores). Ramos para los dientes mandibulares. B
- 13 **Rr. gingivales inferiores** (ramos gingivales inferiores). Ramos para la encía bucal de los dientes mandibulares (con excepción del 1º molar). B
- 14 **N. mentalis** (nervio mentoniano). Ramo sensitivo que sale por el agujero mentoniano, por debajo del 2º premolar. B
- 15 **Rr. mentales** (ramos mentonianos). Ramos para el mentón. B

- 16 **Rr. labiales** (ramos labiales). Ramos destinados al labio inferior. B
- 17 **Rr. gingivales** (ramos gingivales). Ramos para la encía de los dientes incisivos y canino. B
- 18 **NERVUS ABDUCENS (VI)** (nervio abducens; VI) [nervio motor ocular externo]. Emerge del encéfalo en el ángulo entre el puente y la pirámide, atraviesa la duramadre a media altura del clivus, se extiende lateral al seno cavernoso y luego a través de la fisura orbitaria superior pasa hacia la órbita, donde inerva al músculo recto lateral. D



A Nervio lingual

B Nervio alveolar inferior

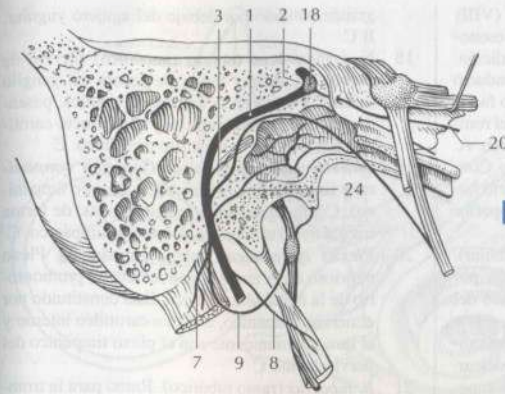
C Ganglio ótico con sus ramos

D Nervio abducens

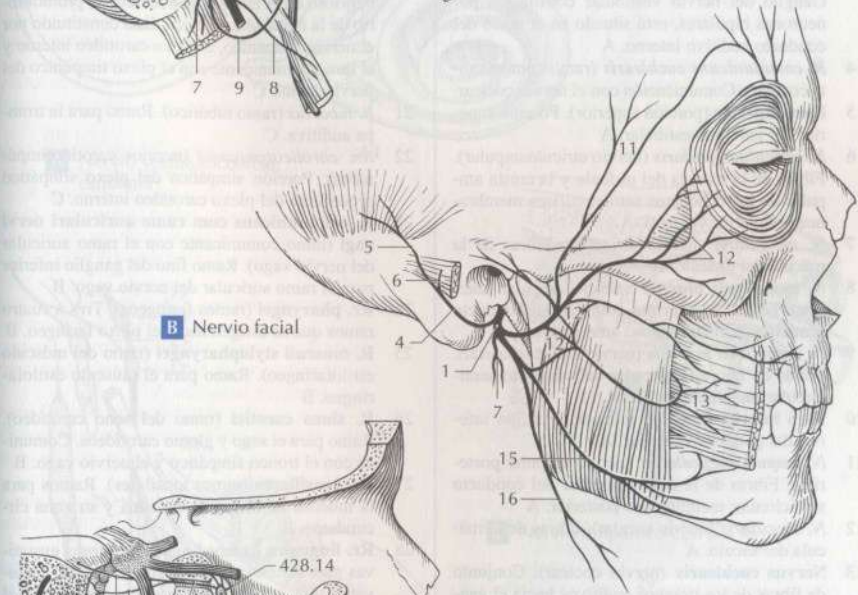
- 1 **NERVUS FACIALIS (VII)** (nervio facial; VII). Nervio del segundo arco branquial. Emerge entre el puente y la oliva en el ángulo pontocerebeloso, se extiende con el nervio vestibulococlear, por la porción petrosa del temporal, y sale de ésta a través del agujero estilomastoideo. Inerva la musculatura mímica. A B C D
- 2 **Geniculum (nervi facialis)** (rodilla [del nervio facial]). Rodilla del nervio facial justo por debajo de la pared anterior de la porción petrosa del temporal. Cambio de dirección del nervio de anterolateral a posterolateral. A
- 3 **N. stapedi** (nervio estapedio). Ramo para el músculo estapedio. A
- 4 **N. auricularis posterior** (nervio auricular posterior). Se separa por debajo del agujero estilomastoideo, se extiende hacia arriba entre la apófisis mastoides y el conducto auditivo externo, e inerva al músculo auricular posterior y al vientre occipital del músculo occipitofrontal. B
- 5 **R. occipitalis** (ramo occipital). Ramo para el vientre occipital del músculo occipitofrontal. B
- 6 **R. auricularis** (ramo auricular). Ramo que se dirige hacia el músculo auricular. B
- 7 **R. digastricus** (ramo digástrico). Ramo para el vientre posterior del músculo digástrico. A B
- 8 **R. stylohyoideus** (ramo estilohioideo). Ramo para el músculo estilohioideo, a veces se origina junto con el ramo lingual. A
- 9 **R. communicans cum nervo glossopharyngeo**. Ramo comunicante con el nervio glossofaríngeo. A
- 10 **Plexus intraparotídeus** (plexo intraparotídeo). Plexo del nervio facial, situado en un intersticio de tejido conectivo entre las dos porciones de la glándula parótida. B
- 11 **Rr. temporales** (ramos temporales). Ramos que se extienden hacia arriba, pasando por encima del arco cigomático, están destinados a la musculatura mímica situada por encima de la hendidura palpebral y oreja. B
- 12 **Rr. zygomatici** (ramos cigomáticos). Ramos para la porción lateral del músculo orbicular del ojo y la musculatura mímica situada entre las hendiduras palpebral y bucal. B
- 13 **Rr. bucales** (ramos bucales). Ramos para el músculo buccinador y la musculatura mímica situada alrededor de la boca. B
- 14 **R. lingualis** (ramo lingual). Ramo sensitivo inconstante para la lengua. B
- 15 **R. marginalis mandibularis** (ramo marginal de la mandíbula). Se extiende por encima del borde inferior de la mandíbula, inerva la musculatura mímica situada por debajo de la hendidura bucal. B
- 16 **R. colli; R. cervicalis** (ramo cervical). Ramo motor para el platisma. Comunicación con el nervio transverso del cuello. B
- 17 **Nervus intermedius** (nervio intermedio) [nervio de Wrisberg]. Porción no motora del nervio facial. Sale independiente del tronco del encéfalo entre los nervios facial y vestibulococlear y conduce fibras vegetativas y fibras gustativas. Después de varias comunicaciones, se une defi-

nitivamente al nervio facial en la porción petrosa del temporal. D

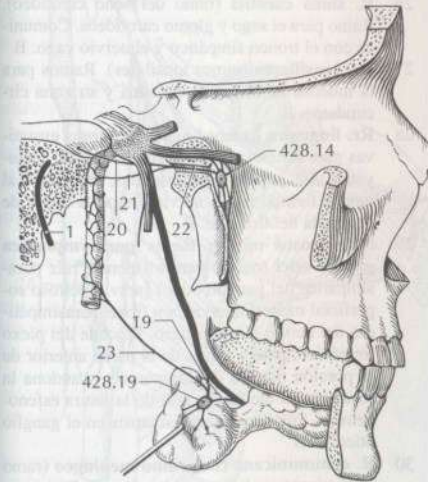
- 18 **Ganglion geniculi; Ganglion geniculatum** (ganglio geniculado). Ganglio situado en la porción petrosa del temporal a nivel de la rodilla del facial, semejante a un ganglio espinal, con células ganglionares pseudomonopolares para la cuerda del tímpano. A
- 19 **Chorda tympani; Radix parasymphatica ganglii submandibularis** (cuerda del tímpano; raíz parasimpática del ganglio submandibular). Porción parasimpática de la cuerda del tímpano para el ganglio submandibular. C
- 20 **N. petrosus major; Radix parasymphatica ganglii pterygopalatini; Radix intermedia ganglii pterygopalatini** (nervio petroso mayor; raíz parasimpática del ganglio pterigopalatino; raíz intermedia del ganglio pterigopalatino) [nervio petroso superficial mayor]. Fascículo parasimpático que parte del nervio facial a nivel del ganglio geniculado, discurre sobre la cara anterior de la pirámide de la porción petrosa del temporal, se extiende a través del agujero rasgado y corre junto con el nervio petroso profundo por el conducto pterigoideo hacia el ganglio pterigopalatino. A C
- 21 **N. petrosus profundus; Radix symphatica ganglii pterygopalatini** (nervio petroso profundo; raíz simpática del ganglio pterigopalatino). Fibras simpáticas procedentes del plexo carotídeo interno. Se une con el nervio petroso mayor para formar el nervio del conducto pterigoideo. C
- 22 **N. canalis pterygoidei** (nervio del conducto pterigoideo) [nervio vidiano]. Nervio situado en el conducto del mismo nombre, a nivel de la raíz de la apófisis pterigoides, con fibras simpáticas y parasimpáticas. Se extiende hasta el ganglio pterigopalatino. C
- 23 **Radix symphatica ganglii submandibularis** (raíz simpática del ganglio submandibular). Fibras simpáticas procedentes del plexo carotídeo interno. Alcanzan el ganglio submandibular por medio de la arteria facial y se mantienen sin conexiones. C
- 24 **R. communicans cum plexu tympanico** (ramo comunicante con el plexo timpánico). Ramo para el plexo timpánico. A
- 25 **R. communicans cum nervo vago** (ramo comunicante con el nervio vago). Ramo comunicante con el nervio vago justo por debajo del agujero estilomastoideo.



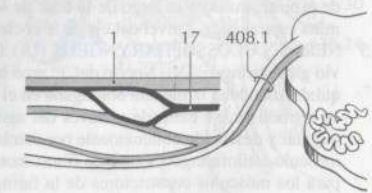
A Nervio facial en la porción petrosa



B Nervio facial



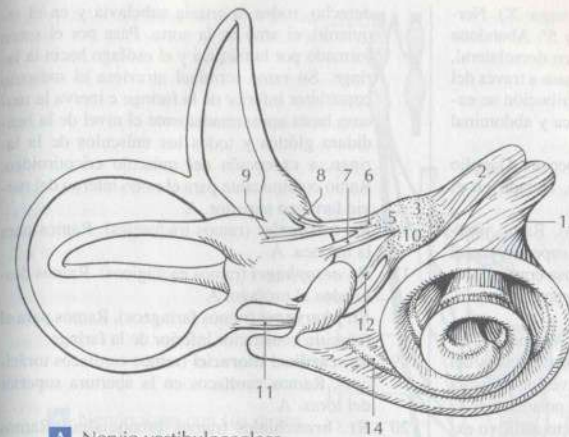
C Ganglios pterigopalatino y submandibular



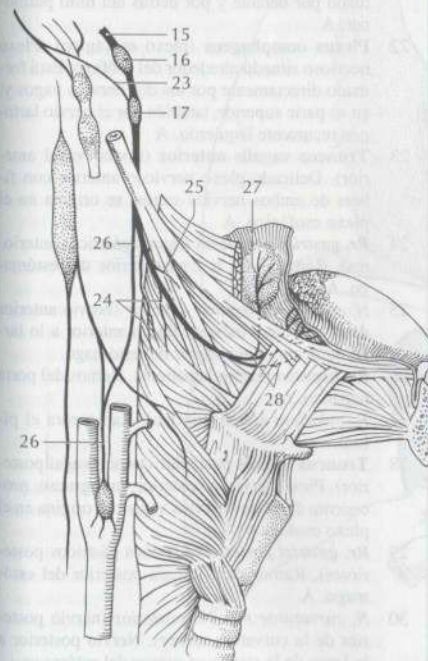
D Nervios facial y vestibulococlear

- 1 **NERVUS VESTIBULOCOCHLEARIS (VIII)** (nervio vestibulococlear; VIII) [nervio estatoacústico]. Nervio del equilibrio y la audición. Conduce fibras sensitivas a través del conducto auditivo interno, sale por debajo del nervio facial en el orificio auditivo interno y penetra en el rombencéfalo a nivel del ángulo pontocerebeloso. A
- 2 **Nervus vestibularis** (nervio vestibular). Conjunto de fibras de los órganos del equilibrio hacia los núcleos vestibulares. Porción superior del nervio vestibulococlear. A
- 3 **Ganglion vestibulare** (ganglio vestibular). Ganglio del nervio vestibular constituido por neuronas bipolares, está situado en el suelo del conducto auditivo interno. A
- 4 **R. communicans cochlearis** (ramo comunicante coclear). Comunicación con el nervio coclear. A
- 5 **Pars superior** (porción superior). Porción superior del ganglio vestibular. A
- 6 **N. utriculoampullaris** (nervio utriculoampular). Fibras de la mácula del utrículo y la cresta ampular de los conductos semicirculares membranosos superior y lateral. A
- 7 **N. utricularis** (nervio utricular). Fibras de la mácula del utrículo. A
- 8 **N. ampullaris anterior** (nervio ampular anterior). Fibras de la cresta ampular del conducto semicircular membranoso anterior. A
- 9 **N. ampullaris lateralis** (nervio ampular lateral). Fibras de la cresta ampular del conducto semicircular membranoso lateral. A
- 10 **Pars inferior** (porción inferior). Porción inferior del ganglio vestibular. A
- 11 **N. ampullaris posterior** (nervio ampular posterior). Fibras de la cresta ampular del conducto semicircular membranoso posterior. A
- 12 **N. saccularis** (nervio sacular). Fibras de la mácula del sáculo. A
- 13 **Nervus cochlearis** (nervio coclear). Conjunto de fibras de los órganos auditivos hacia el ganglio coclear. A
- 14 **Ganglion cochleare; Ganglion spirale cochleae** (ganglio coclear; ganglio espiral de la cóclea). Córdón de células ganglionares, en forma de espira, situado a lo largo de la base de la lámina espiral ósea, a nivel del eje de la cóclea. A
- 15 **NERVUS GLOSSOPHARYNGEUS (IX)** (nervio glossofaríngeo; IX). Nervio del 3º arco branquial. Abandona la médula oblongada en el surco retroolivario, se extiende a través del agujero yugular y desciende oblicuamente por detrás del músculo estilofaríngeo. Conduce fibras motoras para los músculos constrictores de la faringe y estilofaríngeo; fibras sensitivas para la mucosa faríngea, tonsilas y tercio posterior de la lengua (fibras gustativas) y fibras parasimpáticas por medio de los nervios timpánico y petroso menor, hacia el ganglio ótico. B
- 16 **Ganglion superius** (ganglio superior) [ganglio intracraneal]. Ganglio sensitivo superior, más pequeño, situado en o por encima del agujero yugular. B C
- 17 **Ganglion inferius** (ganglio inferior) [ganglio extracraneal]. Ganglio sensitivo inferior, más

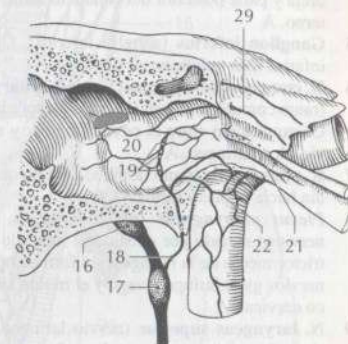
- grande, situado por debajo del agujero yugular. B C
- 18 **N. tympanicus** (nervio timpánico) [nervio de Jacobson]. Primer ramo. Se separa del ganglio inferior y entra en la cavidad timpánica, pasando entre el agujero yugular y el conducto carotídeo a través del conductillo timpánico. C
- 19 **Intumescencia tympanica; Ganglion tympanicum** (intumescencia timpánica; ganglio timpánico). Células ganglionares distribuidas, de forma irregular, en el trayecto del nervio timpánico. C
- 20 **Plexus tympanicus** (plexo timpánico). Plexo nervioso en la mucosa que recubre el promontorio de la cavidad timpánica. Está constituido por el nervio timpánico, el plexo carotídeo interno y el ramo comunicante con el plexo timpánico del nervio facial. C
- 21 **R. tubarius** (ramo tubárico). Ramo para la trompa auditiva. C
- 22 **Nn. caroticotympanici** (nervios carotidotimpánicos). Porción simpática del plexo simpático procedente del plexo carotídeo interno. C
- 23 **R. communicans cum ramo auriculari nervi vagi** (ramo comunicante con el ramo auricular del nervio vago). Ramo fino del ganglio inferior para el ramo auricular del nervio vago. B
- 24 **Rr. pharyngei** (ramos faríngeos). Tres a cuatro ramos que se dirigen hacia el plexo faríngeo. B
- 25 **R. musculi stylopharyngei** (ramo del músculo estilofaríngeo). Ramo para el músculo estilofaríngeo. B
- 26 **R. sinus carotici** (ramo del seno carotídeo). Ramo para el seno y globo carotídeos. Comunica con el tronco simpático y el nervio vago. B
- 27 **Rr. tonsillares** (ramos tonsilares). Ramos para la mucosa de la tonsila palatina y su zona circundante. B
- 28 **Rr. linguales** (ramos linguales). Fibras gustativas para el tercio posterior de la lengua, incluyendo las papilas circunvaladas, innervadas al mismo tiempo por el nervio lingual a través de la cuerda del tímpano. B
- 29 **N. petrosus minor; Radix parasymphatica ganglii otici** (nervio petroso menor; raíz parasimpática del ganglio ótico) [nervio petroso superficial menor]. Nervio con fibras parasimpáticas del nervio glossofaríngeo. Procede del plexo timpánico, pasa a través de la pared anterior de la porción petrosa del temporal y abandona la fosa craneal media a través de la fisura esfenopetrosa. Sus fibras hacen sinapsis en el ganglio ótico. C D
- 30 **R. communicans cum ramo meníngeo** (ramo comunicante con el ramo meníngeo). Ramo comunicante con el ramo meníngeo del nervio mandibular. D
- 31 **R. communicans cum nervo auriculotemporal** (ramo comunicante con el nervio auriculotemporal). Comunicación del nervio auriculotemporal con las fibras posganglionares parasimpáticas para la glándula parótida. D
- 32 **R. communicans cum chorda tympani** (ramo comunicante con la cuerda del tímpano). Ramo comunicante sensitivo con la cuerda del tímpano. D



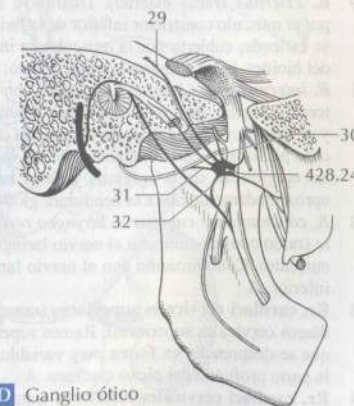
A Nervio vestibulococlear, esquema



B Nervio glossofaríngeo



C Nervio timpánico con sus ramos

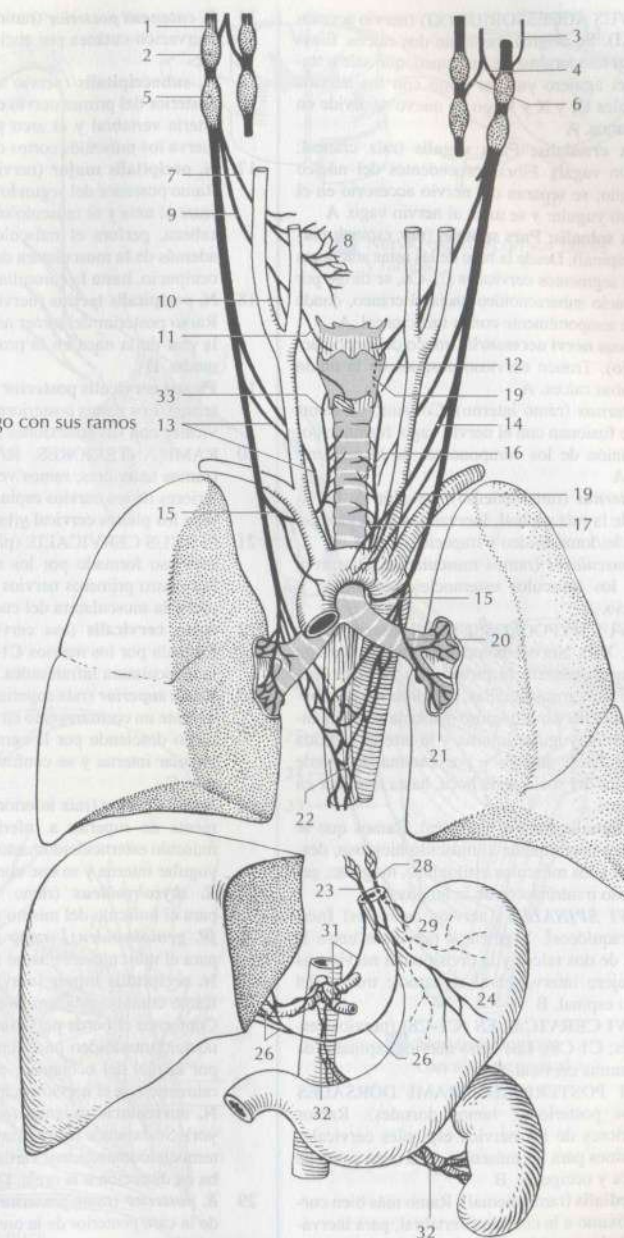


D Ganglio ótico

- 1 **NERVUS VAGUS (X)** (nervio vago; X). Nervio de los arcos branquiales 4º y 5º. Abandona la médula oblongada, por el surco dorsolateral, junto con el IX nervio craneal y pasa a través del agujero yugular. Su zona de distribución se extiende hasta las cavidades torácica y abdominal [punto de Canon-Böhm].
- 2 **Ganglion superius** (ganglio superior). Ganglio sensitivo superior más pequeño, situado en el agujero yugular. A
- 3 **R. meningeus** (ramo meníngeo). Ramo recurrente que procede del ganglio superior y está destinado a la duramadre de la fosa craneal posterior, en la zona de los senos transversos y occipital. A
- 4 **R. auricularis** (ramo auricular). Ramo que se extiende desde el ganglio superior a través del conductillo mastoideo, sale a través de la fisura timpanomastoidea hacia la cara posterior de la oreja y parte posterior del conducto auditivo externo. A
- 5 **Ganglion inferius** (ganglio inferior). Ganglio inferior más voluminoso, fusiforme. A
- 6 **R. communicans cum nervo glossopharyngeo** (ramo comunicante con el nervio glossofaríngeo). Comunicación entre el ramo auricular y el nervio glossofaríngeo. A
- 7 **R. pharyngeus** (ramo faríngeo). Ramo que irradia hacia el plexo faríngeo. A
- 8 **Plexus pharyngealis** (plexo faríngeo). Plexo nervioso situado por debajo del músculo constrictor medio de la faringe, está formado por los nervios glossofaríngeo, vago y el tronco simpático cervical. A
- 9 **N. laryngeus superior** (nervio laríngeo superior). Se origina en el ganglio inferior y se extiende medialmente desde la arteria carótida interna hacia abajo, hacia la laringe. A
- 10 **R. externus** (ramo externo). Distribuye ramos por el músculo constrictor inferior de la faringe y se extiende, cubierto por la musculatura inferior del hioides, hasta el músculo cricotiroides. A
- 11 **R. internus** (ramo interno). Atraviesa con la arteria laríngea superior la membrana tirohioidea y se distribuye por debajo de la mucosa del recesso piriforme; inerva la mucosa de las valléculas epiglóticas, de la epiglottis y de la laringe, aproximadamente hasta la hendidura glótica. A
- 12 **R. communicans cum nervo laryngeo recurren-te** (ramo comunicante con el nervio laríngeo recurrente). Comunicación con el nervio laríngeo inferior. A
- 13 **Rr. cardiaci cervicales superiores** (ramos cardíacos cervicales superiores). Ramos superiores que se desprenden en forma muy variable, para la parte profunda del plexo cardíaco. A
- 14 **Rr. cardiaci cervicales inferiores** (ramos cardíacos cervicales inferiores). En el lado derecho se extienden hacia la porción profunda del plexo cardíaco; en el izquierdo lo hacen en compañía del nervio vago hacia la porción superficial del plexo cardíaco. A
- 15 **N. laryngealis recurrens** (nervio laríngeo recurrente). Ramo del nervio vago que, en el lado

