

SISTEMA NERVIOSO DEL CERDO

La *medula espinal* pesa más o menos 42 gramos. Es casi circular en sección transversal, excepto en los ensanchamientos, donde es algo aplanada dorsoventralmente. El cono medular se extiende hasta

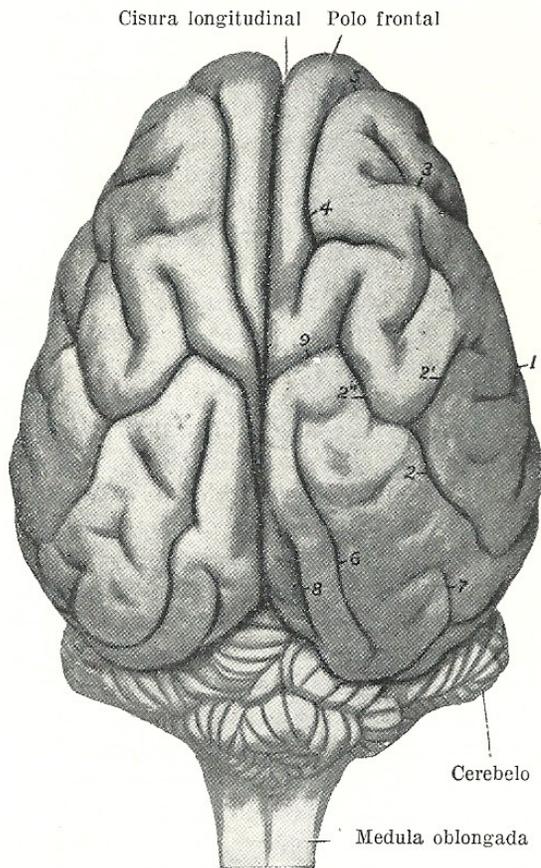


Fig. 671. Encéfalo del cerdo; vista dorsal; indurado *in situ*.

Cisuras: 1, lateral; 2, suprasilviana, con rama anterior (2'), y rama dorsal (2''); 3, diagonal; 4, coronaria; 5, presilviana; 6, marginal; 7, ectomarginal; 8, entomarginal; 9, crucial. La disposición de las cisuras coronaria y crucial es distinta en ambos lados.

la parte anterior del tercer segmento sacro. El espacio epidural está ocupado por una gran cantidad de grasa.

El *encéfalo*, en adultos de tamaño medio, pesa aproximadamente 125 gramos. Visto desde arriba, el *cerebro* tiene una forma oval elongada. Los hemisferios son más anchos en el tercio posterior. El polo occipital es más voluminoso que el polo

frontal. La *medula oblongada* es relativamente ancha. El tubérculo cuneal es muy grande y está limitado lateralmente por un surco. El cuerpo trapezoide es muy ancho lateralmente. El *punte* es menos prominente que en el buey. El *cerebelo* es muy ancho y corto. Su cara anterior es aplanada y presenta una depresión para los cuerpos cuadrigéminos. El vermis es voluminoso. Los hemisferios constan de una gran porción interna y una pequeña porción externa. Los *pedúnculos cerebrales* son muy cortos. Los cuerpos cuadrigéminos posteriores están muy separados y son esféricos y relativamente voluminosos. El cuerpo geniculado interno es prominente. Los *hemisferios cerebrales*, vistos de perfil, presentan una forma que recuerda a la de una alubia, con el borde dorsal convexo. La disposición de las circunvoluciones y surcos es más sencilla que en el caballo y en el buey.

Las principales cisuras son las siguientes:

1.º La *cisura lateral* (de Silvio) empieza en el surco rinal y se dirige hacia arriba y un poco hacia atrás sobre la parte deprimida de la cara lateral del hemisferio; no presenta ramas a un examen superficial, pero cuando se levanta la circunvolución que esconde casi completamente la ínsula, se pone al descubierto una rama anterior que forma el límite dorsal de la ínsula.

2.º La *cisura suprasilviana* sigue un trayecto curvo aproximadamente paralelo al del borde dorsomedial del hemisferio. Su extremidad posterior está separada por un corto intervalo del surco rinal posterior. De su punto más elevado parte una rama oblicuamente hacia arriba y hacia delante, cruza el borde dorsomedial y se une a la cisura crucial.

3.º La *cisura diagonal* cruza la parte anterior de la superficie lateral. Se dirige oblicuamente hacia abajo y hacia atrás.

4.º La *cisura coronaria* es constante y profunda. Se dirige hacia arriba y la línea media por encima del polo frontal, continúa hacia atrás cerca del borde dorsomedial y termina a menudo pasando oblicuamente por encima del borde hasta la cara medial del hemisferio. Se continúa ordinariamente por delante con la cisura presilviana.

5.º La *cisura presilviana* empieza — aparentemente como una rama del surco rinal anterior —

unos 2 centímetros por delante de la cisura lateral, y se incurva sobre la parte lateral del polo frontal.