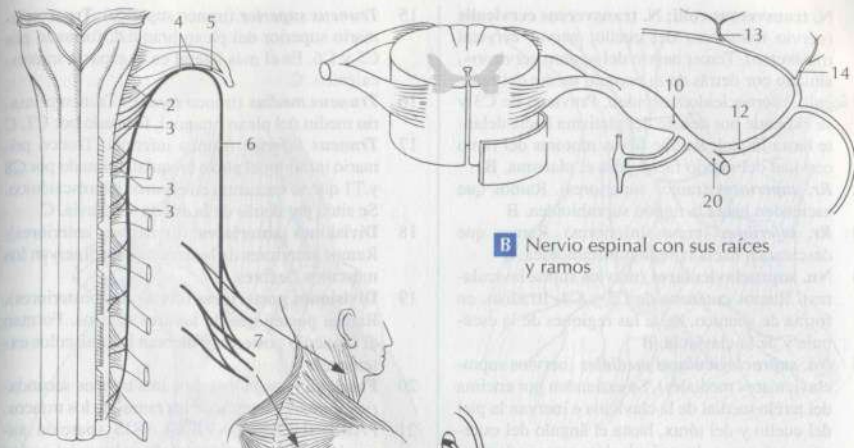
- derecho, rodea la arteria subclavia y en el izquierdo, el arco de la aorta. Pasa por el surco formado por la tráquea y el esófago hacia la laringe. Su ramo terminal atraviesa el músculo constrictor inferior de la faringe e inerva la mucosa hasta aproximadamente el nivel de la hendidura glótica y todos los músculos de la laringe, a excepción del músculo cricotiroides. Ramo comunicante para el ramo interno del nervio laríngeo superior. A
- 16 **Rr. tracheales** (ramos traqueales). Ramos para la tráquea. A
- 17 **Rr. oesophagei** (ramos esofágicos). Ramos destinados al esófago. A
- 18 **Rr. pharyngei** (ramos faríngeos). Ramos para el músculo constrictor inferior de la faringe.
- 19 **Rr. cardiaci thoracici** (ramos cardíacos torácicos). Ramos cardíacos en la abertura superior del tórax. A
- 20 **Rr. bronchiales** (ramos bronquiales). Ramos que se desprenden por debajo del nervio laríngeo recurrente, hacia el hilio del pulmón. A
- 21 **Plexus pulmonalis** (plexo pulmonar). Plexo para los bronquios, vasos y pleura visceral, situado por delante y por detrás del hilio pulmonar. A
- 22 **Plexus oesophageus** (plexo esofágico). Plexo nervioso situado alrededor del esófago. Está formado directamente por los dos nervios vagos y, en su parte superior, también por el nervio laríngeo recurrente izquierdo. A
- 23 **Truncus vagalis anterior** (tronco vagal anterior). Delicado plexo nervioso anterior con fibras de ambos nervios vagos, se origina en el plexo esofágico. A
- 24 **Rr. gastrici anteriores** (ramos gástricos anteriores). Ramos para la cara anterior del estómago. A
- 25 **N. curvaturae minoris anterior** (nervio anterior de la curvatura menor). Ramo anterior a lo largo de la curvatura menor del estómago.
- 26 **Rr. hepatici** (ramos hepáticos). Ramos del porta hepático. A
- 27 **R. pyloricus** (ramo pilórico). Ramo para el píloro.
- 28 **Truncus vagalis posterior** (tronco vagal posterior). Plexo nervioso posterior, más grueso, procedente de ambos nervios vagos; se origina en el plexo esofágico. A
- 29 **Rr. gastrici posteriores** (ramos gástricos posteriores). Ramos para la cara posterior del estómago. A
- 30 **N. curvaturae minoris posterior** (nervio posterior de la curvatura menor). Nervio posterior a lo largo de la curvatura menor del estómago.
- 31 **Rr. coeliaci** (ramos celíacos). Ramos para el plexo celíaco. A
- 32 **Rr. renales** (ramos renales). Ramos para el plexo renal. A
- 33 **[N. laryngeus inferior]** (nervio laríngeo inferior). Ramo terminal del nervio laríngeo recurrente. En los países de habla inglesa esta porción del nervio laríngeo recurrente no recibe denominación alguna. A

A Nervio vago con sus ramos

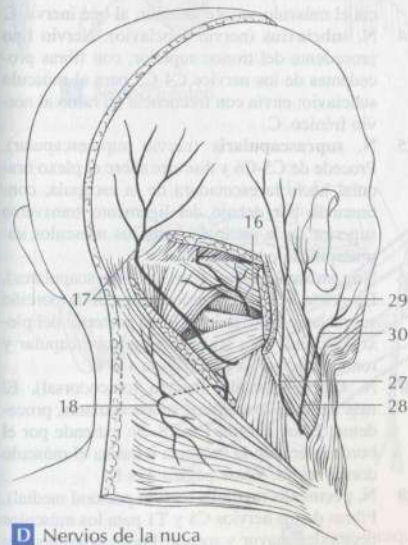


- 1 **NERVUS ACCESSORIUS (XI)** (nervio accesorio; XI). Se origina mediante dos raíces. Éstas forman temporalmente un tronco, que sale a través del agujero yugular junto con los nervios craneales IX y X y luego de nuevo se divide en dos ramos. A
- 2 **Radix cranialis; Pars vagalis** (raíz craneal; porción vagal). Fibras procedentes del núcleo ambiguo; se separan del nervio accesorio en el agujero yugular y se unen al nervio vago. A
- 3 **Radix spinalis; Pars spinalis** (raíz espinal; porción espinal). Desde la base de las astas anteriores de los segmentos cervicales C1-C6, se dirige por el espacio subaracnoideo hacia el cráneo, donde se une temporalmente con la raíz craneal. A
- 4 **Truncus nervi accessorii** (tronco del nervio accesorio). Tronco nervioso después de la unión de ambas raíces. A
- 5 **R. internus** (ramo interno). Conjunto de fibras que se fusionan con el nervio vago, formado por la reunión de los componentes de la raíz craneal. A
- 6 **R. externus** (ramo externo). Reunión de las fibras de la raíz espinal. Inervan los músculos esternocleidomastoideo y trapecio. A
- 7 **Rr. musculares** (ramos musculares). Discurren hacia los músculos esternocleidomastoideo y trapecio. A
- 8 **NERVUS HYPOGLOSSUS (XII)** (nervio hipogloso; XII). Nervio motor de la lengua. Emerge del encéfalo entre la pirámide y la oliva mediante numerosas raicillas, pasa a través del conducto del nervio hipogloso y dibuja un arco entre la vena yugular interna y la arteria carótida interna hacia delante y por encima del borde posterior del suelo de la boca, hasta terminar en la lengua. C
- 9 **Rr. lingualis** (ramos linguales). Ramos que se originan lateralmente al músculo hiogloso, destinados a los músculos estilogloso, hiogloso, geniogloso e intrínsecos de la lengua. C
- 10 **NERVI SPINALES** (nervios espinales) [nervios raquídeos]. Segmentos nerviosos entre la unión de dos raíces y la división del nervio tras el agujero intervertebral en ramos: tronco del nervio espinal. B
- 11 **NERVI CERVICALES (C1-C8)** (nervios cervicales; C1-C8). Los ocho nervios espinales de la columna cervical. C
- 12 **RAMI POSTERIORES; RAMI DORSALES** (ramos posteriores; ramos dorsales). Ramos posteriores de los nervios espinales cervicales con ramos para los músculos de la nuca y piel de la nuca y occipucio. B
- 13 **R. medialis** (ramo medial). Ramo más bien corto, próximo a la columna vertebral, para inervación de la musculatura autóctona del dorso y un palmo de piel a lo largo de la columna vertebral hasta la parte superior de la columna vertebral torácica. B
- 14 **R. lateralis** (ramo lateral). Ramo más bien largo, próximo a la costilla, para inervación de la musculatura autóctona del dorso y un poco de piel de la zona cervical. B

- 15 **R. cutaneus posterior** (ramo cutáneo posterior). Inervación cutánea por encima de la vértebra T VI.
- 16 **N. suboccipitalis** (nervio suboccipital). Ramo posterior del primer nervio espinal. Sale entre la arteria vertebral y el arco posterior del atlas e inerva los músculos cortos de la nuca. D
- 17 **N. occipitalis major** (nervio occipital mayor). Ramo posterior del segundo nervio espinal. Sale entre el axis y el músculo oblicuo inferior de la cabeza, perfora el músculo trapecio e inerva además de la musculatura de la nuca, la piel del occipucio, hasta la coronilla. D
- 18 **N. occipitalis tertius** (nervio occipital tercero). Ramo posterior del tercer nervio espinal. Inerva la piel de la nuca en la proximidad de la línea media. D
- 19 **Plexus cervicalis posterior** (plexo cervical posterior). Los ramos posteriores de los nervios cervicales con sus conexiones intersegmentarias.
- 20 **RAMI ANTERIORES; RAMI VENTRALES** (ramos anteriores; ramos ventrales). Ramos anteriores de los nervios espinales cervicales. Forman los plexos cervical y braquial. B
- 21 **PLEXUS CERVICALIS** (plexo cervical). Plexo nervioso formado por los ramos anteriores de los cuatro primeros nervios espinales. Inerva la piel y la musculatura del cuello.
- 22 **Ansa cervicalis** (asa cervical). Asa nerviosa formada por los nervios C1-C3. Da ramos para la musculatura infrahioidea. C
- 23 **Radix superior** (raíz superior). La raíz se coloca durante un corto trayecto en el nervio hipogloso, luego desciende por la cara medial de la vena yugular interna y se confunde con la raíz inferior. C
- 24 **Radix inferior** (raíz inferior). Discurre oblicuamente de superior a inferior, por debajo del músculo esternocleidomastoideo y sobre la vena yugular interna y se une con la raíz superior. C
- 25 **R. thyrohyoideus** (ramo tirohioideo). Ramo para el músculo del mismo nombre. C
- 26 **[R. geniohyoideus]** (ramo genihoideo). Ramo para el músculo del mismo nombre. C
- 27 **N. occipitalis minor** (nervio occipital menor). Ramo cutáneo más superior del plexo cervical. Contornea el borde posterior del músculo esternocleidomastoideo hacia arriba y se distribuye por la piel del occipucio, comunicándose lateralmente con el nervio occipital mayor. D
- 28 **N. auricularis magnus** (nervio auricular mayor). Se extiende hacia la mitad del músculo esternocleidomastoideo, verticalmente hacia arriba en dirección a la oreja. D
- 29 **R. posterior** (ramo posterior). Ramo para la piel de la cara posterior de la oreja y territorios vecinos. D
- 30 **R. anterior** (ramo anterior). Inerva la piel de la cara anterior de la oreja, hasta el ángulo de la mandíbula. D

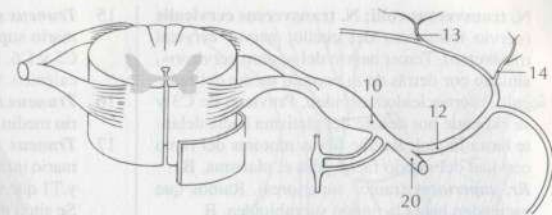


A Nervio accesorio

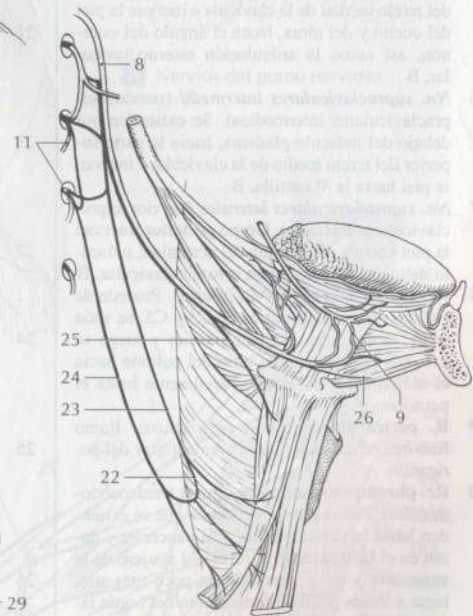


B Nervio hipogloso con el asa cervical

D Nervios de la nuca

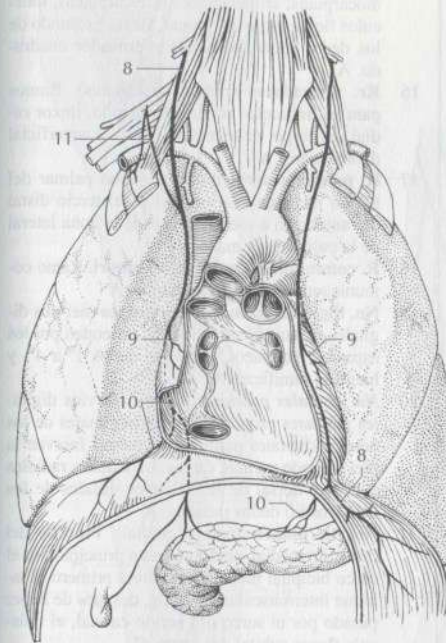


C Nervio espinal con sus raíces y ramos

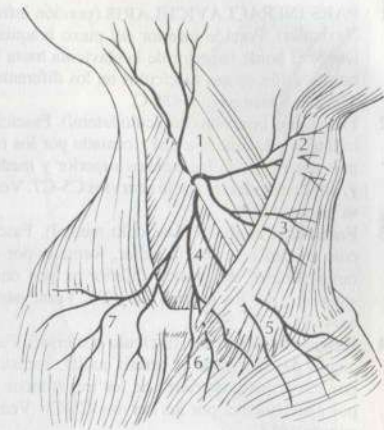


- 1 **N. transversus colli; N. transversus cervicalis** (nervio transverso del cuello; nervio cervical transverso). Tercer nervio del «punto nervioso», situado por detrás de la porción media del músculo esternocleidomastoideo. Proviene de C3 y se extiende por debajo del platisma hacia delante hasta la piel. Recibe fibras motoras del ramo cervical del nervio facial para el platisma. B
- 2 **Rr. superiores** (ramos superiores). Ramos que ascienden hacia la región suprahioides. B
- 3 **Rr. inferiores** (ramos inferiores). Ramos que descienden hacia la región infrahioides. B
- 4 **Nn. supraclaviculares** (nervios supraclaviculares). Ramos cutáneos de C3 y C4. Irradian, en forma de abanico, hasta las regiones de la escápula y de la clavícula. B
- 5 **Nn. supraclaviculares mediales** (nervios supraclaviculares mediales). Se extienden por encima del tercio medial de la clavícula e inervan la piel del cuello y del tórax, hasta el ángulo del esternón, así como la articulación esternoclavicular. B
- 6 **Nn. supraclaviculares intermedii** (nervios supraclaviculares intermedios). Se extienden por debajo del músculo platisma, hacia la parte superior del tercio medio de la clavícula, e inervan la piel hasta la 4ª costilla. B
- 7 **Nn. supraclaviculares laterales** (nervios supraclaviculares laterales). Grupo posterior. Inervan la piel situada por encima del acromion, músculo deltoideo y articulación acromioclavicular. B
- 8 **Nervus phrenicus** (nervio frénico). Procede de C4 con ramos secundarios de C3 y C5, se sitúa sobre el músculo escaleno anterior y luego se extiende por delante del hilio del pulmón hacia el diafragma y continúa parcialmente hasta el peritoneo. A C
- 9 **R. pericardiacus** (ramo pericárdico). Ramo fino que se extiende por la cara anterior del pericardio. A
- 10 **Rr. phrenicoabdominales** (ramos frénicoabdominales). Fibras para el peritoneo que se extienden hasta la vesícula biliar y el páncreas, y pasan en el lado derecho a través del agujero de la vena cava y en el izquierdo un poco más adelante a través del diafragma, cerca del borde izquierdo del corazón. A
- 11 **Nn. phrenici accessorii** (nervios frénicos accesorios). Raíces suplementarias, frecuentes, del nervio frénico, procedentes de C5 y C6 a través del nervio subclavio. A C
- 12 **PLEXUS BRACHIALIS** (plexo braquial). Plexo formado por los ramos anteriores de los nervios espinales C5-T1, inerva la extremidad superior y parte de la cintura escapular. Se coloca entre los músculos escalenos anterior y medio, y se extiende hasta la cabeza del húmero. Se diferencia una porción supraclavicular y una porción infraclavicular. C
- 13 **Radices** (raíces). Raíces nerviosas.
- 14 **Trunci** (troncos). Los 3 troncos primarios del plexo braquial, formados, en la mayoría de los casos, por uno o dos ramos anteriores de los nervios espinales. Se sitúan supraclavicularmente.

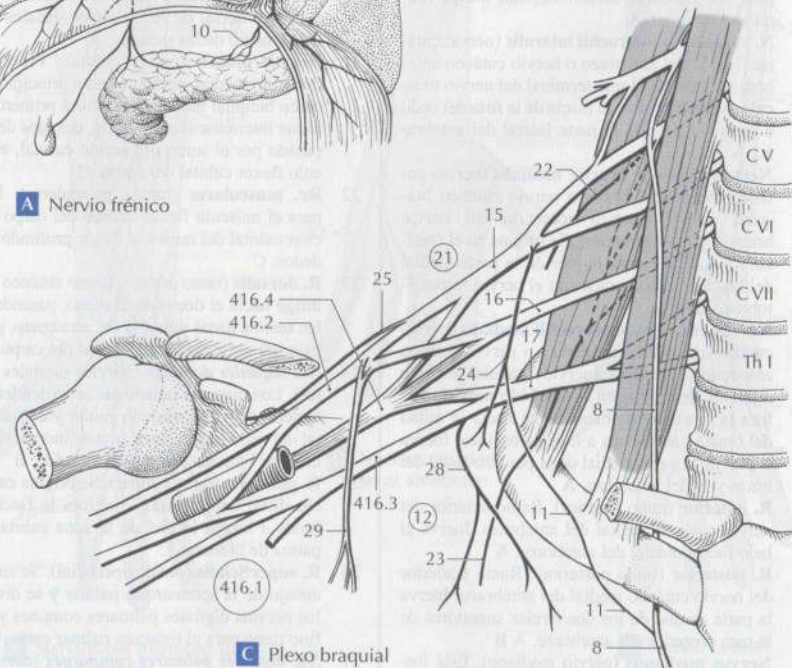
- 15 **Truncus superior** (tronco superior). Tronco primario superior del plexo braquial, formado por C5 y C6. Es el más lateral en el espacio interescalénico. C
- 16 **Truncus medius** (tronco medio). Tronco primario medio del plexo braquial, formado por C7. C
- 17 **Truncus inferior** (tronco inferior). Tronco primario inferior del plexo braquial, formado por C8 y T1 que se encuentra en el surco interescalénico. Se sitúa por detrás de la arteria subclavia. C
- 18 **Divisiones anteriores** (divisiones anteriores). Ramos anteriores de los tres troncos. Inervan los músculos flexores.
- 19 **Divisiones posteriores** (divisiones posteriores). Ramos posteriores de los tres troncos. Forman el fascículo posterior e inervan los músculos extensores.
- 20 **Fasciculi** (fascículos). Los tres troncos secundarios formados a partir de los ramos de los troncos.
- 21 **PARS SUPRACLAVICULARIS** (porción supraclavicular). Porción del plexo braquial que se extiende hasta el borde superior de la clavícula. Ramos musculares directos de los troncos para la musculatura de la cintura escapular. C
- 22 **N. dorsalis scapulae** (nervio dorsal de la escápula). Procede directamente de C5, perfora el músculo escaleno medio y continúa por debajo del músculo elevador de la escápula y de los dos músculos romboides, a los que inerva. C
- 23 **N. thoracicus longus** (nervio torácico largo). Nervio formado por los nervios C5-C7, perfora el músculo escaleno medio y luego continúa hacia el músculo serrato anterior, al que inerva. C
- 24 **N. subclavius** (nervio subclavio). Nervio fino procedente del tronco superior, con fibras procedentes de los nervios C4-C5 para el músculo subclavio; envía con frecuencia un ramo al nervio frénico. C
- 25 **N. suprascapularis** (nervio supraescapular). Procede de C5-C6 y discurre sobre el plexo braquial hacia la escotadura de la escápula, continuando por debajo del ligamento transvers superior de la escápula hasta los músculos supraespinoso e infraespinoso. C
- 26 **Nn. subscapulares** (nervios subescapulares). De dos a tres ramos procedentes de la porción supraclavicular o del fascículo posterior del plexo braquial, para los músculos subescapular y redondo mayor. Véase página 419 D
- 27 **N. thoracodorsalis** (nervio toracodorsal). El más largo de los nervios subescapulares, procedente de los nervios C6-C8. Se extiende por el borde lateral de la escápula e inerva el músculo dorsal ancho. Véase página 419 D
- 28 **N. pectoralis medialis** (nervio pectoral medial). Fibras de los nervios C8 y T1 para los músculos pectorales mayor y menor. Puede originarse en el tronco inferior o bien en el fascículo medial. C
- 29 **N. pectoralis lateralis** (nervio pectoral lateral). Fibras de los nervios C5-C7, para los dos músculos pectorales. Puede originarse en los troncos superior o medio o bien en el fascículo lateral. C
- 30 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos musculares variables.



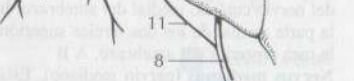
A Nervio frénico



B Nervios del punto nervioso

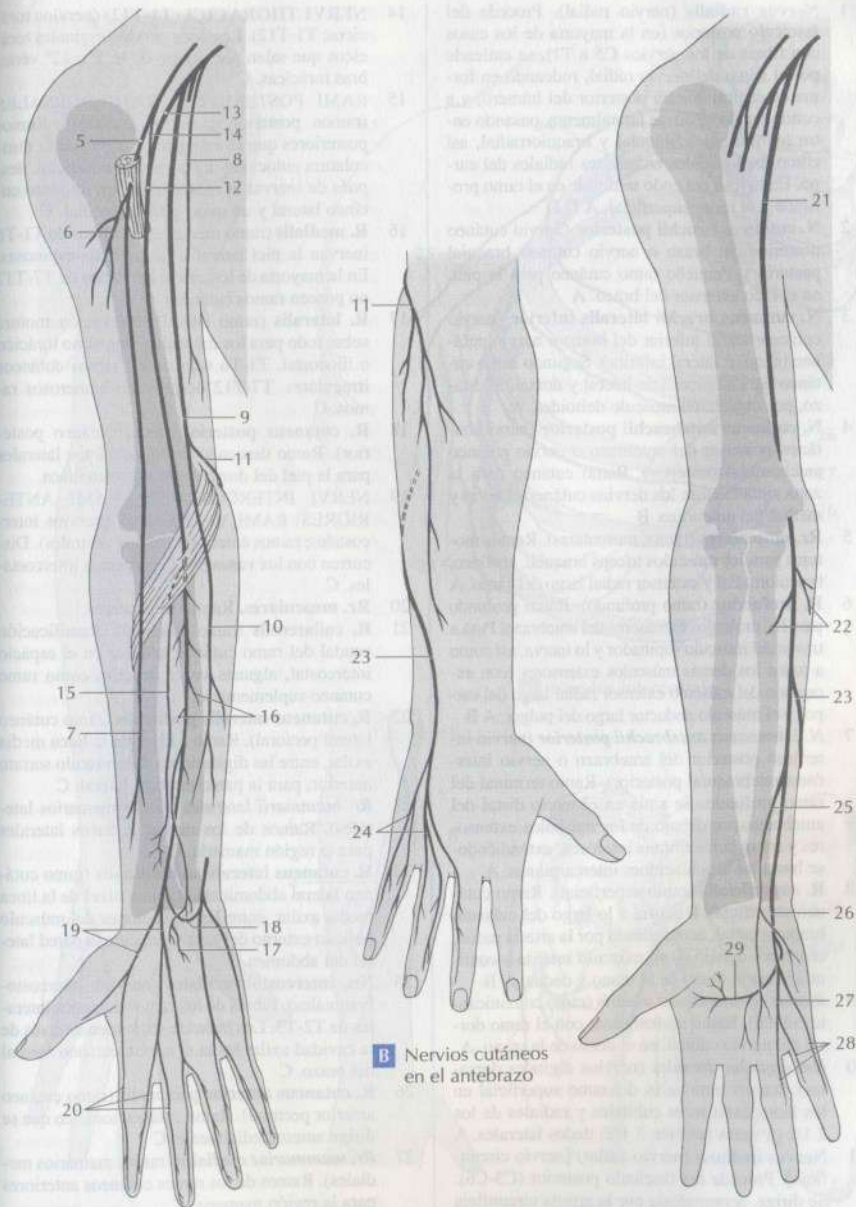


C Plexo braquial



- 1 **PARS INFRACLAVICULARIS** (porción infraclavicular). Porción inferior del plexo braquial. Desde el borde superior de la clavícula hasta la ramificación de sus fascículos en los diferentes nervios. Véase página 415 C.
- 2 **Fasciculus lateralis** (fascículo lateral). Fascículo lateral a la arteria axilar, formado por los ramos anteriores de los troncos superior y medio y, por consiguiente, por los nervios C5-C7. Véase página 415 C.
- 3 **Fasciculus medialis** (fascículo medial). Fascículo medial a la arteria axilar, formado por el ramo anterior del tronco inferior y, por consiguiente, por los nervios C8 y T1. Véase página 415 C.
- 4 **Fasciculus posterior** (fascículo posterior). Fascículo por detrás de la arteria axilar, formado por los ramos posteriores de los tres troncos y, por consiguiente, por los nervios C5-T1. Véase página 415 C.
- 5 **Nervus musculocutaneus** (nervio musculocutáneo). Procede del fascículo lateral, perfora el músculo coracobraquial y lo inerva, así como a los músculos bíceps braquial y braquial. Termina como nervio cutáneo lateral del antebrazo. A
- 6 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para los músculos coracobraquial, bíceps braquial y braquial. A
- 7 **N. cutaneus antebraçhii lateralis** (nervio cutáneo lateral del antebrazo o nervio cutáneo antebraquial lateral). Ramo terminal del nervio musculocutáneo, perfora la fascia de la fosa del codo e inerva la piel de la parte lateral del antebrazo. A
- 8 **Nervus cutaneus brachii medialis** (nervio cutáneo medial del brazo o nervio cutáneo braquial medial) [nervio accesorio del nervio braquial cutáneo interno]. Se origina en el fascículo medial e inerva la piel de la parte medial del brazo y se comunica con el nervio intercostobraquial. A
- 9 **Nervus cutaneus antebraçhii medialis** (nervio cutáneo medial del antebrazo o nervio cutáneo antebraquial medial) [nervio braquial cutáneo interno]. Se origina en el fascículo medial, perfora la fascia aproximadamente hacia la mitad del brazo y acompaña a la vena basilíca. Inerva la piel de la parte medial de la porción distal del brazo y la del antebrazo. A
- 10 **R. anterior** (ramo anterior). Ramo anterior del nervio cutáneo medial del antebrazo. Inerva el lado flexor medial del antebrazo. A
- 11 **R. posterior** (ramo posterior). Ramo posterior del nervio cutáneo medial del antebrazo. Inerva la parte medial de los dos tercios superiores de la cara posterior del antebrazo. A B
- 12 **Nervus medianus** (nervio mediano). Está formado por los fascículos medial y lateral. A
- 13 **Radix medialis nervi mediani** (raíz medial del nervio mediano). Porción del nervio mediano procedente del fascículo medial. A
- 14 **Radix lateralis nervi mediani** (raíz lateral del nervio mediano). Porción del nervio mediano procedente del fascículo lateral. A

- 15 **N. interosseus antebraçhii anterior** (nervio interóseo anterior del antebrazo). Se origina a nivel de la fosa del codo, de la cara dorsal del nervio mediano y se extiende hacia la membrana interósea. Área de inervación: articulación radiocarpiana, articulaciones intercarpianas, músculos flexor largo del pulgar, flexor profundo de los dedos (porción radial) y pronador cuadrado. A
- 16 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para los músculos pronador redondo, flexor radial del carpo, palmar largo y flexor superficial de los dedos. A
- 17 **R. palmaris nervi mediani** (ramo palmar del nervio mediano). Se origina en el tercio distal del antebrazo e inerva la piel de la zona lateral de la palma de la mano. A
- 18 **R. communicans cum nervio ulnari**. Ramo comunicante con el nervio cubital. A
- 19 **Nn. digitales palmares comunes** (nervios digitales palmares comunes). Se extienden por los espacios interóseos, entre los dedos 1º a 4º, y luego se ramifican. A
- 20 **Nn. digitales palmares proprii** (nervios digitales palmares propios). Ramos terminales de los nervios digitales palmares comunes. Inervan la piel del lado palmar, de los 3 1/2 dedos radiales y la piel dorsal de las falanges distales de los 2 1/2 medio dedos radiales. A
- 21 **Nervus ulnaris** (nervio cubital). Procede del fascículo medial, se dirige en un principio por el surco bicipital medial y atraviesa primero el tabique intermuscular medial y, después de haber pasado por el surco del nervio cubital, el músculo flexor cubital del carpo. C
- 22 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para el músculo flexor cubital del carpo y porción cubital del músculo flexor profundo de los dedos. C
- 23 **R. dorsalis** (ramo dorsal). Ramo cutáneo que se dirige hacia el dorso de la mano, pasando entre los tercios distal y medio del antebrazo, por debajo del músculo flexor cubital del carpo. B C
- 24 **Nn. digitales dorsales** (nervios digitales dorsales). Los diversos ramos que se extienden hasta el dedo meñique, el dedo anular y el lado cubital del dedo medio. Esta área de inervación puede estar limitada por el nervio radial. B
- 25 **R. palmaris** (ramo palmar). Se origina en el tercio distal del antebrazo, perfora la fascia profunda e inerva la piel de la zona cubital de la palma de la mano. C
- 26 **R. superficialis** (ramo superficial). Se sitúa por debajo de la aponeurosis palmar y se divide en los nervios digitales palmares comunes y en un fino ramo para el músculo palmar corto. C
- 27 **Nn. digitales palmares comunes** (nervios digitales palmares comunes). En la mayoría de los casos, un solo ramo que se extiende hacia el espacio comprendido entre los dedos anular y meñique. C
- 28 **Nn. digitales palmares proprii** (nervios digitales palmares propios). Nervios cutáneos que se extienden hacia el dedo meñique y el lado cubital



A Nervios del miembro superior, visión anterior

B Nervios cutáneos en el antebrazo

C Nervio cubital

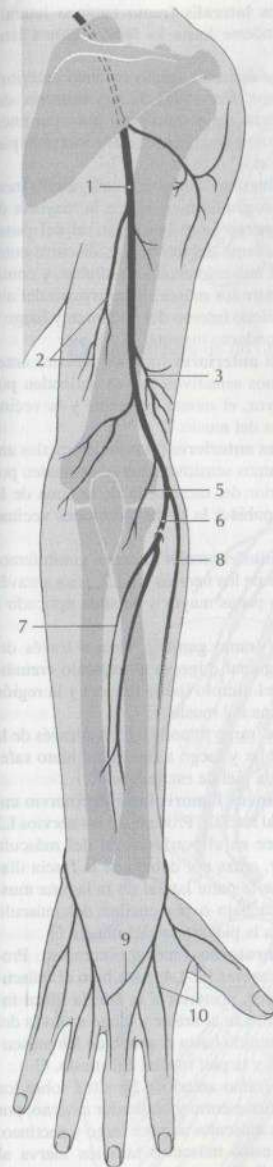
del dedo anular. También inervan, en la parte dorsal, las falanges media y distal de los 1 1/2 dedos cubitales. C

- 29 **R. profundus** (ramo profundo). Ramo profundo del nervio cubital. Rodea en forma de arco el

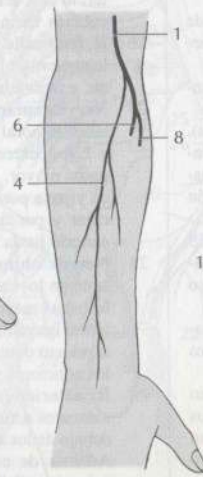
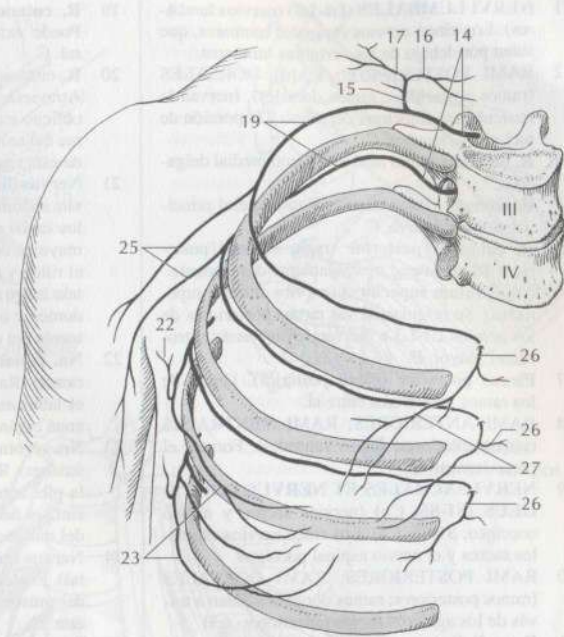
gancho del ganchoso e inerva los músculos de la eminencia hipotenar, los músculos interóseos, los dos músculos lumbricales cubitales, el músculo aductor del pulgar y la cabeza profunda del músculo flexor corto del pulgar. C

- 1 **Nervus radialis** (nervio radial). Procede del fascículo posterior (en la mayoría de los casos con fibras de los nervios C5 a T1), se extiende por el surco del nervio radial, rodeando en forma de espiral la cara posterior del húmero, y a continuación se dirige lateralmente, pasando entre los músculos braquial y braquiorradial, así como los músculos extensores radiales del carpo. En la fosa del codo se divide en el ramo profundo y el ramo superficial. A B D
- 2 **N. cutaneus brachii posterior** (nervio cutáneo posterior del brazo o nervio cutáneo braquial posterior). Pequeño ramo cutáneo para la piel, en el lado extensor del brazo. A
- 3 **N. cutaneus brachii lateralis inferior** (nervio cutáneo lateral inferior del brazo o nervio cutáneo braquial lateral inferior). Segundo ramo cutáneo para la superficie lateral y dorsal del brazo, por debajo del músculo deltoideo. A
- 4 **N. cutaneus antibrachii posterior** (nervio cutáneo posterior del antebrazo o nervio cutáneo antebraquial posterior). Ramo cutáneo para la zona situada entre los nervios cutáneos lateral y medial del antebrazo. B
- 5 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos motores para los músculos tríceps braquial, ancóneo, braquiorradial y extensor radial largo del carpo. A
- 6 **R. profundus** (ramo profundo). Ramo profundo para los músculos extensores del antebrazo. Pasa a través del músculo supinador y lo inerva, así como a todos los demás músculos extensores (con excepción del músculo extensor radial largo del carpo) y el músculo abductor largo del pulgar. A B
- 7 **N. interosseus antibrachii posterior** (nervio interóseo posterior del antebrazo o nervio interóseo antebraquial posterior). Ramo terminal del ramo profundo. Se sitúa en el tercio distal del antebrazo, por debajo de los músculos extensores y sobre la membrana interósea, extendiéndose hasta las articulaciones intercarpianas. A
- 8 **R. superficialis** (ramo superficial). Ramo cutáneo superficial. Discurre a lo largo del músculo braquiorradial, acompañado por la arteria radial, cruza por debajo de su músculo satélite y continúa hacia el dorso de la mano y dedos. A B
- 9 **Ramus communicans ulnaris** (ramo comunicante cubital). Ramo comunicante con el ramo dorsal del nervio cubital, en el dorso de la mano. A
- 10 **Nn. digitales dorsales** (nervios digitales dorsales). Ramos terminales del ramo superficial en los lados extensores cubitales y radiales de los 2 1/2 (a veces también 3 1/2) dedos laterales. A
- 11 **Nervus axillaris** (nervio axilar) [nervio circunflejo]. Procede del fascículo posterior (C5-C6). Se dirige, acompañado por la arteria circunfleja humeral posterior, a través del espacio lateral de la axila [espacio humerotricipital] hasta los músculos redondo menor y deltoideo. D
- 12 **Rr. musculares** (ramos musculares). Fibras para los músculos redondo menor y deltoideo. D
- 13 **N. cutaneus brachii lateralis superior** (nervio cutáneo lateral superior del brazo o nervio cutáneo braquial lateral superior). Ramo destinado a la piel situada sobre el músculo deltoideo. D

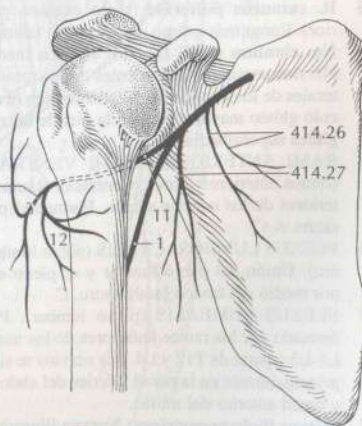
- 14 **NERVI THORACICI (T1-T12)** (nervios torácicos; T1-T12). Los doce nervios espinales torácicos que salen por debajo de la 1ª a 12ª vértebras torácicas. C
- 15 **RAMI POSTERIORES; RAMI DORSALES** (ramos posteriores; ramos dorsales). Ramos posteriores que se extienden a través de la musculatura autóctona del dorso. Se ramifican, después de inervar la musculatura, en un ramo cutáneo lateral y un ramo cutáneo medial. C
- 16 **R. medialis** (ramo medial). Los ramos de T1-T6 inervan la piel lateral a las apófisis espinosas. En la mayoría de los casos, los ramos de T7-T12 no poseen ramos cutáneos. C
- 17 **R. lateralis** (ramo lateral). Inervación motora sobre todo para los músculos longísimo torácico e iliocostal. T1-T6 sólo tienen ramos cutáneos irregulares, T7-T12 desprenden numerosos ramos. C
- 18 **R. cutaneus posterior** (ramo cutáneo posterior). Ramo descendente de los ramos laterales para la piel del dorso hasta la cresta ilíaca.
- 19 **NERVI INTERCOSTALES; RAMI ANTERIORES; RAMI VENTRALES** (nervios intercostales; ramos anteriores; ramos ventrales). Discurren con los vasos por los espacios intercostales. C
- 20 **Rr. musculares**. Ramos musculares.
- 21 **R. collateralis** (ramo colateral). Ramificación caudal del ramo cutáneo anterior en el espacio intercostal, algunas veces descrito como ramo cutáneo suplementario.
- 22 **R. cutaneus lateralis pectoralis** (ramo cutáneo lateral pectoral). Ramo a nivel de la línea media axilar, entre las digitaciones del músculo serrato anterior, para la pared torácica lateral. C
- 23 **Rr. mammarii laterales** (ramos mamaris laterales). Ramos de los ramos cutáneos laterales para la región mamaria. C
- 24 **R. cutaneus lateralis abdominalis** (ramo cutáneo lateral abdominal). Ramo a nivel de la línea media axilar, entre las digitaciones del músculo oblicuo externo del abdomen, para la pared lateral del abdomen.
- 25 **Nn. intercostobrachiales** (nervios intercostobraquiales). Fibras de los ramos cutáneos laterales de T2-T3. Los haces se extienden a través de la cavidad axilar hacia el nervio cutáneo medial del brazo. C
- 26 **R. cutaneus anterior pectoralis** (ramo cutáneo anterior pectoral). Ramo cutáneo torácico que se dirige anteromedialmente. C
- 27 **Rr. mammarii mediales** (ramos mamaris mediales). Ramos de los ramos cutáneos anteriores para la región mamaria. C
- 28 **R. cutaneus anterior abdominalis** (ramo cutáneo anterior abdominal). Ramo cutáneo para la pared anterior del abdomen.
- 29 **N. subcostalis** (nervio subcostal). Ramo ventral del 12º nervio torácico, situado por debajo de la 12ª costilla.



A Nervio radial



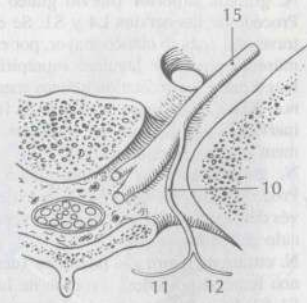
B Nervio cutáneo posterior del antebrazo



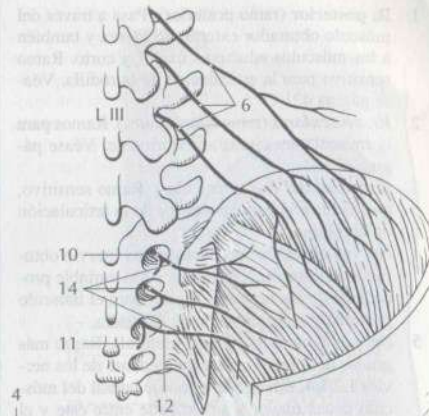
D Nervio axilar

- 1 **NERVI LUMBALES (L1-L5)** (nervios lumbares). Los cinco nervios espinales lumbares, que salen por debajo de las vértebras lumbares.
- 2 **RAMI POSTERIORES; RAMI DORSALES** (ramos posteriores; ramos dorsales). Inervan la musculatura autóctona del dorso y la porción de piel que la recubre. C
- 3 **R. medialis** (ramo medial). Ramo medial delgado. C
- 4 **R. lateralis** (ramo lateral). Ramo lateral principalmente sensitivo. C
- 5 **R. cutaneus posterior** (ramo cutáneo posterior). Ramo lateral marcadamente descendente.
- 6 **Nn. clunium superiores** (nervios clúneos superiores). Se originan de los ramos posteriores de los nervios L1-L3 e inervan la piel hasta el trocánter mayor. B
- 7 **Plexus posterior** (plexo posterior). Unión de los ramos posteriores entre sí.
- 8 **RAMI ANTERIORES; RAMI VENTRALES** (ramos anteriores; ramos ventrales). Forman el plexo lumbar. C
- 9 **NERVI SACRALES ET NERVUS COCCYGEUS (S1-S5, Co)** (nervios sacros y nervio cóccigeo; S1-S5, Co). Los cinco nervios espinales sacros y el nervio espinal cóccigeo.
- 10 **RAMI POSTERIORES; RAMI DORSALES** (ramos posteriores; ramos dorsales). Salen a través de los agujeros sacros posteriores. A B
- 11 **R. medialis** (ramo medial). Se extiende hasta el músculo multifido y a la piel por encima del sacro y cóccix. A B
- 12 **R. lateralis** (ramo lateral). Ramo sensitivo de los nervios S1-S3, para la piel que cubre el cóccix. A B
- 13 **R. cutaneus posterior** (ramo cutáneo posterior). Ramo más grueso de los ramos laterales.
- 14 **Nn. clunium medii** (nervios clúneos medios). Nervios sensitivos procedentes de los ramos laterales de los nervios S1-S3. Atraviesan el músculo glúteo mayor e inervan la piel de la región glútea superomedial. B
- 15 **RAMI ANTERIORES; RAMI VENTRALES** (ramos anteriores; ramos ventrales). Ramos anteriores de los nervios sacros. Forman el plexo sacro. A C
- 16 **PLEXUS LUMBOSACRALIS** (plexo lumbosacro). Unión del plexo lumbar y el plexo sacro por medio del tronco lumbosacro. C
- 17 **PLEXUS LUMBALIS** (plexo lumbar). Plexo formado por los ramos anteriores de los nervios L1-L3 y parte de T12 y L4. Sus nervios se sitúan principalmente en la pared inferior del abdomen y pared anterior del muslo.
- 18 **Nervus iliohypogastricus; Nervus iliopubicus** (nervio iliohipogástrico; nervio iliopúbico) [nervio abdominogenital mayor]. Contiene fibras motoras y sensitivas procedentes de los nervios L1 y T12, destinados a la musculatura abdominal. Pasa a través del músculo psoas mayor, luego se extiende entre los músculos transverso del abdomen y oblicuo interno del abdomen, y pasa a través de éste, medial a la espina ilíaca anterior superior. C

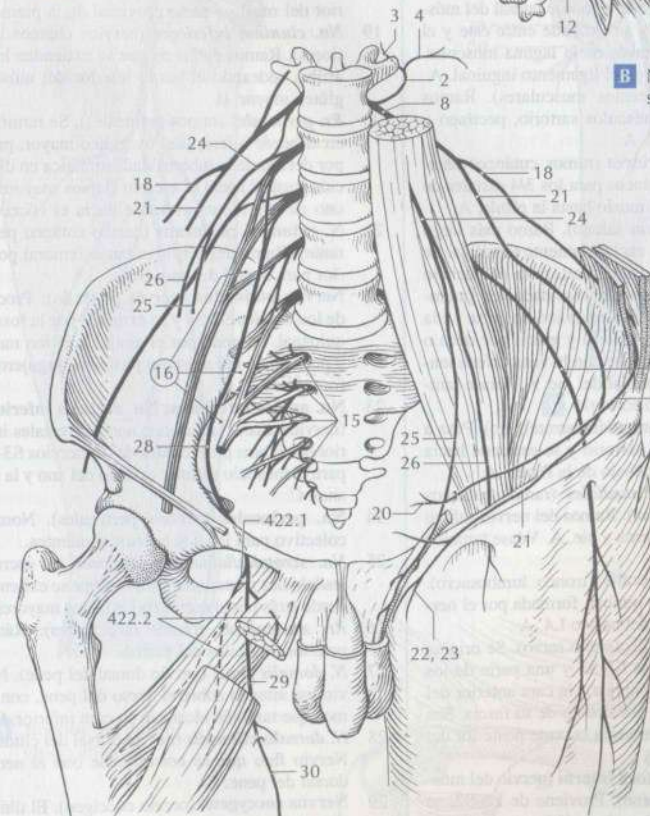
- 19 **R. cutaneus lateralis** (ramo cutáneo lateral). Puede extenderse hasta la región glútea lateral. C
- 20 **R. cutaneus anterior** (ramo cutáneo anterior). Atraviesa con frecuencia la aponeurosis del oblicuo externo del abdomen un poco por encima del anillo inguinal superficial e inerva la piel de esta región. C
- 21 **Nervus ilioinguinalis** (nervio ilioinguinal) [nervio abdominogenital menor]. En la mayoría de los casos emerge en el borde lateral del psoas mayor procedente del nervio L1, discurre entre el riñón y el músculo cuadrado lumbar, y continúa luego entre los músculos transverso del abdomen y oblicuo interno del abdomen y luego a través del conducto inguinal. C
- 22 **Nn. labiales anteriores** (nervios labiales anteriores). Ramos sensitivos que se extienden por el labio mayor, el monte del pubis y la vecina zona cutánea del muslo. C
- 23 **Nn. scrotales anteriores** (nervios escrotales anteriores). Ramos sensitivos que se extienden por la piel anterior del escroto, la de la zona de la sínfisis del pubis y la de las porciones vecinas del muslo. C
- 24 **Nervus genitofemoralis** (nervio genitofemoral). Procede de los nervios L1-L2, pasa a través del músculo psoas mayor y se sitúa aplicado a éste. C
- 25 **R. genitalis** (ramo genital). Pasa a través del conducto inguinal e inerva el músculo cremáster, la piel del escroto (labio mayor) y la región cutánea vecina del muslo. C
- 26 **R. femoralis** (ramo femoral). Pasa a través de la laguna vascular y luego a través del hiato safeno, e inerva la piel de esa región. C
- 27 **Nervus cutaneus femoris lateralis** (nervio cutáneo femoral lateral). Procede de los nervios L2 y L3; aparece en el borde lateral del músculo psoas mayor, cruza por debajo de la fascia ilíaca y pasa por la parte lateral de la laguna muscular y por debajo o por encima del músculo sartorio hasta la piel lateral del muslo. C
- 28 **Nervus obturatorius** (nervio obturador). Procede de los nervios L2-L4; pasa bajo el músculo psoas mayor, posterior a la arteria ilíaca interna, lateralmente al uréter y luego a través del conducto obturado hasta el grupo de los músculos aductores y la piel medial del muslo. C
- 29 **R. anterior** (ramo anterior). Se sitúa sobre los músculos aductor corto y obturador externo, por debajo de los músculos aductor largo y pectíneo. Además de estos músculos también inerva al músculo grácil. C
- 30 **R. cutaneus** (ramo cutáneo). Ramo terminal, variable. Emerge entre los músculos aductor largo y grácil e inerva los 2/3 distales de la piel del muslo. C
- 31 **Rr. musculares** (ramos musculares). Inervación de los músculos aductores del muslo excepto el músculo aductor mayor.



A Emergencia de un nervio sacro



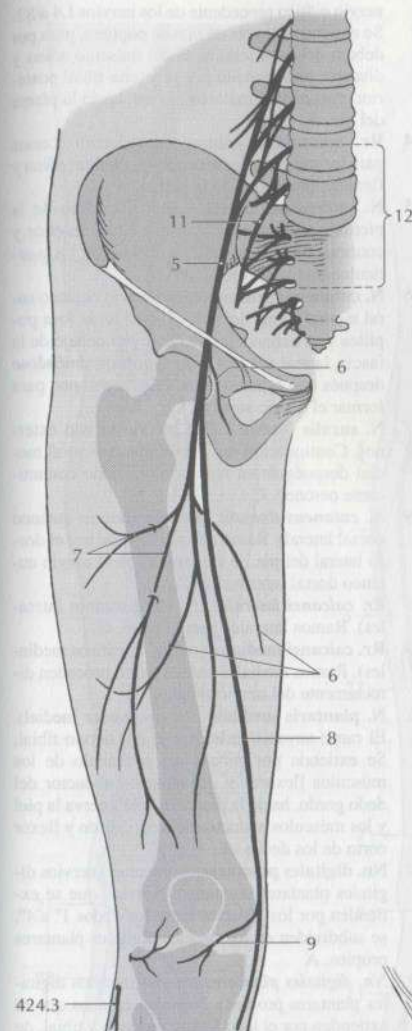
B Nervios clúneos superiores y medios



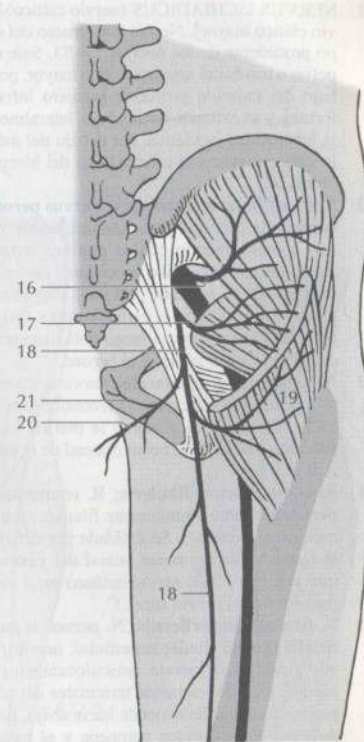
C Plexo lumbar

- 1 **R. posterior** (ramo posterior). Pasa a través del músculo obturador externo, lo inerva y también a los músculos aductores mayor y corto. Ramo sensitivo para la articulación de la rodilla. Véase página 421 C
- 2 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para la musculatura citada anteriormente. Véase página 421 C
- 3 **R. articularis** (ramo articular). Ramo sensitivo, que alcanza la pared posterior de la articulación de la rodilla.
- 4 **Nervus obturatorius accessorius** (nervio obturador accesorio). Nervio accesorio variable procedente de los nervios L3 y L4 para el músculo pectíneo y la articulación de la cadera.
- 5 **Nervus femoralis** (nervio femoral). Ramo más grueso del plexo lumbar, procedente de los nervios L2-L4. Emerge en el borde lateral del músculo psoas mayor y se extiende entre éste y el músculo ilíaco a través de la laguna muscular. Se divide por debajo del ligamento inguinal. A
- 6 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos destinados a los músculos sartorio, pectíneo y cuádriceps femoral. A
- 7 **Rr. cutanei anteriores** (ramos cutáneos anteriores). Ramos cutáneos para los 3/4 distales de la cara anterior del muslo hasta la rótula. A
- 8 **N. saphenus** (nervio safeno). Ramo más largo del nervio femoral, exclusivamente sensitivo. Se inicia en el triángulo femoral, pasa por debajo del tabique intermuscular vastoabductor [membrana vastoabductora], atravesándolo, y se sitúa entre los músculos sartorio y grácil por debajo de la piel, extendiéndose con la vena safena mayor hasta el lado medial del pie. A. Véase también página 425 B
- 9 **R. infrapatellaris** (ramo infrarrotuliano). Pasa a través del músculo sartorio y se extiende hacia la piel situada por debajo de la rótula. A
- 10 **Rr. cutanei cruris mediales** (ramos cutáneos mediales de la pierna). Ramos del nervio safeno para la piel de la pierna y pie. A. Véase también página 425 B
- 11 **Truncus lumbosacralis** (tronco lumbosacro). Unión con el plexo lumbar, formada por el nervio L5 y una parte del nervio L4. A
- 12 **PLEXUS SACRALIS** (plexo sacro). Se origina mediante los nervios L5-S3 y una parte de los nervios L4 y S4. Se aplica a la cara anterior del músculo piriforme, por debajo de su fascia. Sus nervios se extienden hacia la parte posterior del miembro inferior. A
- 13 **N. musculi obturatorii interni** (nervio del músculo obturador interno). Proviene de L5-S2, se extiende a través del agujero ciático mayor por la fosa isquioanal y alcanza el m. obturador interno.
- 14 **N. musculi piriformis** (nervio del músculo piriforme). Proviene de S1-S2 y pasa hacia la cara anterior del músculo piriforme.
- 15 **N. musculi quadrati femoris** (nervio del músculo cuadrado femoral). Proviene de L4-S1 y se extiende a través del agujero ciático mayor en profundidad al músculo cuadrado femoral y a la articulación de la cadera.

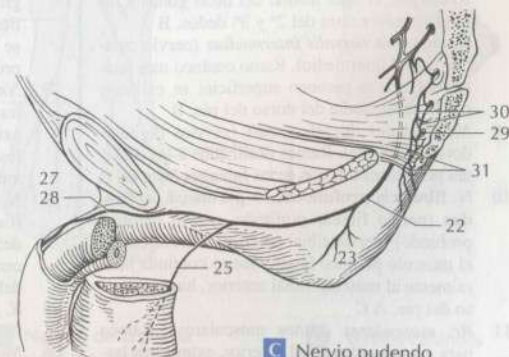
- 16 **N. gluteus superior** (nervio glúteo superior). Procede de los nervios L4 y S1. Se extiende a través del agujero ciático mayor, por encima del músculo piriforme [agujero suprapiriforme], y luego entre los músculos glúteos medio y menor, hasta el músculo tensor de la fascia lata, inervando este último, así como los músculos mencionados anteriormente. B
- 17 **N. gluteus inferior** (nervio glúteo inferior). Procede de los nervios L5-S2. Se extiende a través del [agujero infrapiriforme] e inerva el músculo glúteo mayor. B
- 18 **N. cutaneus femoralis posterior** (nervio cutáneo femoral posterior). Procede de los nervios S1-S3. Se extiende a través del agujero ciático mayor, por debajo del m. piriforme [agujero infrapiriforme], e inerva la piel de la parte posterior del muslo y parte proximal de la pierna. B
- 19 **Nn. clunium inferiores** (nervios clúneos inferiores). Ramos cutáneos que se extienden hacia arriba, rodeando el borde inferior del músculo glúteo mayor. B
- 20 **Rr. perineales** (ramos perineales). Se ramifican en el borde inferior del m. glúteo mayor, pasan por debajo de la tuberosidad isquiática en dirección medial hacia el escroto (labios mayores) y uno de sus ramos asciende hacia el cóccix. B
- 21 **N. cutaneus perforans** (nervio cutáneo perforante). Ramo del nervio cutáneo femoral posterior para la piel del ano. B
- 22 **Nervus pudendus** (nervio pudendo). Procede de los nervios S2-S4 y se extiende por la fosa isquioanal, pasando por el agujero ciático mayor y por debajo del músculo piriforme [agujero infrapiriforme]. C
- 23 **Nn. anales inferiores; Nn. rectales inferiores** (nervios anales inferiores; nervios rectales inferiores). Fibras procedentes de los nervios S3-S4, para el músculo esfínter externo del ano y la piel anal. C
- 24 **Nn. perineales** (nervios perineales). Nombre colectivo para los dos nervios siguientes.
- 25 **Nn. scrotales/labiales posteriores** (n. escrotales/labiales posteriores). Ramos que se extienden desde atrás por el escroto o los labios mayores. C
- 26 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para los músculos del periné.
- 27 **N. dorsalis penis** (nervio dorsal del pene). Nervio par situado sobre el dorso del pene, con ramos que también alcanzan su cara inferior. C
- 28 **N. dorsalis clitoridis** (nervio dorsal del clítoris). Nervio fino que se corresponde con el nervio dorsal del pene. C
- 29 **Nervus coccygeus** (nervio coccígeo). El último nervio espinal. Sale entre el cóccix y el sacro, y se comunica con los nervios S4-S5. C
- 30 **Plexus coccygeus** (plexo coccígeo). Plexo nervioso procedente de una parte de los segmentos sacros 4° y 5° y del nervio coccígeo. Inerva la piel que recubre el cóccix. C
- 31 **N. anococcygeus** (nervio anococcígeo). Varios nervios finos procedentes del plexo coccígeo. Pasan a través del ligamento anococcígeo e inervan la zona cutánea vecina. C



A Nervios del muslo, visión anterior



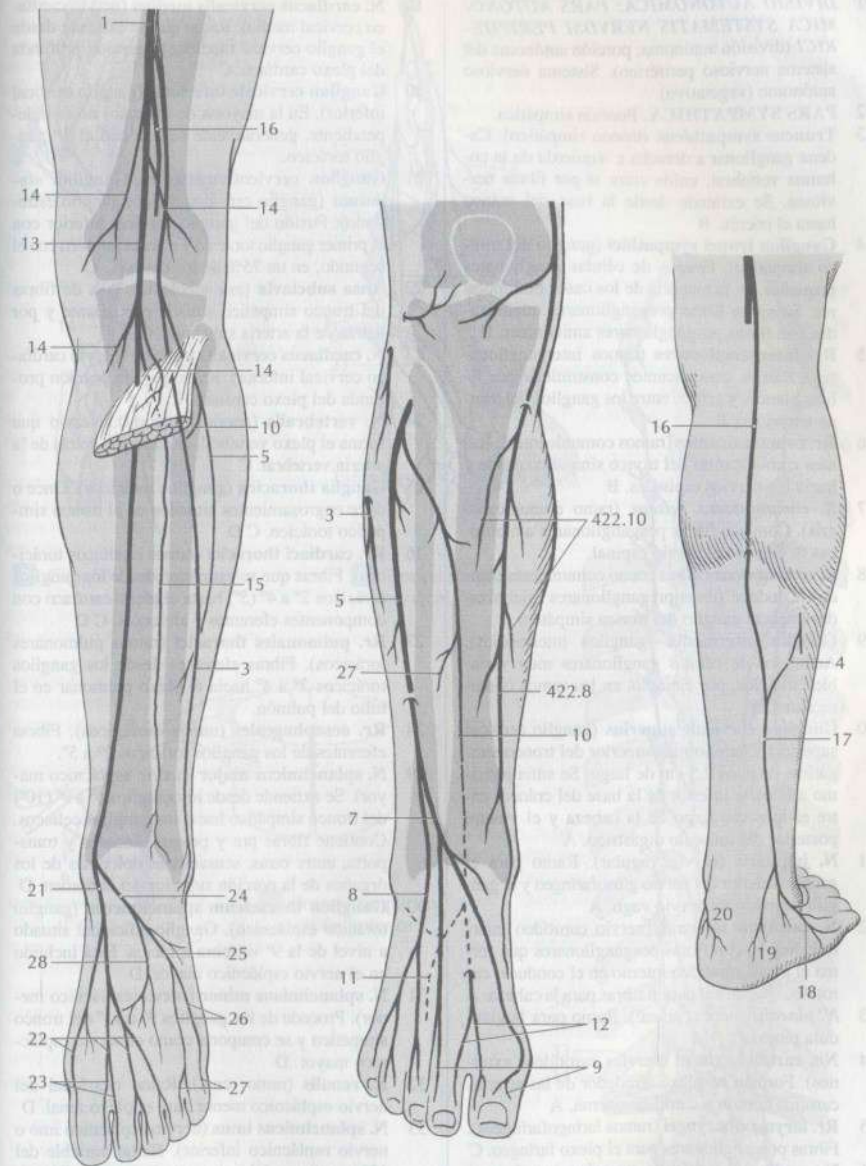
B Nervios del muslo, visión posterior



C Nervio pudendo

- 1 **NERVUS ISCHIADICUS** (nervio ciático) [nervio ciático mayor]. Nervio más grueso del cuerpo procedente de los nervios L4-S3. Sale de la pelvis a través del agujero ciático mayor, por debajo del músculo piriforme [agujero infrapiriforme], y se extiende hacia abajo, lateralmente a la tuberosidad isquiática, por debajo del músculo glúteo mayor y la cabeza larga del bíceps femoral. A
- 2 **Nervus fibularis communis; Nervus peroneus communis** (nervio fibular común; nervio peroneo común) [nervio ciático poplíteo externo]. Ramo del nervio ciático procedente de los nervios L4-S2. Se extiende junto con el tendón del bíceps femoral hacia la parte posterior de la cabeza del peroné y cruza luego oblicuamente hacia delante entre la piel y el peroné. A
- 3 **N. cutaneus surae lateralis** (nervio cutáneo sural lateral) [nervio cutáneo peroneo]. Se origina en la fosa poplítea e inerva la piel de los 2/3 superiores de la parte posterolateral de la pierna. A B
- 4 **R. communicans fibularis; R. communicans peroneus** (ramo comunicante fibular; ramo comunicante peroneo). Se extiende por debajo de la fascia sobre la cabeza lateral del gastrocnemio y se une con el nervio cutáneo sural medial para formar el nervio sural. C
- 5 **N. fibularis superficialis; N. peroneus superficialis** (nervio fibular superficial; nervio peroneo superficial) [nervio musculocutáneo de la pierna]. Uno de los ramos terminales del nervio peroneo común. Se extiende hacia abajo, pasando entre los músculos peroneos y el extensor largo de los dedos. A B
- 6 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para los músculos peroneos largo y corto.
- 7 **N. cutaneus dorsalis medialis** (nervio cutáneo dorsal medial). Discurre sobre los retináculos de los músculos extensores e inerva la piel del dorso del pie, el lado medial del dedo gordo y las mitades adyacentes del 2º y 3º dedos. B
- 8 **N. cutaneus dorsalis intermedius** (nervio cutáneo dorsal intermedio). Ramo cutáneo más lateral del nervio peroneo superficial se extiende por la parte media del dorso del pie. B
- 9 **Nn. digitales dorsales pedis** (nervios digitales dorsales del pie). Ramos destinados a los dedos del pie, con excepción de las falanges distales. B
- 10 **N. fibularis profundus; N. peroneus profundus** (nervio fibular profundo; nervio peroneo profundo) [nervio tibial anterior]. Discurre bajo el músculo peroneo largo y luego continúa lateralmente al músculo tibial anterior, hasta el dorso del pie. A C
- 11 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para los músculos tibial anterior, extensores largo y corto del dedo gordo y extensores largo y corto de los dedos. B
- 12 **Nn. digitales dorsales** (nervios digitales dorsales). Ramos sensitivos dorsales para el lado lateral del dedo gordo y lado medial del 2º dedo. B
- 13 **Nervus tibialis** (nervio tibial) [nervio ciático poplíteo interno]. Segundo ramo terminal del

- nervio ciático procedente de los nervios L4 a S3. Se extiende a través de la fosa poplítea, pasa por debajo del arco tendinoso del músculo sóleo y discurre acompañado por la arteria tibial posterior, posterior al maléolo medial, hacia la planta del pie. A
- 14 **Rr. musculares** (ramos musculares). Ramos para los músculos gastrocnemio, plantar, sóleo y flexores profundos de la pierna. A
- 15 **N. interosseus cruris** (nervio interóseo de la pierna). Acompaña a la arteria tibial anterior y contiene fibras destinadas a los huesos y a la articulación tibioperonea. A
- 16 **N. cutaneus surae medialis** (nervio cutáneo sural medial). Sale del nervio tibial en la fosa poplítea y se extiende hacia abajo por debajo de la fascia, lateral a la vena safena menor, uniéndose después con el ramo comunicante peroneo para formar el nervio sural. A C
- 17 **N. suralis** (nervio sural) [nervio safeno externo]. Continuación del nervio cutáneo sural medial después de su unión con el ramo comunicante peroneo. C
- 18 **N. cutaneus dorsalis lateralis** (nervio cutáneo dorsal lateral). Ramo que se extiende por el dorso lateral del pie, se comunica con el nervio cutáneo dorsal intermedio. C
- 19 **Rr. calcanei laterales** (ramos calcáneos laterales). Ramos laterales para el talón. C
- 20 **Rr. calcanei mediales** (ramos calcáneos mediales). Ramos mediales para el talón; proceden directamente del nervio tibial. C
- 21 **N. plantaris medialis** (nervio plantar medial). El ramo terminal más grueso del nervio tibial. Se extiende por debajo del retináculo de los músculos flexores y del músculo abductor del dedo gordo, hacia la planta del pie, inerva la piel y los músculos abductor del dedo gordo y flexor corto de los dedos. A
- 22 **Nn. digitales plantares communes** (nervios digitales plantares comunes). Nervios que se extienden por los espacios entre los dedos 1º a 4º; se subdividen en los nervios digitales plantares propios. A
- 23 **Nn. digitales plantares proprii** (nervios digitales plantares propios). Nervios cutáneos que se extienden por el lado flexor, peroneo y tibial, de los 3 1/2 dedos mediales del pie. También inervan el dorso de las falanges distales. A
- 24 **N. plantaris lateralis** (nervio plantar lateral). Ramo terminal del nervio tibial. Se extiende por debajo del músculo flexor corto de los dedos cerca de la arteria plantar lateral hasta la base del 5º hueso metatarsiano. A
- 25 **R. superficialis** (ramo superficial). Ramo superficial, principalmente sensitivo. A
- 26 **Nn. digitales plantares communes** (nervios digitales plantares comunes). Dos ramos, el primero se extiende hacia el dedo pequeño del pie, y el segundo, hacia el espacio entre el 4º y 5º dedos. El primero proporciona un ramo para el músculo flexor corto del dedo pequeño. A
- 27 **Nn. digitales plantares proprii** (nervios digitales plantares propios). Nervios digitales para los la-



A Nervios de la pierna y del pie, visión posterior

B Nervios de la pierna y del pie, visión anterior

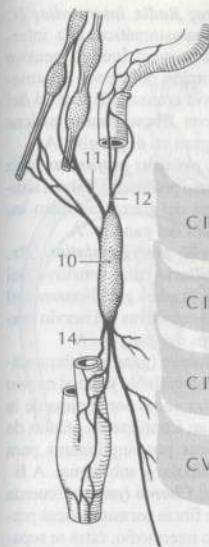
C Nervios cutáneos de la pierna, visión posterior

- dos peroneo y tibial del dedo pequeño, así como para el lado peroneo del 4º dedo del pie. A
- 28 **Ramus profundus** (ramo profundo). Ramo muscular profundo. Se extiende, en compañía del

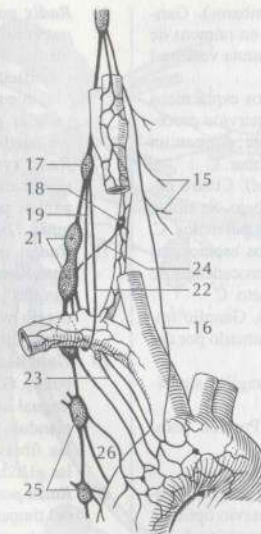
arco plantar vascular, hasta los músculos interóseos, el músculo aductor del dedo gordo y los tres músculos lumbricales laterales. A

- 1 **DIVISIO AUTONOMICA; PARS AUTONOMICAE SYSTEMATIS NERVOSI PERIPHERICI** (división autónoma; porción autónoma del sistema nervioso periférico). Sistema nervioso autónomo (vegetativo).
- 2 **PARS SYMPATHICA**. Porción simpática.
- 3 **Truncus sympathicus** (tronco simpático). Cadena ganglionar a derecha e izquierda de la columna vertebral, unida entre sí por fibras nerviosas. Se extiende desde la base del cráneo hasta el cóccix. B
- 4 **Ganglion trunci sympathici** (ganglio del tronco simpático). Grupos de células ganglionares pequeñas, en la mayoría de los casos multipolares. Sinapsan fibras preganglionares mielinizadas con fibras posganglionares amielínicas. B
- 5 **Rr. interganglionares** (ramos interganglionares). Ramos comunicantes constituidos por fibras blancas y grises, entre los ganglios del tronco simpático. B
- 6 **Rr. comunicantes** (ramos comunicantes). Ramos comunicantes del tronco simpático desde y hacia los nervios espinales. B
- 7 **R. communicans griseus** (ramo comunicante gris). Conduce fibras posganglionares amielínicas de regreso al nervio espinal.
- 8 **R. communicans albus** (ramo comunicante blanco). Conduce fibras preganglionares mielinizadas hacia el ganglio del tronco simpático.
- 9 **Ganglia intermedia** (ganglios intermedios). Acúmulos de células ganglionares muy variables situados, por ejemplo, en los ramos comunicantes. B
- 10 **Ganglion cervicale superius** (ganglio cervical superior). Ganglio más superior del tronco simpático, de unos 2,5 cm de largo. Se sitúa próximo a la parte inferior de la base del cráneo, entre el músculo largo de la cabeza y el vientre posterior del músculo digástrico. A
- 11 **N. jugularis** (nervio yugular). Ramo para el ganglio inferior del nervio glossofaríngeo y el ganglio superior del nervio vago. A
- 12 **N. caroticus internus** (nervio carotídeo interno). Nervio con fibras posganglionares que forma el plexo carotídeo interno en el conducto carotídeo. Desde ahí parten fibras para la cabeza. A
- 13 **N. pinealis** (nervio pineal). Ramo para la glándula pineal.
- 14 **Nn. carotici externi** (nervios carotídeos externos). Forman un plexo alrededor de las arterias carótida común y carótida externa. A
- 15 **Rr. laryngopharyngei** (ramos laringofaríngeos). Fibras posganglionares para el plexo faríngeo. C
- 16 **N. cardiacus cervicalis superior** (nervio cardíaco cervical superior). Fibras para el plexo cardíaco sobre el arco de la aorta. A
- 17 **Ganglion cervicale medium** (ganglio cervical medio). Ganglio a veces muy pequeño, del tronco simpático, situado a nivel de la 6ª vértebra cervical por delante o por detrás de la arteria tiroidea inferior. C D
- 18 **Ganglion vertebrale** (ganglio vertebral). Ganglio situado a nivel del agujero transverso de C VI. C

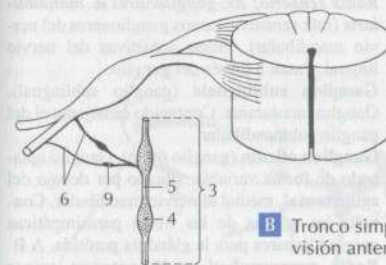
- 19 **N. cardiacus cervicalis medius** (nervio cardíaco cervical medio). Ramo que se extiende desde el ganglio cervical medio a la porción profunda del plexo cardíaco. C
- 20 **Ganglion cervicale inferius** (ganglio cervical inferior). En la mayoría de los casos no es independiente, generalmente se une con el 1º ganglio torácico.
- 21 **Ganglion cervicothoracicum; Ganglion stellatum** (ganglio cervicotorácico; ganglio estrellado). Fusión del ganglio cervical inferior con el primer ganglio torácico y a veces también con el segundo, en un 75% de los casos. C D
- 22 **Ansa subclavia** (asa subclavia). Asa de fibras del tronco simpático situada por delante y por detrás de la arteria subclavia. C
- 23 **N. cardiacus cervicalis inferior** (nervio cardíaco cervical inferior). Ramo para la porción profunda del plexo cardíaco. C
- 24 **N. vertebralis** (nervio vertebral). Nervio que forma el plexo vertebral, situado por detrás de la arteria vertebral. C
- 25 **Ganglia thoracica** (ganglios torácicos). Once o doce engrosamientos situados en el tronco simpático torácico. C D
- 26 **Rr. cardiaci thoracici** (ramos cardíacos torácicos). Fibras que se extienden desde los ganglios torácicos 2º a 4º (5º) hasta el plexo cardíaco con componentes eferentes y aferentes. C D
- 27 **Rr. pulmonales thoracici** (ramos pulmonares torácicos). Fibras eferentes desde los ganglios torácicos 2º a 4º hacia el plexo pulmonar en el hilio del pulmón.
- 28 **Rr. oesophageales** (ramos esofágicos). Fibras eferentes de los ganglios torácicos 2º a 5º.
- 29 **N. splanchnicus major** (nervio esplácnico mayor). Se extiende desde los ganglios 5º a 9º (10º) del tronco simpático hacia los ganglios celíacos. Contiene fibras pre y posganglionares y transporta, entre otras, sensaciones dolorosas de los órganos de la porción superior del abdomen. D
- 30 **Ganglion thoracicum splanchnicum** (ganglio torácico esplácnico). Ganglio adicional situado a nivel de la 9ª vértebra torácica. Está incluido en el nervio esplácnico mayor. D
- 31 **N. splanchnicus minor** (nervio esplácnico menor). Procede de los ganglios 9º a 11º del tronco simpático y se comporta como el nervio esplácnico mayor. D
- 32 **R. renalis** (ramo renal). Ramo ocasional del nervio esplácnico menor para el plexo renal. D
- 33 **N. splanchnicus imus** (nervio esplácnico imo o nervio esplácnico inferior). Ramo variable del 12º ganglio torácico para el plexo renal. D



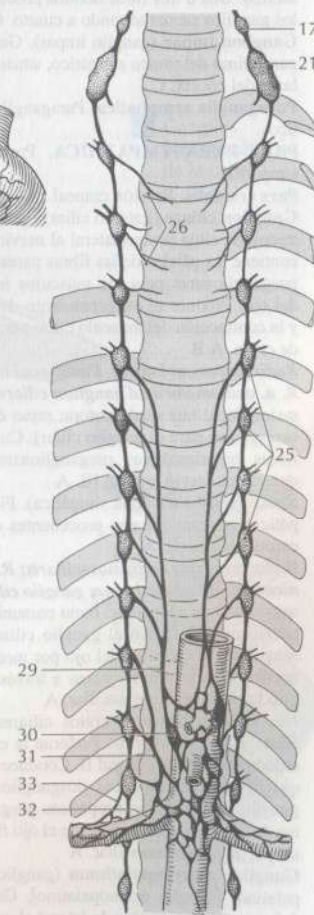
A Ganglio cervical superior con sus ramos



C Tronco simpático cervical



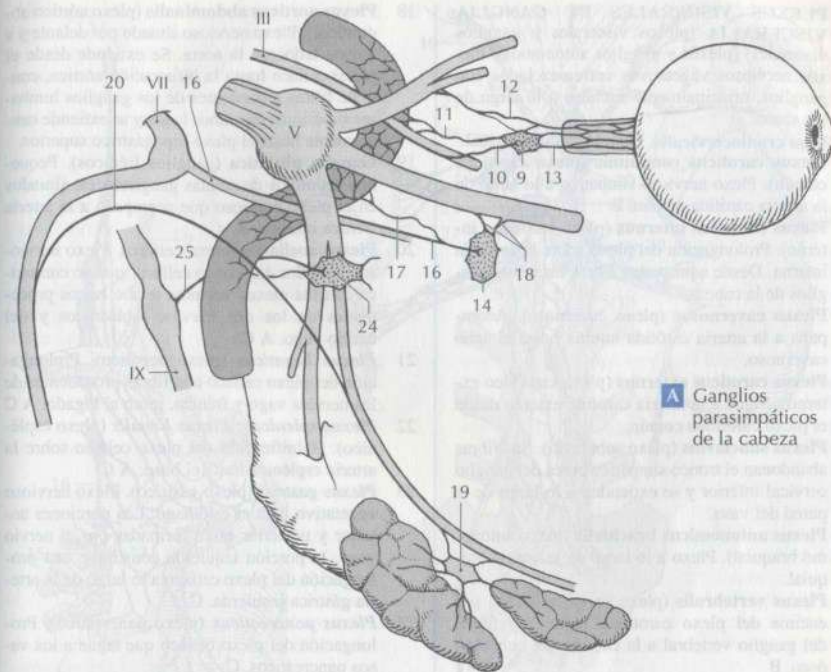
B Tronco simpático, visión anterior



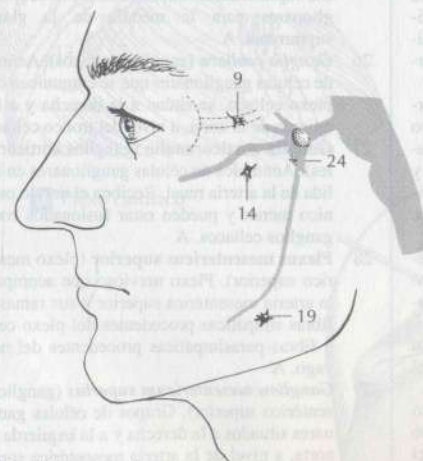
D Nervios esplácnicos

- 1 **Ganglia lumbalia** (ganglios lumbares). Ganglios simpáticos, frecuentemente en número de cuatro, situados a nivel de la columna vertebral lumbar. C
- 2 **Nn. splanchnici lumbales** (nervios espláncnicos lumbares). Generalmente cuatro nervios procedentes del tronco simpático lumbar; forman un plexo sobre la quinta vértebra lumbar. C
- 3 **Ganglia sacralia** (ganglios sacros). Cuatro pequeños ganglios dirigidos hacia abajo. Se sitúan medialmente a los agujeros sacros pelvianos. C
- 4 **Nn. splanchnici sacrales** (nervios espláncnicos sacros). Dos o tres finos nervios procedentes de los ganglios sacros segundo a cuarto. C
- 5 **Ganglion impar** (ganglio impar). Ganglio impar, último del tronco simpático, situado por delante del cóccix. C
- 6 **Paraganglia symphatica**. Paraganglios simpáticos.
- 7 **PARASYPATHICA**. Porción parasimpática.
- 8 **Pars cranialis**. Porción craneal.
- 9 **Ganglion ciliare** (ganglio ciliar) [ganglio oftálmico]. Se sitúa posterolateral al nervio óptico y contiene las células de las fibras parasimpáticas posganglionares para los músculos intrínsecos del ojo. Produce el estrechamiento de la pupila y la contracción del músculo ciliar para la visión de cerca. A B
- 10 **Radix parasymphatica; Radix oculomotorica; R. n. oculomotorii ad ganglion ciliare** (raíz parasimpática; raíz oculomotora; ramo del nervio oculomotor para el ganglio ciliar). Conjunto de fibras parasimpáticas preganglionares procedentes del nervio craneal III. A
- 11 **Radix symphatica** (raíz simpática). Fibras simpáticas posganglionares procedentes del plexo carotídeo interno. A
- 12 **Radix sensoria; Radix nasociliaris; R. communicans n. nasociliaris cum ganglio ciliare** (raíz sensitiva; raíz nasociliar; ramo comunicante del nervio nasociliar con el ganglio ciliar). Fibras sensitivas procedentes del ojo por medio de los nervios ciliares cortos, pasan a través del ganglio hacia el nervio nasociliar. A
- 13 **Nn. ciliares breves** (nervios ciliares cortos). Hasta 20 nervios cortos. Perforan la esclera alrededor del nervio craneal II. Conducen hacia el ojo fibras parasimpáticas posganglionares del ganglio ciliar y fibras simpáticas posganglionares de la raíz simpática y desde el ojo fibras sensitivas de la raíz nasociliar. A
- 14 **Ganglion pterygopalatinum** (ganglio pterigopalatino) [ganglio esfenopalatino]. Ganglio de 4-5 mm de espesor situado lateral al agujero esfenopalatino en la fosa pterigopalatina. Contiene las células de las fibras parasimpáticas posganglionares para la glándula lagrimal y pequeñas glándulas nasales y palatinas. A B
- 15 **N. canalis pterygoidei** (nervio del conducto pterigoideo). Nervio situado en el conducto del mismo nombre en la raíz de la apófisis pterigoideas. Está constituido por los nervios petroso mayor y petroso profundo.

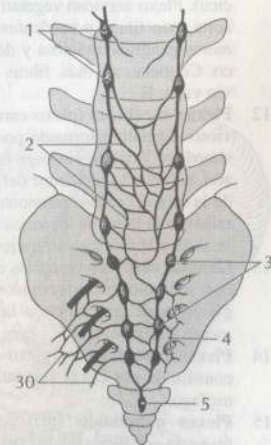
- 16 **Radix parasymphatica; Radix intermedia; N. petrosus major** (raíz parasimpática; raíz intermedia; nervio petroso mayor) [nervio petroso superficial mayor]. Porción del nervio intermedio, que parte del nervio craneal VII a nivel del ganglio geniculado, con fibras parasimpáticas preganglionares. Sinapsan en el ganglio. A
- 17 **Radix symphatica; N. petrosus profundus** (raíz simpática; nervio petroso profundo). Fibras simpáticas posganglionares del plexo carotídeo interno. Discurren a través del ganglio. A
- 18 **Radix sensoria ganglii pterygopalatini; Rr. ganglionares n. maxillaris** (raíz sensitiva del ganglio pterigopalatino; ramos ganglionares del nervio maxilar). Fibras sensitivas del nervio maxilar. Discurren a través del ganglio. A
- 19 **Ganglion submandibulare** (ganglio submandibular). Ganglio de forma variable junto al nervio lingual la mayoría de las veces por encima de la glándula submandibular. Contiene las células de las fibras parasimpáticas posganglionares para las glándulas submandibular y sublingual. A B
- 20 **Radix parasymphatica; Chorda tympani** (cuerda del tímpano). Conduce fibras parasimpáticas preganglionares del nervio intermedio, éstas se separan del nervio craneal VII por delante del agujero estilomastoideo. Sinapsan en el ganglio. A
- 21 **Radix symphatica** (raíz simpática). Fibras simpáticas posganglionares procedentes del plexo vascular de la arteria facial. Pasan a través del ganglio.
- 22 **Radix sensoria; Rr. ganglionares n. mandibularis** (raíz sensitiva; ramos ganglionares del nervio mandibular). Fibras sensitivas del nervio lingual. Pasan a través del ganglio.
- 23 **Ganglion sublinguale** (ganglio sublingual). Ganglio inconstante. Contenido semejante al del ganglio submandibular.
- 24 **Ganglion oticum** (ganglio ótico). Ganglio aplanado de forma variable, situado por debajo del agujero oval, medial al nervio mandibular. Contiene las células de las fibras parasimpáticas posganglionares para la glándula parótida. A B
- 25 **Radix parasymphatica; N. petrosus minor** (raíz parasimpática; nervio petroso menor). Fibras parasimpáticas preganglionares del nervio tímpanico hacia el ganglio. Sinapsan en el ganglio. A
- 26 **Radix symphatica** (raíz simpática). Fibras posganglionares sobre el plexo vascular de la arteria meníngea media. Pasan a través del ganglio.
- 27 **Radix sensoria; Rr. ganglionares n. mandibularis** (raíz sensitiva; ramos ganglionares del nervio mandibular). Fibras sensitivas del nervio lingual. Pasan a través del ganglio.
- 28 **Pars pelvica** (porción pélvica). Porción sacra.
- 29 **Ganglia pelvica** (ganglios pélvicos). Grupo de células vegetativas en el plexo hipogástrico inferior. Aquí sinapsan las fibras pre y posganglionares para los órganos pélvicos y genitales. Véase página 433 D
- 30 **Radix parasymphatica; Nn. splanchnici pelvici** (raíz parasimpática; nervios espláncnicos pélvicos) [nervios erectores]. Fibras parasimpáticas



A Ganglios parasimpáticos de la cabeza



B Ganglios vegetativos de la cabeza

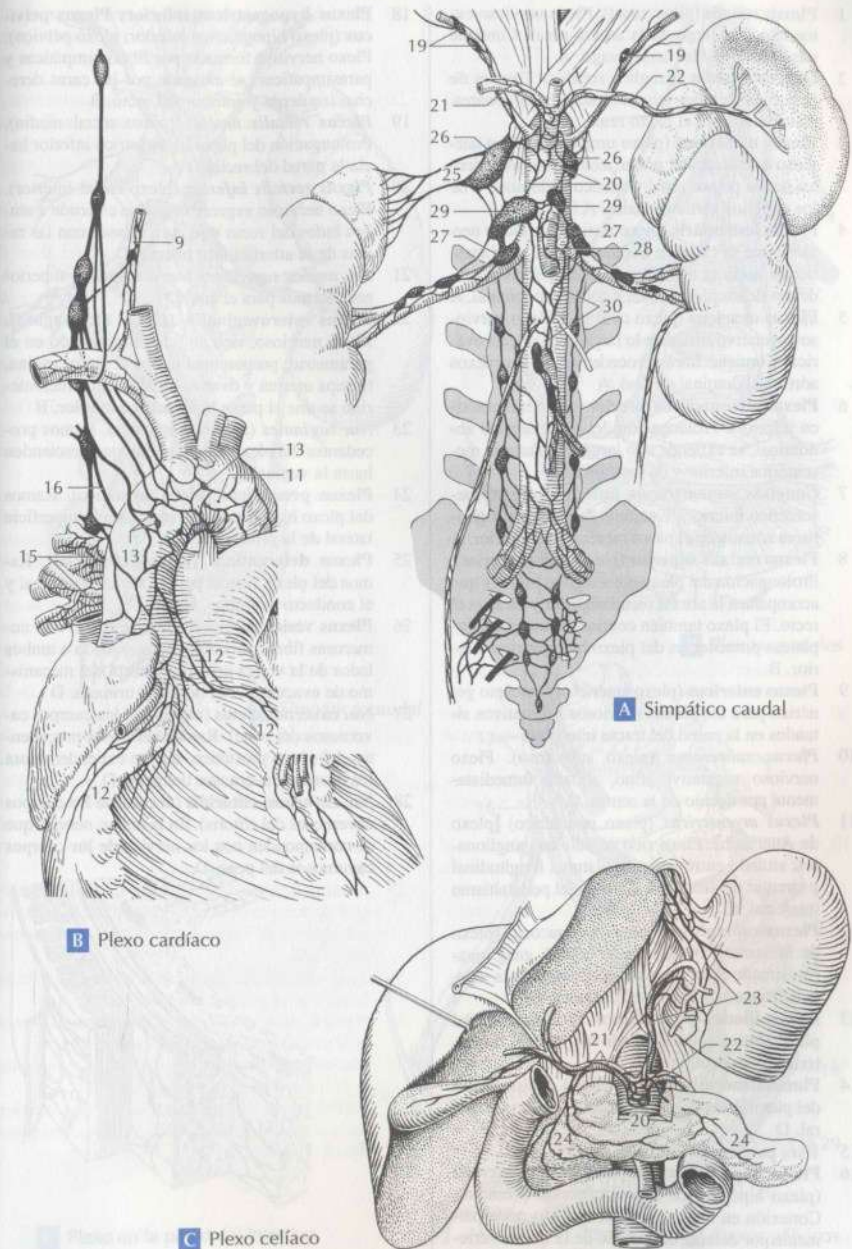


C Tronco simpático lumbosacro

- preganglionares, procedentes de los nervios S2-S4. Sinapsan en los ganglios. C
- 31 **Radix symphatica** (raíz simpática). Fibras simpáticas posganglionares a lo largo de los plexos vasculares.

- 32 **Radix sensoria** (raíz sensitiva). Fibras sensitivas procedentes de la pelvis.

- 1 **PLEXUS VISCERALES ET GANGLIA VISCERALIA** (plexos viscerales y ganglios viscerales) [plexos y ganglios autónomos]. Plexos nerviosos vegetativos entremezclados con ganglios, principalmente situados a lo largo de los vasos.
- 2 **Pars craniocervicalis**. Porción craneocervical.
- 3 **Plexus caroticus communis** (plexo carotídeo común). Plexo nervioso simpático a lo largo de la arteria carótida común. B
- 4 **Plexus caroticus internus** (plexo carotídeo interno). Prolongación del plexo sobre la carótida interna. Desde aquí parten fibras hacia los ganglios de la cabeza.
- 5 **Plexus cavernosus** (plexo cavernoso). Acompaña a la arteria carótida interna hasta el seno cavernoso.
- 6 **Plexus caroticus externus** (plexo carotídeo externo). Sigue a la arteria carótida externa desde el plexo carotídeo común.
- 7 **Plexus subclavius** (plexo subclavio). Sus fibras abandonan el tronco simpático cerca del ganglio cervical inferior y se extienden a lo largo de la pared del vaso.
- 8 **Plexus autonomicus brachialis** (plexo autónomo braquial). Plexo a lo largo de la arteria braquial.
- 9 **Plexus vertebralis** (plexo vertebral). Pasa por encima del plexo carotídeo junto con fibras del ganglio vertebral a la entrada del conducto óseo. B
- 10 **Pars thoracica**. Porción torácica.
- 11 **Plexus aorticus thoracicus** (plexo aórtico torácico). Plexo nervioso vegetativo alrededor de la aorta, con fibras procedentes de los cinco primeros ganglios torácicos y del nervio esplácnico. Contiene, además, fibras aferentes del nervio vago. B
- 12 **Plexus cardiacus** (plexo cardíaco). Plexo nervioso vegetativo formado por fibras del tronco simpático y del nervio vago en la base del corazón, sobre todo alrededor del arco de la aorta y de la raíz del tronco pulmonar; se extiende asimismo a lo largo de los vasos coronarios y entre la aorta y la bifurcación traqueal. B
- 13 **Ganglia cardiaca** (ganglios cardíacos). Pequeños acúmulos macroscópicos de células ganglionares de preferencia a la derecha del ligamento arterioso. B
- 14 **Plexus oesophageus** (plexo esofágico). Plexo constituido por fibras vegetativas alrededor del esófago.
- 15 **Plexus pulmonalis** (plexo pulmonar). Plexo formado por fibras del nervio vago y del tronco simpático, situado por delante y por detrás del hilio del pulmón. Se une, por encima de la línea media, con el plexo pulmonar del lado opuesto y con el plexo cardíaco. B
- 16 **Rr. pulmonales** (ramos pulmonares). Ramos procedentes de los ganglios torácicos 2º a 4º del tronco simpático, se extienden principalmente hacia las zonas posteriores del plexo pulmonar. B
- 17 **Pars abdominalis**. Porción abdominal.
- 18 **Plexus aorticus abdominalis** (plexo aórtico abdominal). Plexo nervioso situado por delante y a ambos lados de la aorta. Se extiende desde el plexo celíaco hasta la bifurcación aórtica, contiene fibras procedentes de los ganglios lumbares superiores de ambos lados y se extiende caudalmente hasta el plexo hipogástrico superior.
- 19 **Ganglia phrenica** (ganglios frénicos). Pequeños acúmulos de células ganglionares, situados en el plexo nervioso que acompaña a la arteria frénica inferior. A
- 20 **Plexus coeliacus** (plexo celíaco). Plexo nervioso alrededor del tronco celíaco, que se comunica con los plexos vecinos; recibe ramos procedentes de los dos nervios esplácnicos y del nervio vago. A C
- 21 **Plexus hepaticus** (plexo hepático). Prolongación del plexo celíaco con fibras procedentes de los nervios vago y frénico, junto al hígado. A C
- 22 **Plexus splenicus; Plexus lienalis** (plexo esplénico). Ramificación del plexo celíaco sobre la arteria esplénica hasta el bazo. A C
- 23 **Plexus gastrici** (plexo gástrico). Plexo nervioso vegetativo para el estómago. Las porciones anterior y posterior están formadas por el nervio vago, la porción izquierda constituye una prolongación del plexo celíaco a lo largo de la arteria gástrica izquierda. C
- 24 **Plexus pancreaticus** (plexo pancreático). Prolongación del plexo celíaco que sigue a los vasos pancreáticos. C
- 25 **Plexus suprarenalis** (plexo suprarenal). Prolongación del plexo celíaco a lo largo de los vasos suprarenales con, entre otras, fibras preganglionares para la médula de la glándula suprarenal. A
- 26 **Ganglia coeliaca** (ganglios celíacos). Acúmulos de células ganglionares que se comunican con el plexo celíaco, se sitúan a la derecha y a la izquierda de la aorta, a nivel del tronco celíaco. A
- 27 **Ganglia aorticorenalia** (ganglios aorticorenales). Acúmulos de células ganglionares en la salida de la arteria renal. Reciben el nervio esplácnico menor y pueden estar fusionados con los ganglios celíacos. A
- 28 **Plexus mesentericus superior** (plexo mesentérico superior). Plexo nervioso que acompaña a la arteria mesentérica superior y sus ramas, con fibras simpáticas procedentes del plexo celíaco y fibras parasimpáticas procedentes del nervio vago. A
- 29 **Ganglion mesentericum superius** (ganglio mesentérico superior). Grupos de células ganglionares situados a la derecha y a la izquierda de la aorta, a nivel de la arteria mesentérica superior y de sus ramas; frecuentemente se fusiona con los ganglios vecinos. A
- 30 **Plexus intermesentericus** (plexo intermesentérico). Plexo nervioso situado entre los plexos mesentéricos superior e inferior. A



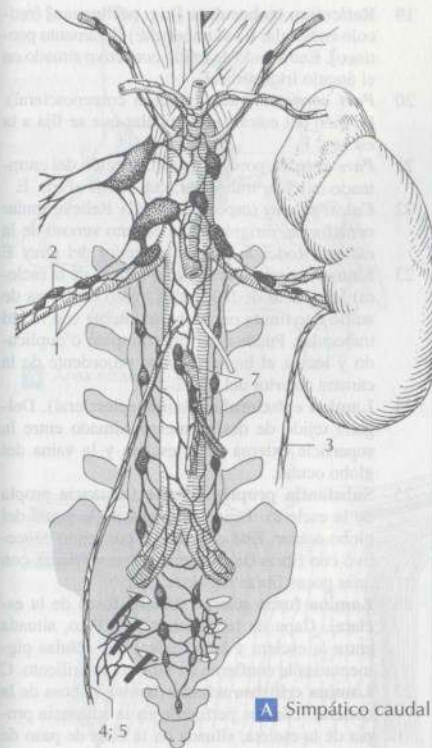
A Simpático caudal

B Plexo cardíaco

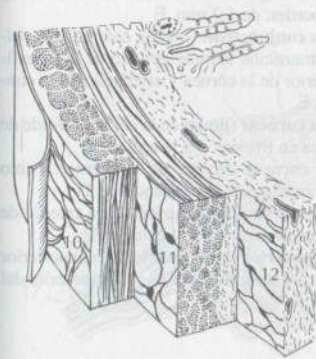
C Plexo celíaco

- 1 **Plexus renalis** (plexo renal). Plexo nervioso extendido a lo largo de la arteria renal. Contiene también fibras del nervio vago. A
- 2 **Ganglia renalia** (ganglios renales). Grupos de pequeñas células microscópicas ganglionares, distribuidos por el plexo renal. A
- 3 **Plexus uretericus** (plexo uretérico). Plexo nervioso a lo largo del úter, con fibras procedentes de los plexos renal y aórtico abdominal y de los ganglios aorticorenales. A
- 4 **Plexus testicularis** (plexo testicular). Plexo nervioso que se extiende a lo largo de la arteria testicular hacia el testículo. Contiene fibras procedentes de los plexos renal y aórtico abdominal. A
- 5 **Plexus ovaricus** (plexo ovárico). Plexo nervioso vegetativo situado a lo largo de la arteria ovárica. Contiene fibras procedentes de los plexos aórtico abdominal y renal. A
- 6 **Plexus mesentericus inferior** (plexo mesentérico inferior). Prolongación del plexo aórtico abdominal, se extiende a lo largo de la arteria mesentérica inferior y de sus ramas. B
- 7 **Ganglion mesentericum inferius** (ganglio mesentérico inferior). Conjunto de células ganglionares situado en el plexo mesentérico inferior. A
- 8 **Plexus rectalis superior** (plexo rectal superior). Prolongación del plexo mesentérico inferior que acompaña a la arteria rectal superior y alcanza el recto. El plexo también contiene fibras parasimpáticas procedentes del plexo hipogástrico inferior. B
- 9 **Plexus entericus** (plexo entérico). Concepto genérico para los plexos nerviosos vegetativos situados en la pared del tracto intestinal. C
- 10 **Plexus subserosus** (plexo subseroso). Plexo nervioso vegetativo, fino, situado inmediatamente por debajo de la serosa. C
- 11 **Plexus myentericus** (plexo mientérico) [plexo de Auerbach]. Plexo rico en células ganglionares, situado entre las musculaturas longitudinal y circular del intestino. Control del peristaltismo intestinal. C
- 12 **Plexus submucosus** (plexo submucoso) [plexo de Meissner]. Plexo rico en células ganglionares, situado en la submucosa. Control de la muscular mucosa y de las vellosidades. C
- 13 **Plexus iliacus** (plexo ilíaco). Prolongación del plexo aórtico abdominal a lo largo de las dos arterias ilíacas comunes. B D
- 14 **Plexus femoralis** (plexo femoral). Prolongación del plexo ilíaco que acompaña a la arteria femoral. D
- 15 **Pars pelvica**. Porción pélvica.
- 16 **Plexus hypogastricus superior; N. presacralis** (plexo hipogástrico superior; nervio presacro). Conexión en forma de plexo situado principalmente por delante del cuerpo de la quinta vértebra lumbar, une los plexos aórtico abdominal e hipogástrico inferior con ramos procedentes de los ganglios simpáticos lumbares. B D
- 17 **N. hypogastricus** (nervio hipogástrico). Ramos izquierdo y derecho del plexo hipogástrico superior para las vísceras pelvianas; comunicación con el plexo hipogástrico inferior. B D

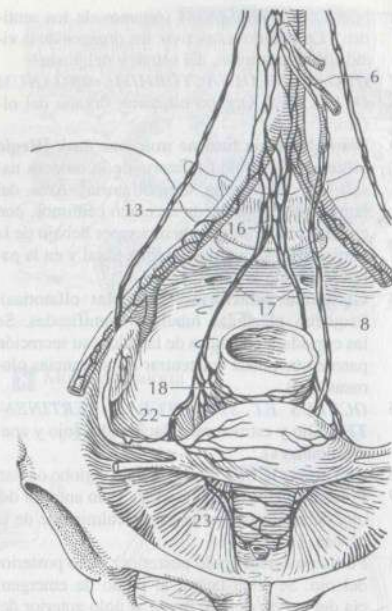
- 18 **Plexus hypogastricus inferior; Plexus pelvius** (plexo hipogástrico inferior; plexo pélvico). Plexo nervioso formado por fibras simpáticas y parasimpáticas; se extiende por las caras derecha, izquierda y anterior del recto. B
- 19 **Plexus rectalis medius** (plexo rectal medio). Prolongación del plexo hipogástrico inferior hacia la pared del recto. D
- 20 **Plexus rectalis inferior** (plexo rectal inferior). Plexo nervioso vegetativo que se extiende a ambos lados del recto y se corresponde con las ramas de la arteria ilíaca interna. D
- 21 **Nn. anales superiores** (nervios anales superiores). Ramos para el ano. D
- 22 **Plexus uterovaginalis** (plexo uterovaginal). Plexo nervioso, rico en ganglios, situado en el parametrio; proporciona ramos al útero, vagina, trompa uterina y ovario. En el pliegue rectouretrino se une al plexo hipogástrico inferior. B
- 23 **Nn. vaginales** (nervios vaginales). Ramos procedentes del plexo uterovaginal, que descienden hasta la vagina. B
- 24 **Plexus prostaticus** (plexo prostático). Ramos del plexo hipogástrico inferior para la superficie lateral de la próstata. D
- 25 **Plexus deferentialis** (plexo deferencial). Ramos del plexo vesical para la vesícula seminal y el conducto deferente. D
- 26 **Plexus vesicalis** (plexo vesical). Plexo con numerosas fibras parasimpáticas, situado a ambos lados de la vejiga urinaria; control del mecanismo de evacuación de la vejiga urinaria. D
- 27 **Nn. cavernosi penis** (nervios de los cuerpos cavernosos del pene). Ramos nerviosos procedentes del plexo prostático, que se extienden hasta los cuerpos cavernosos del pene. D
- 28 **Nn. cavernosi clitoridis** (nervios de los cuerpos cavernosos del clitoris). En la mujer, nervios que se corresponden con los nervios de los cuerpos cavernosos del pene. D



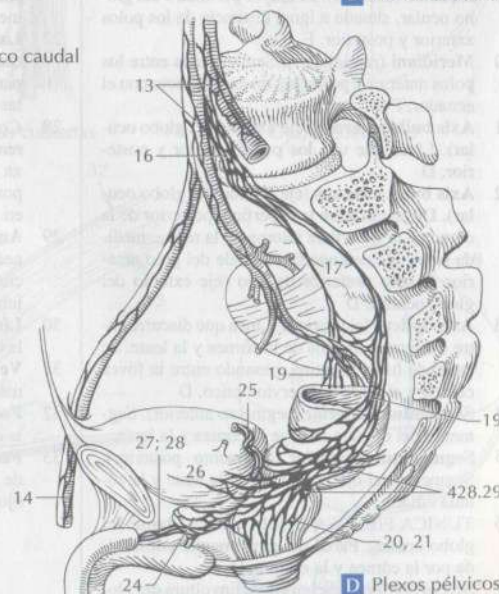
A Simpático caudal



C Plexo en la pared del intestino



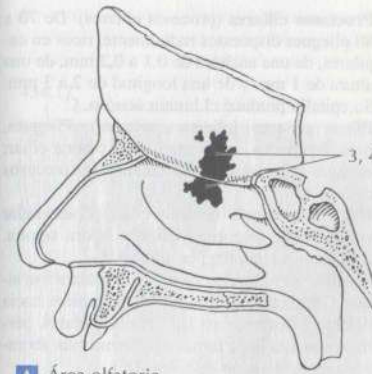
B Plexos caudales



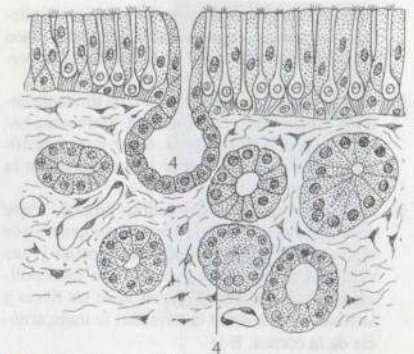
D Plexos pélvicos

- 1 **ORGANA SENSUUM** (órganos de los sentidos). En sentido restrictivo: los órganos de la visión, de la audición, del olfato y del gusto.
- 2 **ORGANUM OLFACTORIUM; ORGANUM OLFACTUS**. Órgano olfatorio; órgano del olfato.
- 3 **Pars olfactoria tunicae mucosae nasi; [Regio olfactoria]** (porción olfatoria de la mucosa nasal) [región olfatoria; área olfatoria]. Área, del tamaño de una moneda de cinco céntimos, con epitelio olfatorio, por encima y por debajo de la lámina cribosa junto al tabique nasal y en la pared lateral de la nariz. A
- 4 **Glandulae olfactoriae** (glándulas olfatorias). Pequeñas glándulas tubulares ramificadas. Se las considera glándulas de lavado y su secreción parece que puede concentrar las sustancias olorosas. A B
- 5 **OCULUS ET STRUCTURAE PERTINENTES**. Ojo y estructuras relacionadas [ojo y anexos oculares].
- 6 **BULBUS OCULI**. Bulbo del ojo o globo ocular.
- 7 **Polus anterior** (polo anterior). Polo anterior del ojo, determinado por el punto culminante de la córnea. F
- 8 **Polus posterior** (polo posterior). Polo posterior del ojo. Se sitúa lateral al punto de emergencia del nervio óptico, frente al polo anterior del ojo. F
- 9 **Equator** (ecuador). El mayor perímetro del globo ocular, situado a igual distancia de los polos anterior y posterior. F
- 10 **Meridiani** (meridianos). Semicírculos entre los polos anterior y posterior, en ángulo recto con el ecuador. F
- 11 **Axis bulbi externus** (eje externo del globo ocular). Línea que une los polos anterior y posterior. D
- 12 **Axis bulbi internus** (eje interno del globo ocular). Distancia entre la superficie posterior de la córnea y la superficie interna de la retina, medida sobre la línea que se extiende del polo anterior al polo posterior del ojo (eje externo del globo ocular). D
- 13 **Axis opticus** (eje óptico). Línea que discurre entre los puntos medios de la córnea y la lente. Se extiende hasta la retina, pasando entre la fovea central y el disco del nervio óptico. D
- 14 **Segmentum anterior** (segmento anterior). Segmento del ojo que incluye la córnea y la lente.
- 15 **Segmentum posterior** (segmento posterior). Segmento del ojo por detrás de la lente y la zónula ciliar.
- 16 **TUNICA FIBROSA BULBI** (túnica fibrosa del globo ocular). Pared del globo ocular constituida por la córnea y la esclera. D
- 17 **Sclera** (esclera) [esclerótica]. Envoltura del globo ocular constituida por fibras de colágeno entrecruzadas. Vista a través de la conjuntiva, tiene un tono blanquizul. C D E
- 18 **Sulcus sclerae** (surco escleral). Surco poco profundo, situado entre la córnea y la esclera, provocado por la curvatura más pronunciada de la córnea. D E F

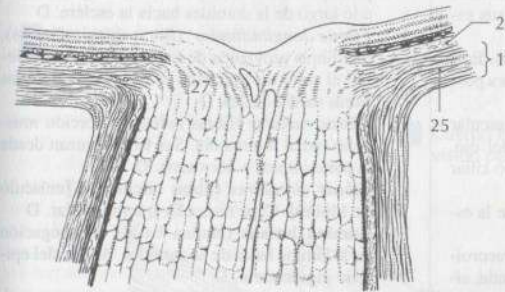
- 19 **Reticulum trabeculare** [Lig. pectinatum] (retículo trabecular o red trabecular) [ligamento pectíneo]. Entramado de tejido conectivo situado en el ángulo iridocorneal.
- 20 **Pars corneoscleralis** (porción corneoescleral). Porción del entramado reticular que se fija a la esclera. E
- 21 **Pars uvealis** (porción uveal). Porción del entramado reticular trabecular, que se fija al iris. E
- 22 **Calcar sclerae** (espolón escleral). Relieve anular cuneiforme, dirigido hacia el seno venoso de la esclera. Rodea la porción posterior del seno. E
- 23 **Sinus venosus sclerae** (seno venoso de la esclera) [conducto de Schlemm]. Vaso en forma de anillo que limita por su parte interna con la red trabecular. Puede estar interrumpido o duplicado y recibe el humor acuoso procedente de la cámara anterior del ojo. E
- 24 **Lamina episcleralis** (lámina episcleral). Delgado tejido de deslizamiento, situado entre la superficie externa de la esclera y la vaina del globo ocular.
- 25 **Substantia propria sclerae** (sustancia propia de la esclera). Tejido principal de la pared del globo ocular. Está constituido por tejido conectivo con fibras de colágeno entremezcladas con unas pocas fibras elásticas. C E
- 26 **Lamina fusca sclerae** (lámina fusca de la esclera). Capa de tejido conectivo laxo, situada entre la esclera y la coroides. Las células pigmentarias le confieren su aspecto amarillento. C
- 27 **Lamina cribrosa sclerae** (lámina cribrosa de la esclera). Lámina perforada en la sustancia propia de la esclera, situada en la zona de paso de las fibras del nervio óptico a través de aquélla. C
- 28 **Cornea** (córnea). Parte anterior (1/6) transparente del globo ocular, con una curvatura convexa en su parte anterior y cóncava en su parte posterior. Su grosor en el centro es de 0,9 mm y en los bordes, de 1,2 mm. E
- 29 **Anulus conjunctivae** (anillo conjuntival). Línea de transición entre el epitelio de la superficie anterior de la córnea y el epitelio de la conjuntiva. E
- 30 **Limbus corneae** (limbo de la córnea). Borde de la córnea en transición a la esclera. E
- 31 **Vertex corneae** (vértice de la córnea). Punto más prominente de la cara anterior. D
- 32 **Facies anterior** (cara anterior). Cara anterior de la córnea dirigida hacia el exterior. E
- 33 **Facies posterior** (cara posterior). Cara posterior de la córnea dirigida hacia la cámara anterior del ojo. E



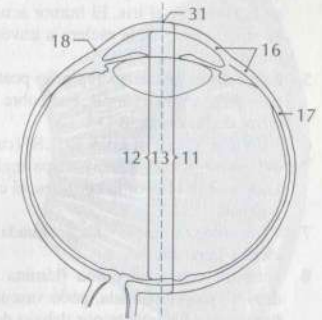
A Área olfatoria



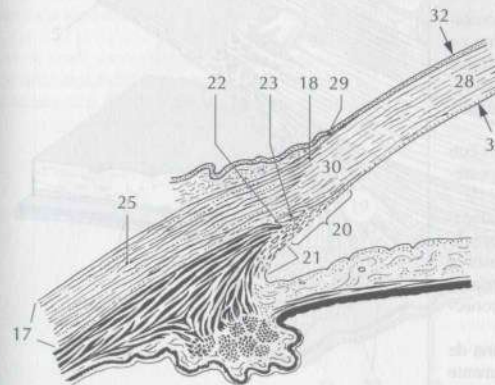
B Mucosa olfatoria



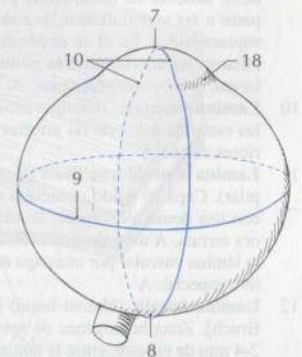
C Emergencia del nervio óptico con sus cubiertas



D Ojo, esquemático



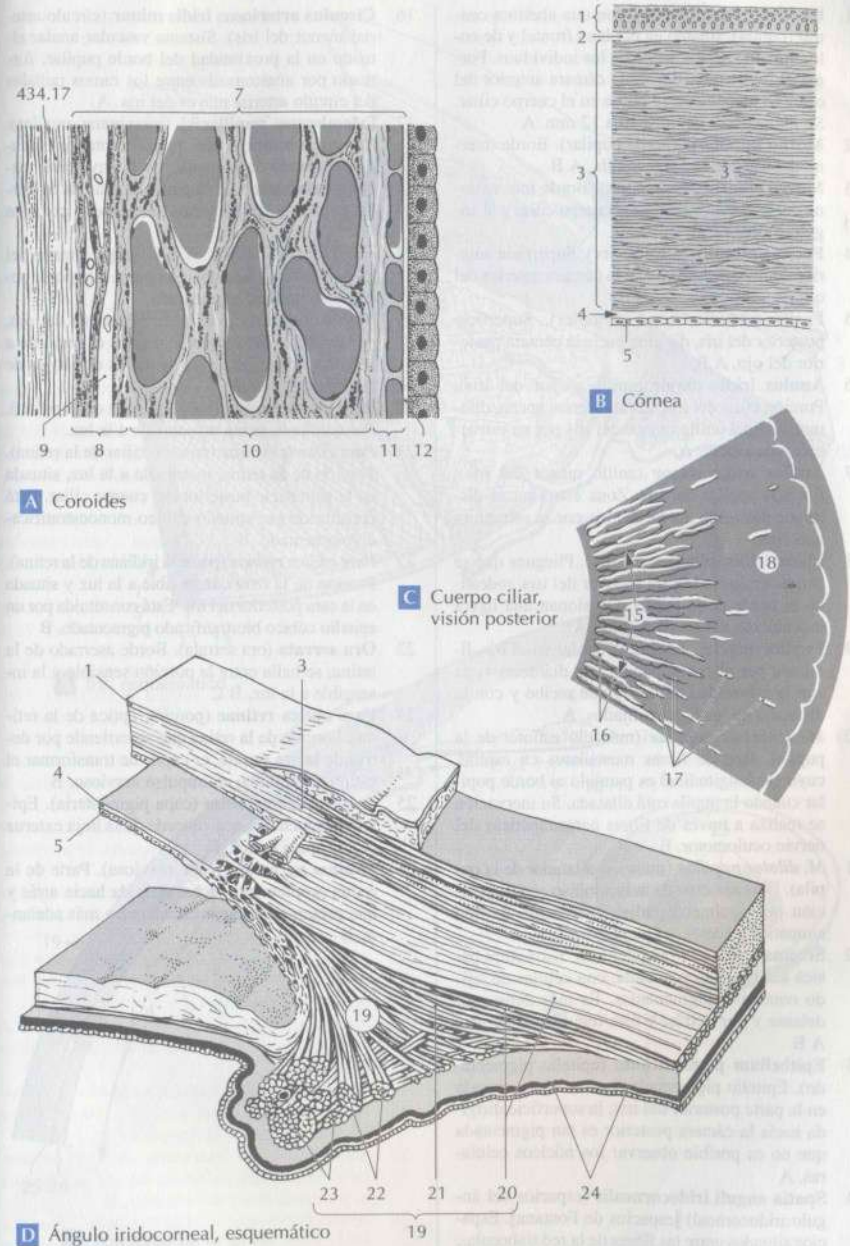
E Ángulo iridocorneal



F Ojo, líneas de orientación

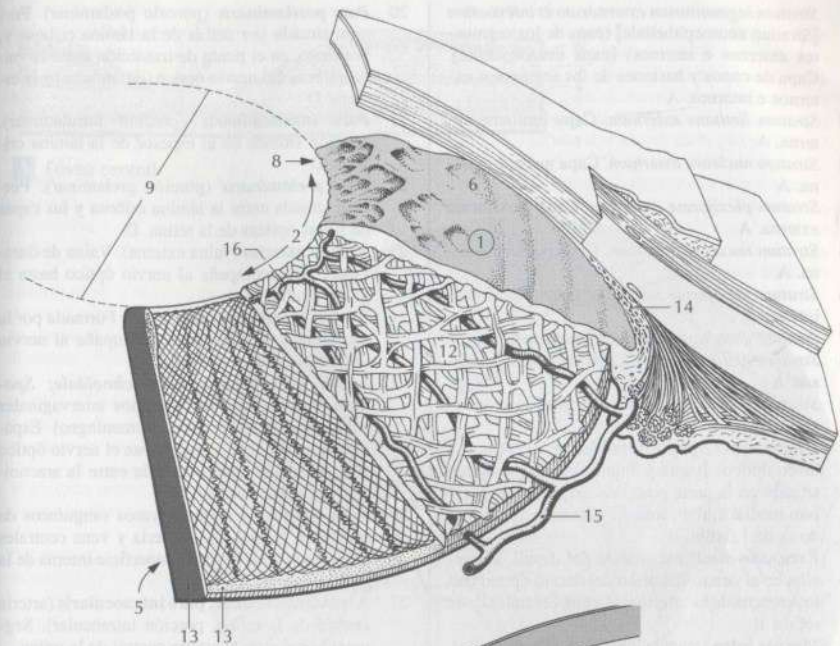
- 1 **Epithelium anterius** (epitelio anterior). Epitelio pavimentoso estratificado, con unas cinco capas, de la cara anterior de la córnea. Su superficie es particularmente lisa. B D
- 2 **Lamina limitans anterior** (lámina limitante anterior) [membrana de Bowman]. Membrana basal del epitelio de la córnea, de un grosor de 10-20 μ . En su parte posterior se relaciona con la sustancia propia. B
- 3 **Substantia propria** (sustancia propia). Parte principal avascular de la córnea, compuesta por tejido conectivo de organización lamelar y una sustancia fundamental que contiene mucopolisacáridos. El estado de turgencia de las fibras y la fluidez del coloide determinan la transparencia de la córnea. B D
- 4 **Lamina limitans posterior** (lámina limitante posterior) [membrana de Descemet]. Membrana basal del epitelio posterior de la córnea. En su borde lateral se dispersa en fibras que irradian en la esclera y el iris. El humor acuoso alcanza el seno venoso de la esclera a través de sus espacios. B D
- 5 **Epithelium posterius** (epitelio posterior). Epitelio pavimentoso simple, que cubre la cara posterior de la córnea. B D
- 6 **TUNICA VASCULOSA BULBI** (capa vascular del globo ocular) [úvea]. Capa media del ojo. Está constituida por la coroides, el cuerpo ciliar y el iris.
- 7 **Choroidea** (coroides). Capa situada entre la esclera y la retina. A
- 8 **Lamina suprachoroidea** (lámina supracoroidea). Capa pigmentada, poco vascularizada, situada inmediatamente por debajo de la esclera. Sus fibras quedan parcialmente recubiertas por endotelio. A
- 9 **Spatium perichoroideum** (espacio pericoroideo). Sistema de hendiduras, perteneciente en parte a las vías linfáticas, situado en la lámina supracoroidea. En él se encuentran los nervios ciliares, las arterias ciliares posteriores cortas y largas, y las venas vorticosas. A
- 10 **Lamina vasculosa** (lámina vascular). Capa con las ramificaciones de las arterias ciliares posteriores cortas. A
- 11 **Lamina choroideocapilaris** (lámina coroidocapilar). Capa de tejido conectivo no pigmentado con una densa red capilar. Se extiende hasta la ora serrata. A menudo se encuentra separada de la lámina vascular por una capa de tejido conectivo especial. A
- 12 **Lamina basalis** (lámina basal) [membrana de Bruch]. Zona homogénea de aproximadamente 2-4 mm de espesor, entre la lámina coroidocapilar y el epitelio pigmentado. A
- 13 **Vasa sanguinea choroideae** (vasos sanguíneos coroides). Conjunto de vasos sanguíneos de la capa vascular del globo ocular.
- 14 **Corpus ciliare** (cuerpo ciliar). Engrosamiento situado entre la ora serrata y la raíz del iris, con el músculo ciliar y los procesos ciliares. C
- 15 **Corona ciliaris** (corona ciliar). Zona anular constituida por los procesos ciliares. C

- 16 **Processus ciliares** (procesos ciliares). De 70 a 80 pliegues dispuestos radialmente, ricos en capilares, de una anchura de 0,1 a 0,2 mm, de una altura de 1 mm y de una longitud de 2 a 3 mm. Su epitelio produce el humor acuoso. C
- 17 **Plicae ciliares** (pliegues ciliares). Pliegues, poco profundos, en la zona de la corona ciliar; en parte también se observan entre los procesos ciliares. C
- 18 **Orbicularis ciliaris** (orbículo ciliar). Zona anular situada entre la corona ciliar y la ora serrata. Está provista de pliegues ciliares. C
- 19 **M. ciliaris** (músculo ciliar). Musculatura lisa situada en el cuerpo ciliar. Lleva la coroides hacia delante y distiende así las fibras zonulares, permitiendo a la lente tomar una forma más abombada, para la visión de cerca. D
- 20 **Fibrae meridionales** (fibras meridionales) [músculo de Brücke]. Porción de fibras más voluminosas de trayecto meridional. Proviene principalmente del espón de la esclera y discurren a lo largo de la coroides hacia la esclera. D
- 21 **Fibrae longitudinales** (fibras longitudinales). Sus fibras provienen de la porción corneoescleral; el resto del recorrido es semejante al de las fibras meridionales. D
- 22 **Fibrae radiales** (fibras radiales). Porción muscular radial intermedia. Sus fibras cruzan desde la parte interna a la externa. D
- 23 **Fibrae circulares** (fibras circulares) [músculo de Müller]. Capa muscular interna anular. D
- 24 **Lamina basalis** (lámina basal). Prolongación de la lámina basal de la coroides. Apoyo del epitelio pigmentario. D

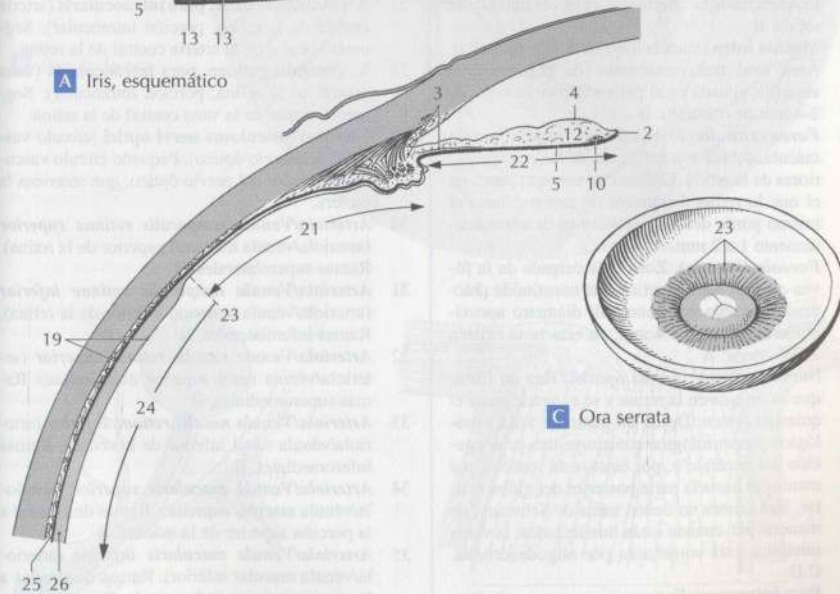


- 1 **Iris** (iris). Disco circular con una abertura central (pupila), situado en el plano frontal y de color variable dependiendo de los individuos. Forma el límite posterior de la cámara anterior del ojo y se inserta con su borde en el cuerpo ciliar. Su diámetro es de unos 10 a 12 mm. A
- 2 **Margo pupillaris** (borde pupilar). Borde interno del iris que rodea la pupila. A B
- 3 **Margo ciliaris** (borde ciliar). Borde más externo del iris. Está adherido al cuerpo ciliar y al ángulo iridocorneal. B
- 4 **Facies anterior** (cara anterior). Superficie anterior del iris, dirigida hacia la cámara anterior del ojo. B
- 5 **Facies posterior** (cara posterior). Superficie posterior del iris, dirigida hacia la cámara posterior del ojo. A B
- 6 **Anulus iridis major** (anillo mayor del iris). Porción ciliar del iris. Zona externa, ancha, diferenciada del anillo menor del iris por su estructura más gruesa. A
- 7 **Anulus iridis minor** (anillo menor del iris). Porción pupilar del iris. Zona estrecha, se distingue del anillo mayor del iris por su estructura más fina.
- 8 **Plicae iridis** (pliegues del iris). Pliegues que se extienden hacia la cara anterior del iris, rodeando el borde de la pupila. Ocasionan una ligera indentación del borde pupilar. A
- 9 **Pupilla** (pupila). Abertura circular en el iris, limitada por el borde pupilar. Su diámetro varía con la intensidad de la luz que recibe y con la distancia de los objetos fijados. A
- 10 **M. sphincter pupillae** (músculo esfínter de la pupila). Red de fibras musculares en espiral, cuyo eje longitudinal es paralelo al borde pupilar cuando la pupila está dilatada. Su inervación se realiza a través de fibras parasimpáticas del nervio oculomotor. B
- 11 **M. dilator pupillae** (músculo dilatador de la pupila). Delgada capa de músculo liso con disposición principalmente radial. Inervación de tipo simpático a través del plexo carotídeo.
- 12 **Stroma iridis** (estroma del iris). Estructura básica del iris, vascularizada, con células de tejido conectivo pigmentadas. Es más densa por delante y por detrás, y más tenue en el centro. A B
- 13 **Epithelium pigmentosum** (epitelio pigmentado). Epitelio pigmentado de dos capas, situado en la parte posterior del iris; la superficie dirigida hacia la cámara posterior es tan pigmentada que no es posible observar los núcleos celulares. A
- 14 **Spatia anguli iridocornealis** (espacios del ángulo iridocorneal) [espacios de Fontana]. Espacios situados entre las fibras de la red trabecular. Por ellos fluye el humor acuoso hacia el seno venoso de la esclera. A
- 15 **Circulus arteriosus iridis major** (círculo arterial mayor del iris). Sistema vascular anular con ramos radiales, formado por anastomosis entre las arterias ciliares posteriores largas y cortas. A

- 16 **Circulus arteriosus iridis minor** (círculo arterial menor del iris). Sistema vascular anular situado en la proximidad del borde pupilar, formado por anastomosis entre los ramos radiales del círculo arterial mayor del iris. A
- 17 **[Membrana pupillaris]** (membrana pupilar). Concepto embriológico. Porción anterior, situada por detrás de la pupila, de la envoltura vascular embrionaria de la lente. Está unida al borde pupilar y recibe vasos sanguíneos por esta vía.
- 18 **TUNICA INTERNA BULBI** (capa interna del globo ocular). Capa del ojo compuesta por la retina y su epitelio pigmentado.
- 19 **Retina** (retina). Envoltura más interna del ojo, cuya mayor parte (porción óptica) es sensible a la luz; se desarrolla a partir de las dos hojas de la cúpula óptica. B
- 20 **Pars caeca retinae** (porción ciega de la retina). Porción de la retina no sensible a la luz.
- 21 **Pars ciliaris retinae** (porción ciliar de la retina). Porción de la retina, insensible a la luz, situada en la superficie posterior del cuerpo ciliar. Está constituida por epitelio cúbico monoestratificado pigmentado. B
- 22 **Pars iridica retinae** (porción iridiana de la retina). Porción de la retina, insensible a la luz y situada en la cara posterior del iris. Está constituida por un epitelio cúbico biestratificado pigmentado. B
- 23 **Ora serrata** (ora serrata). Borde aserrado de la retina, se halla entre la porción sensible y la insensible a la luz. B C
- 24 **Pars optica retinae** (porción óptica de la retina). Porción de la retina que se extiende por detrás de la ora serrata, es capaz de transformar el estímulo lumínico en impulso nervioso. B
- 25 **Stratum pigmentosum** (capa pigmentaria). Epitelio pigmentado que procede de la hoja externa de la cúpula óptica. B
- 26 **Stratum nervosum** (capa nerviosa). Parte de la retina propiamente dicha, dirigida hacia atrás y que presenta las capas enumeradas más adelante. B



A Iris, esquemático

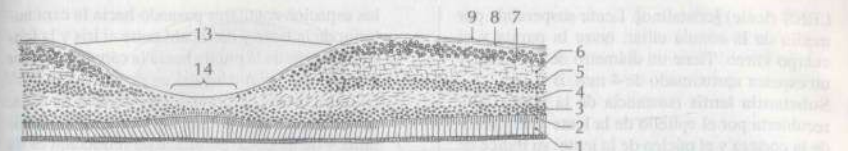


B Porciones de la retina

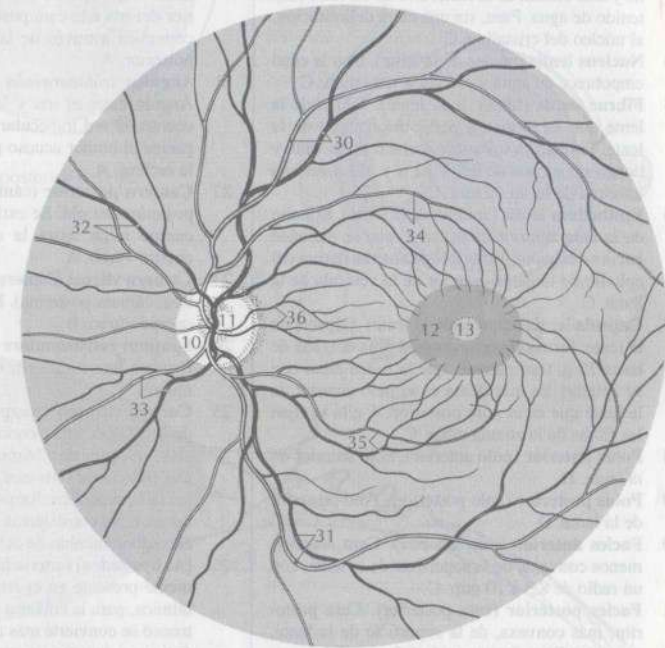
C Ora serrata

- 1 *Stratum segmentorum externorum et internorum* [Stratum neuroepitheliale] (capa de los segmentos externos e internos) [capa neuroepitelial]. Capa de conos y bastones de los segmentos externos e internos. A
- 2 *Stratum limitans externum*. Capa limitante externa. A
- 3 *Stratum nucleare externum*. Capa nuclear externa. A
- 4 *Stratum plexiforme externum*. Capa plexiforme externa. A
- 5 *Stratum nucleare internum*. Capa nuclear interna. A
- 6 *Stratum plexiforme internum*. Capa plexiforme interna. A
- 7 *Stratum ganglionicum*. Capa ganglionar. A
- 8 *Stratum neurofibrarum*. Capa de fibras nerviosas. A
- 9 *Stratum limitans internum*. Capa limitante interna. A
- 10 **Discus nervi optici** (disco del nervio óptico o disco óptico) [papila]. Inicio del nervio óptico situado en la parte posterior del ojo unos 3 o 4 mm medial a la mácula. Su diámetro aproximado es de 1,6 mm. B
- 11 **Excavatio disci** (excavación del disco). Depresión en el centro del disco del nervio óptico con los troncos de la arteria y la vena centrales de la retina. B
- 12 **Macula lutea** (mácula lútea) [mancha amarilla]. Área oval transversalmente de pigmentación amarilla, situada en el polo posterior del ojo, de 2-4 mm de diámetro. B
- 13 **Fovea centralis** (fóvea central). Depresión en la mácula, debida a la reducción de las capas superiores de la retina. El diámetro desde el punto en el que la retina disminuye de espesor hasta el mismo punto del lado opuesto es de aproximadamente 1 a 2 mm. A B
- 14 **Foveola** (foveola). Zona más delgada de la fóvea central. Aquí la retina está constituida prácticamente sólo por conos. El diámetro aproximado es de 0,2 a 0,4 mm; en esta zona existen 2.500 conos. A
- 15 **Nervus opticus** (nervio óptico). Haz de fibras que se origina en la retina y se extiende hasta el quiasma óptico. Desde un punto de vista histológico y embriológico constituye una prolongación del encéfalo y, por tanto, está rodeado por meninges hasta la parte posterior del globo ocular. Sus axones no tienen vaina de Schwann, de manera que, cuando están mielinizados, la vaina mielínica está constituida por oligodendroglia. C D
- 16 **Pars intracranialis** (porción intracraneal). Porción entre el conducto óptico y el quiasma. C
- 17 **Pars canalis** (porción del conducto óptico). Porción situada en el conducto óptico. Está unida parcialmente a la pared del conducto. C
- 18 **Pars orbitalis** (porción orbitaria). Porción situada en la órbita de unos 3 cm de largo y ligeramente sinuosa. C
- 19 **Pars intraocularis** (porción intraocular). Porción situada en la pared del globo ocular.

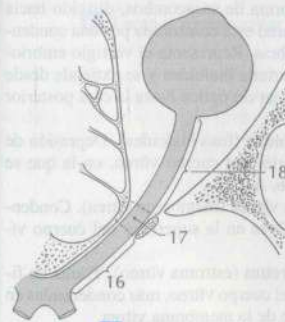
- 20 **Pars postlaminaris** (porción poslamina). Porción situada por detrás de la lámina cribosa y, por tanto, en el punto de transición entre la vaina externa del nervio óptico (duramadre) y la esclera. D
- 21 **Pars intralaminaris** (porción intralaminar). Porción situada en el espesor de la lámina cribosa. D
- 22 **Pars prelaminaris** (porción prelaminar). Porción situada entre la lámina cribosa y las capas de fibras ópticas de la retina. D
- 23 **Vagina externa** (vaina externa). Vaina de duramadre que acompaña al nervio óptico hasta el globo ocular. D
- 24 **Vagina interna** (vaina interna). Formada por la piamadre y la aracnoideas, acompaña al nervio óptico hasta el globo ocular. D
- 25 **Spacia intervaginale subaracnoideale; Spacium leptomeningeum** (espacios intervaginales subaracnoideos; espacio leptomeníngeo). Espacios subaracnoideos que rodean el nervio óptico y la hendidura capilar situada entre la aracnoideas y la duramadre. D
- 26 **Vasa sanguinea retinae** (vasos sanguíneos de la retina). Ramas de la arteria y vena centrales de la retina situadas en la superficie interna de la retina.
- 27 **A. centralis retinae, pars intraocularis** (arteria central de la retina, porción intraocular). Segmento ocular de la arteria central de la retina.
- 28 **V. centralis retinae, pars intraocularis** (vena central de la retina, porción intraocular). Segmento ocular de la vena central de la retina.
- 29 **Circulus vasculosus nervi optici** (círculo vascular del nervio óptico). Pequeño círculo vascular, alrededor del nervio óptico, que atraviesa la esclera.
- 30 **Arteriola/Venula temporalis retinae superior** (arteriola/vénula temporal superior de la retina). Ramas superolaterales. B
- 31 **Arteriola/Venula temporalis retinae inferior** (arteriola/vénula temporal inferior de la retina). Ramas inferolaterales. B
- 32 **Arteriola/Venula nasalis retinae superior** (arteriola/vénula nasal superior de la retina). Ramas superomediales. B
- 33 **Arteriola/Venula nasalis retinae inferior** (arteriola/vénula nasal inferior de la retina). Ramas inferomediales. B
- 34 **Arteriola/Venula macularis superior** (arteriola/vénula macular superior). Ramas destinadas a la porción superior de la mácula. B
- 35 **Arteriola/Venula macularis inferior** (arteriola/vénula macular inferior). Ramas destinadas a la porción inferior de la mácula. B
- 36 **Arteriola/Venula medialis retinae** (arteriola/vénula medial de la retina). Pequeñas ramas para la porción medial de la retina situadas en la proximidad del disco del nervio óptico. B



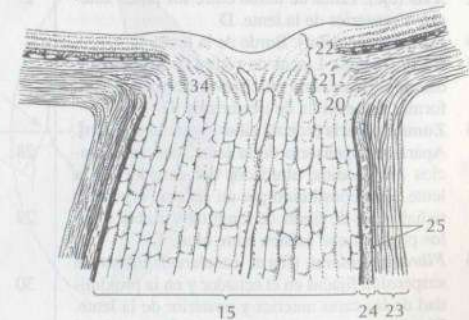
A Fóvea central



B Fondo de ojo



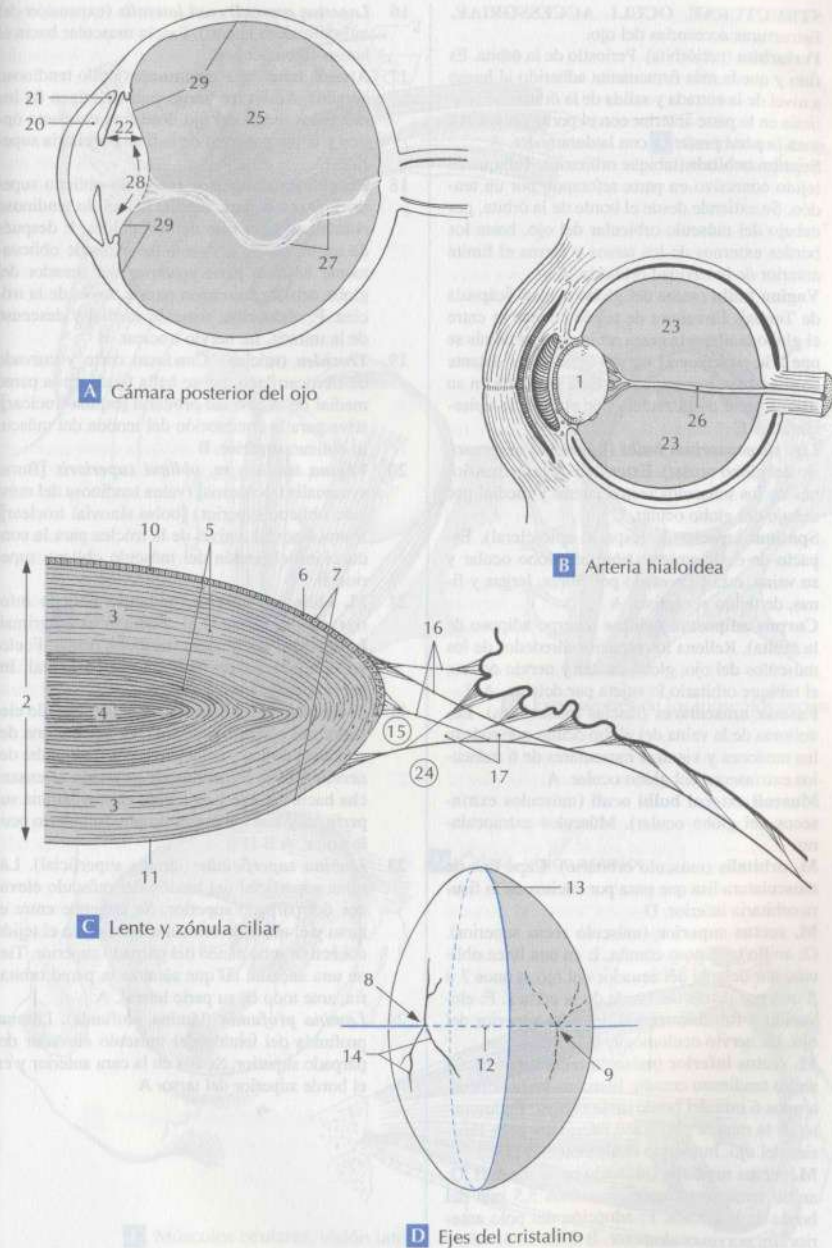
C Porciones del nervio óptico



D Emergencia del nervio óptico con sus cubiertas

- 1 **LENS** (lente) [cristalino]. Lente suspendida por medio de la zónula ciliar, entre la pupila y el cuerpo vítreo. Tiene un diámetro de 9-10 mm y un espesor aproximado de 4 mm. B C D
- 2 **Substantia lentis** (sustancia de la lente). Está recubierta por el epitelio de la lente y comprende la corteza y el núcleo de la lente; su índice de refracción es de 1,44-1,55. C
- 3 **Cortex lentis** (corteza de la lente). Zona externa y más blanda de la lente, con un elevado contenido de agua. Pasa, sin una clara delimitación, al núcleo del cristalino. C
- 4 **Nucleus lentis** (núcleo de la lente). Con la edad empobrece en agua y se vuelve más duro. C
- 5 **Fibrae lentis** (fibras de la lente). Fibras de la lente que se forman a partir del epitelio de la lente. Forman la sustancia acelular de la lente y tienen un grosor de 2,5 a 12 μ y alcanzan una longitud de hasta 10 mm. C
- 6 **Epithelium lentis** (epitelio de la lente). Epitelio de la cara anterior de la lente, que se extiende hacia su ecuador. Embriológicamente deriva del epitelio de la pared anterior de la vesícula de la lente. C
- 7 **Capsula lentis** (cápsula de la lente). Cápsula de la lente, formada por una membrana delgada de hasta 15 μ , transparente, que la rodea junto con su epitelio. Es más densa en el polo anterior de la lente que en el polo posterior. A ella se fijan las fibras de la zónula ciliar. C
- 8 **Polus anterior** (polo anterior). Polo anterior de la lente. D
- 9 **Polus posterior** (polo posterior). Polo posterior de la lente. D
- 10 **Facies anterior** (cara anterior). Cara anterior, menos convexa, de la superficie de la lente, con un radio de 8,3 a 10 mm. C
- 11 **Facies posterior** (cara posterior). Cara posterior, más convexa, de la superficie de la lente, con un radio aproximado de 6,5 mm. C
- 12 **Axis** (eje). Línea de unión entre los polos anterior y posterior de la lente. D
- 13 **Equator** (ecuador). Borde de la lente. D
- 14 **Radii** (radios). Líneas de sutura de fibras aisladas de la lente, que en el joven se reúnen para formar una estrella de tres brazos. D
- 15 **Zonula ciliaris** (zónula ciliar) [zónula de Zinn]. Aparato suspensorio de la lente, con sus espacios intermedios, alrededor del ecuador de la lente. Está constituido por un sistema orientado radialmente de fibras de longitud variable y por los pliegues que existen entre ellas. C
- 16 **Fibrae zonulares** (fibras zonulares). Fibras de suspensión fijadas en el ecuador y en la proximidad de las caras anterior y posterior de la lente. Distalmente están fijadas a la lámina basal del cuerpo ciliar y a la porción ciliar de la retina. C
- 17 **Spatia zonularia** (espacios zonulares). Espacios fisurarios rellenos de humor acuoso y dispuestos entre las fibras zonulares. C
- 18 **CAMERAE BULBI** (cámaras del globo ocular). Cavidades internas del ojo.
- 19 **Humor aquosus** (humor acuoso). Está producido por los procesos ciliares, circula a través de

- los espacios zonulares pasando hacia la cara anterior de la lente y desde ahí entre el iris y la lente y a través de la pupila hacia la cámara anterior del ojo. Su volumen total es de 0,2 a 0,3 cm³. Es transparente, se compone de un 98% de agua, contiene un 1,4% de NaCl y vestigios de albúmina y de glucosa. Su índice de refracción es de 1,336.
- 20 **Camera anterior** (cámara anterior). Cámara anterior del ojo. Se extiende desde la cara anterior del iris a la cara posterior de la córnea y se comunica a través de la pupila con la cámara posterior. A
- 21 **Angulus iridocornealis** (ángulo iridocorneal). Ángulo entre el iris y la córnea. En él se encuentran la red trabecular, a través de cuyos espacios el humor acuoso pasa al seno venoso de la esclera. A
- 22 **Camera posterior** (cámara posterior). Cámara posterior del ojo. Se extiende desde el iris y el cuerpo ciliar hasta la superficie anterior del cuerpo vítreo. A
- 23 **Camera vitrea; Camera postrema** (cámara vítrea; cámara postrema). Espacio ocupado por el cuerpo vítreo. B
- 24 **Spatium retrozonulare** (espacio retrozonular). Espacio intersticial por detrás de las fibras zonulares. C
- 25 **Corpus vitreum** (cuerpo vítreo). Se compone de un 98% de agua; contiene, entre otras sustancias, vestigios de albúmina y de NaCl, así como una mezcla de finísimas fibrillas que aumentan hacia la superficie formando una membrana limitante. Su consistencia gelatinosa es debida al elevado contenido de ácido hialurónico. A
- 26 **[A. hyaloidea]** (arteria hialoidea). Rama, únicamente presente en el embrión, de la arteria oftálmica, para la cubierta vascular de la lente. Su tronco se convierte más tarde, a nivel del nervio óptico, en la arteria central de la retina. B
- 27 **Canalis hyaloideus** (conducto hialoideo). Conducto, en forma de sacacorchos, dirigido hacia abajo. Su pared está constituida por una condensación de fibras. Representa el vestigio embrionario de la arteria hialoidea y se extiende desde el disco del nervio óptico hasta la cara posterior de la lente. A
- 28 **Fossa hyaloidea** (fosa hialoidea). Depresión de la cara anterior del cuerpo vítreo, en la que se aloja la lente. A
- 29 **Membrana vitrea** (membrana vítrea). Condensación de fibras en la superficie del cuerpo vítreo. A
- 30 **Stroma vitreum** (estroma vítreo). Trama de finas fibras del cuerpo vítreo, más condensadas en la superficie de la membrana vítrea.
- 31 **Humor vitreus** (humor vítreo). Porción líquida del cuerpo vítreo, que contiene mucopolisacáridos y se sitúa entre las fibras del estroma vítreo.



1 **STRUCTURAE OCULI ACCESSORIAE.**

Estructuras accesorias del ojo.

- 2 **Periorbita** (periórbita). Periostio de la órbita. Es fino y queda más firmemente adherido al hueso a nivel de la entrada y salida de la órbita. Se continúa en la parte anterior con el periostio vecino, y en la parte posterior con la duramadre. A
- 3 **Septum orbitale** (tabique orbitario). Tabique de tejido conectivo en parte reforzado por un tendón. Se extiende desde el borde de la órbita, por debajo del músculo orbicular del ojo, hasta los bordes externos de los tarsos y forma el límite anterior de la cavidad orbitaria. A
- 4 **Vagina bulbi** (vainas del globo ocular) [cápsula de Tenon]. Envoltura de tejido conectivo entre el globo ocular y la grasa orbitaria. Por detrás se une a la esclera y al nervio óptico. Por delante termina bajo la conjuntiva. Está separada en su mayor parte de la esclera por el espacio episcleral. A C
- 5 **Lig. suspensorium bulbi** (ligamento suspensorio del globo ocular). Extensión de las expansiones de los músculos rectos lateral y medial por debajo del globo ocular. C
- 6 **Spatium episclerale** (espacio episcleral). Espacio de deslizamiento entre el globo ocular y su vaina, está atravesado por fibras, largas y finas, de tejido conectivo. A
- 7 **Corpus adiposum orbitae** (cuerpo adiposo de la órbita). Rellena los espacios alrededor de los músculos del ojo, globo ocular y nervio óptico; el tabique orbitario lo sujeta por delante. A E
- 8 **Fasciae musculares** (fascias musculares). Envolturas de la vaina del globo ocular que rodean los tendones y vientres musculares de 6 músculos extrínsecos del globo ocular. A
- 9 **Musculi externi bulbi oculi** (músculos extrínsecos del globo ocular). Músculos extraoculares.
- 10 **M. orbitalis** (músculo orbitario). Capa fina de musculatura lisa que pasa por encima de la fisura orbitaria inferior. D
- 11 **M. rectus superior** (músculo recto superior). O: anillo tendinoso común. I: en una línea oblicua, por delante del ecuador del ojo, a unos 7 u 8 mm por detrás del borde de la córnea. F: elevación y rotación medial del polo superior del ojo. In: nervio oculomotor. B D E
- 12 **M. rectus inferior** (músculo recto inferior). O: anillo tendinoso común. I: en una línea oblicua, a unos 6 mm del borde de la córnea. F: descenso de la mirada y rotación lateral del polo superior del ojo. In: nervio oculomotor. B D E
- 13 **M. rectus medialis** (músculo recto medial). O: anillo tendinoso común. I: a unos 5,5 mm del borde de la córnea. F: aducción del polo anterior. In: nervio oculomotor. B C D
- 14 **[Lacertus musculi recti medialis]** (expansión del músculo recto medial). Fascia muscular hacia el hueso lagrimal. C
- 15 **M. rectus lateralis** (músculo recto lateral). O: anillo tendinoso común y ala menor. I: a 5,5 mm por detrás del borde de la córnea. F: abducción del polo anterior. In: nervio abducens. B C D E

16 **Lacertus musculi recti lateralis** (expansión del músculo recto lateral). Fascia muscular hacia el hueso cigomático. C

17 **Anulus tendineus communis** (anillo tendinoso común). Anillo tendinoso para el origen de los músculos rectos del ojo. Rodea el conducto óptico y la parte medial de la fisura orbitaria superior. D

18 **M. obliquus superior** (músculo oblicuo superior). O: en la parte medial del anillo tendinoso común, en el cuerpo del esfenoides. I: después de un trayecto unciforme, se extiende oblicuamente hasta la parte posterior del ecuador del globo ocular. Su tendón pasa a través de la tróclea. F: abducción, rotación medial y descenso de la mirada. In: nervio troclear. B

19 **Trochlea** (tróclea). Conducto corto y curvado de fibrocartilago que se halla fijado en la pared medial de la cavidad orbitaria [espina troclear]; sirve para la conducción del tendón del músculo oblicuo superior. B

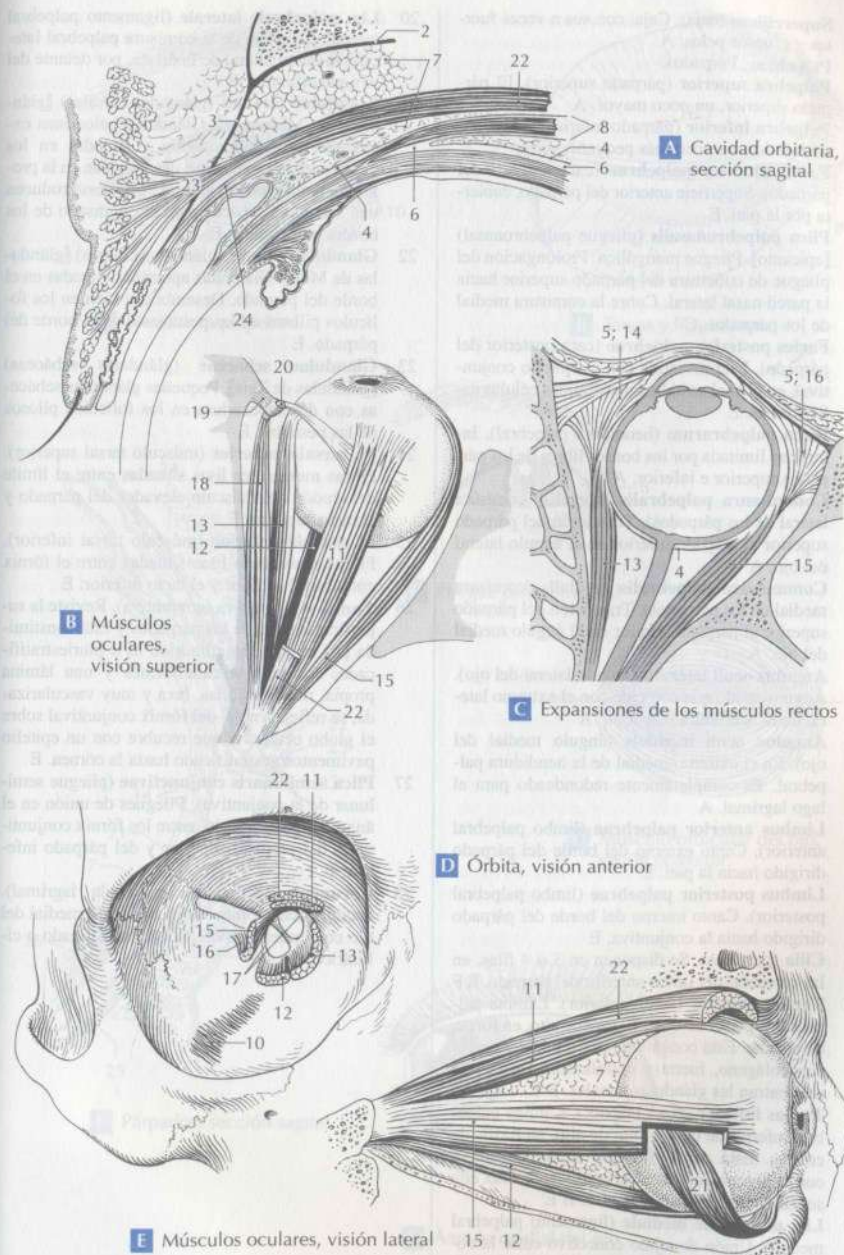
20 **Vagina tendinis m. obliqui superioris** [Bursa synovialis trochlearis] (vainas tendinosas del músculo oblicuo superior) [bolsa sinovial troclear]. Vaina sinovial a nivel de la tróclea para la conducción del tendón del músculo oblicuo superior. B

21 **M. obliquus inferior** (músculo oblicuo inferior). O: lateral junto al conducto nasolagrimal. I: por detrás del ecuador del globo ocular. F: eleva la mirada, abducción y rotación lateral. In: nervio oculomotor. E

22 **M. levator palpebrae superioris** (músculo elevador del párpado superior). O: por encima del conducto óptico y en la lámina de duramadre del nervio óptico. Su tendón de inserción se ensancha hacia delante y se divide en una lámina superficial y una lámina profunda. In: nervio oculomotor. A B D E

23 **Lamina superficialis** (lámina superficial). Lámina superficial del tendón del músculo elevador del párpado superior. Se extiende entre el tarso y el músculo orbicular del ojo, en el tejido conectivo subcutáneo del párpado superior. Tiene una anchura tal que alcanza la pared orbitaria, ante todo en su parte lateral. A

24 **Lamina profunda** (lámina profunda). Lámina profunda del tendón del músculo elevador del párpado superior. Se fija en la cara anterior y en el borde superior del tarso. A



A Cavidad orbitaria, sección sagital

B Músculos oculares, visión superior

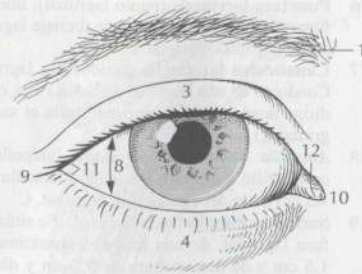
C Expansiones de los músculos rectos

D Órbita, visión anterior

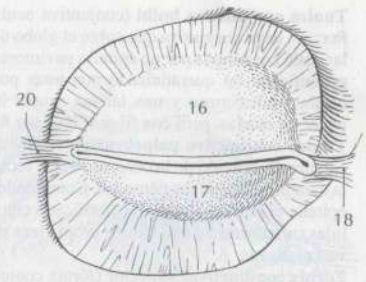
E Músculos oculares, visión lateral

- 1 **Supercilium** (ceja). Ceja, con sus a veces fuertes y gruesos pelos. A
- 2 **Palpebrae**. Párpados.
- 3 **Palpebra superior** (párpado superior). El párpado superior, un poco mayor. A
- 4 **Palpebra inferior** (párpado inferior). El párpado inferior, un poco más pequeño. A
- 5 **Facies anterior palpebrae** (cara anterior del párpado). Superficie anterior del párpado, cubierta por la piel. E
- 6 **Plica palpebronasalis** (pliegue palpebronasal) [epicanto]. Pliegue mongólico. Prolongación del pliegue de cobertura del párpado superior hacia la pared nasal lateral. Cubre la comisura medial de los párpados. C
- 7 **Facies posterior palpebrae** (cara posterior del párpado). Está revestida con el epitelio conjuntival, en el cual se hallan distribuidas células calciformes. E
- 8 **Rima palpebrarum** (hendidura palpebral). Interlínea limitada por los bordes libres de los párpados superior e inferior. A E
- 9 **Commissura palpebralis lateralis** (comisura lateral de los párpados). Transición del párpado superior al párpado inferior en el ángulo lateral del ojo. A
- 10 **Commissura palpebralis medialis** (comisura medial de los párpados). Transición del párpado superior al párpado inferior en el ángulo medial del ojo. A
- 11 **Angulus oculi lateralis** (ángulo lateral del ojo). Ángulo agudo que coincide con el extremo lateral de la hendidura palpebral. A
- 12 **Angulus oculi medialis** (ángulo medial del ojo). En el extremo medial de la hendidura palpebral. Es completamente redondeado para el lago lagrimal. A
- 13 **Limbus anterior palpebrae** (limbo palpebral anterior). Canto externo del borde del párpado dirigido hacia la piel. E
- 14 **Limbus posterior palpebrae** (limbo palpebral posterior). Canto interno del borde del párpado dirigido hacia la conjuntiva. E
- 15 **Cilia** (pestañas). Se disponen en 3 o 4 filas, en las cercanías del limbo anterior del párpado. E F
- 16 **Tarsus superior** (tarsus superior). Lámina palpebral superior de unos 10 mm de alto, en forma de concha. Está constituida por tejido conectivo con colágeno, fuerte y entrelazado. En ella se encuentran las glándulas tarsales. B E
- 17 **Tarsus inferior** (tarsus inferior). Lámina palpebral inferior de unos 5 mm de alto, en forma de concha. Está constituida por tejido conectivo con colágeno fuertemente entrelazado. En ella se hallan las glándulas tarsales. B E
- 18 **Lig. palpebrale mediale** (ligamento palpebral medial). Unión de tejido conectivo entre la comisura medial de los párpados y la pared medial de la órbita, inmediatamente por delante de la fosa del saco lagrimal. B D
- 19 **[Raphe palpebralis lateralis]** (rafe palpebral lateral). Fina banda sobre el ligamento palpebral lateral. Está reforzada por el músculo orbicular del ojo. D

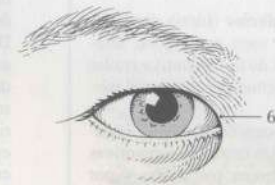
- 20 **Lig. palpebrale laterale** (ligamento palpebral lateral). Sujeción de la comisura palpebral lateral a la pared lateral de la órbita, por delante del tabique orbitario. B
- 21 **Glandulae tarsales** (glándulas tarsales) [glándulas de Meibomio]. Glándulas holocrinas extendidas longitudinalmente y situadas en los tarsos superior e inferior; desembocan en la proximidad del limbo palpebral posterior. Producen una secreción sebácea para el engrasado de los bordes palpebrales. E
- 22 **Glandulae ciliares** (glándulas ciliares) [glándulas de Moll]. Glándulas apocrinas situadas en el borde del párpado. Desembocan bien en los folículos pilosos de las pestañas o en el borde del párpado. E
- 23 **Glandulae sebaceae** (glándulas sebáceas) [glándulas de Zeis]. Pequeñas glándulas sebáceas con desembocadura en los folículos pilosos de las pestañas. E
- 24 **M. tarsalis superior** (músculo tarsal superior). Fibras musculares lisas situadas entre el límite del tendón del músculo elevador del párpado y el tarso superior. E
- 25 **M. tarsalis inferior** (músculo tarsal inferior). Fibras musculares lisas situadas entre el fórnix conjuntival inferior y el tarso inferior. E
- 26 **Tunica conjunctiva** (conjuntiva). Reviste la superficie interna de los párpados y está constituida por un epitelio cilíndrico bi o pluristratificado, con células calciformes y una lámina propia, rica en células, laxa y muy vascularizada, se refleja a nivel del fórnix conjuntival sobre el globo ocular, al que recubre con un epitelio pavimentoso estratificado hasta la córnea. E
- 27 **Plica semilunaris conjunctivae** (pliegue semilunar de la conjuntiva). Pliegues de unión en el ángulo medial del ojo, entre los fórnix conjuntivales del párpado superior y del párpado inferior. F
- 28 **Caruncula lacrimalis** (carúncula lagrimal). Prominencia de mucosa en el ángulo medial del ojo con epitelio pavimentoso estratificado o cilíndrico. F



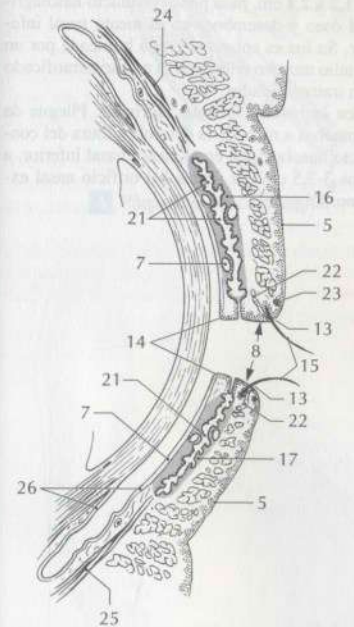
A Hendidura palpebral



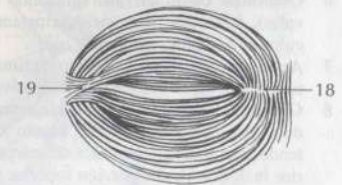
B Tarsos y ligamentos



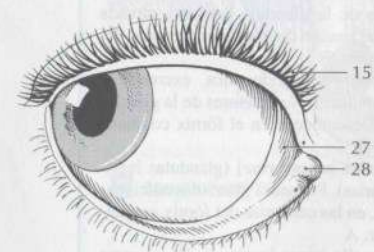
C Pliegue palpebronasal



E Párpados, sección sagital



D Músculo orbicular del ojo, visión posterior



F Ángulo medial del ojo