6.º La *cisura marginal* empieza detrás de la cisura crucial, muy cerca del borde dorsomedial, y se extiende en una curva suave hacia atrás hasta el polo occipital.

7.º La *cisura ectomarginal* se halla encima y casi paralela a la parte posterior de la cisura suprasilviana.

8.º La *cisura entomarginal* se halla a lo largo de la parte posterior del borde dorsomedial.

lateral del hemisferio y forma el límite superior del rinencéfalo.

Los *bulbos olfatorios* son muy voluminosos y los *tractos* extraordinariamente anchos y cortos. El triángulo olfatorio es tan prominente que podría muy bien designarse *tubérculo olfatorio*.

Los *nervios craneales* presentan los siguientes caracteres especiales:

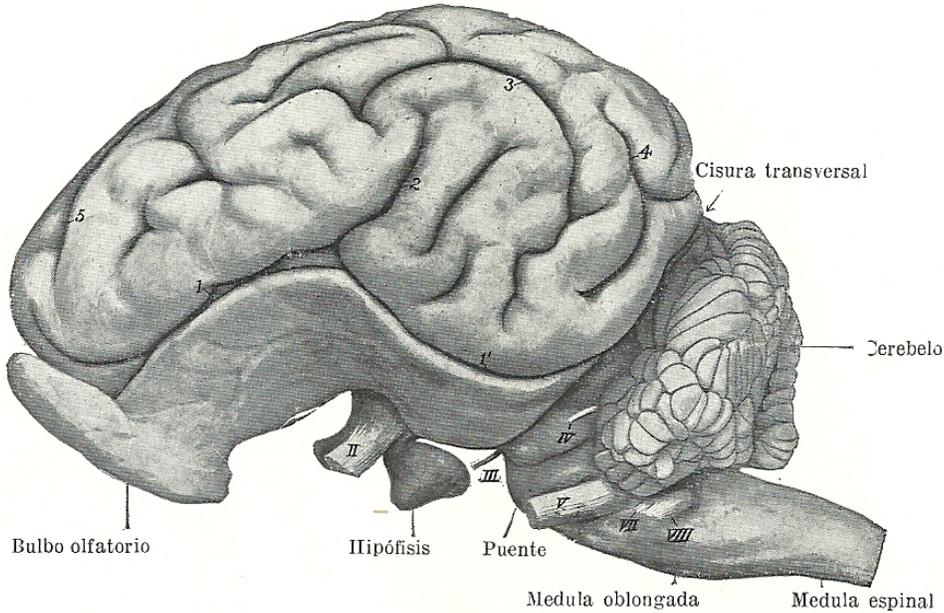


Fig. 672. Encéfalo del cerdo; lado izquierdo; indurado *in situ*.

Cisuras: 1, 1', surco rinal (anterior y posterior); 2, lateral; 3, suprasilviana; 4, ectomarginal; 5, coronaria. Los muñones de los nervios craneales están indicados por cifras romanas.

9.º La *cisura callosomarginal* consta de dos partes separadas. La parte posterior, más extensa, se denomina *cisura esplenial*. Se extiende desde el lado tentorial del hemisferio en una dirección paralela al cuerpo calloso hasta cerca de la mitad de la cara medial; se continúa por la cisura crucial y puede también hallarse en conexión con la cisura coronaria por medio de una rama que se dirija oblicuamente hacia arriba y adelante. La parte anterior, la *cisura genual*, se halla aproximadamente a la mitad de la distancia existente entre la parte anterior del cuerpo calloso y el borde dorsomedial.

10. La *cisura crucial* se dirige oblicuamente hacia arriba y adelante desde la extremidad anterior de la cisura esplenial en la cara interna del hemisferio, corta oblicuamente el borde dorsomedial, cerca de su mitad, y se une de ordinario a la rama dorsal de la cisura suprasilviana.

11. El *surco rinal* se extiende onduladamente a lo largo de toda la parte inferior de la cara

Los *nervios motor ocular común, troclear y abducens* y las *divisiones oftálmica y maxilar del quinto nervio* emergen juntos como en el buey.

El *nervio lagrimal* se parece al del caballo, el *frontal* al del buey. El *nervio nasofaríngeo* es relativamente grueso y envía numerosos filamentos a los músculos oculares. El *nervio maxilar* tiene un trayecto muy corto en la fosa pterigopalatina. El *nervio infraorbitario* es voluminoso, en consonancia con el desarrollo del hocico, que recibe numerosas ramas. El *nervio mandibular* emerge por el agujero rasgado anterior. El *nervio temporal superficial* es pequeño; según el parecer de Moussu, proporciona fibras excitosecretorias a la parte superior de la parótida, mientras que

las que van a la parte inferior derivan del nervio milohioideo.

El *nervio bucal inferior* se dirige hacia abajo y adelante cubierto por la glándula parótida y acompaña al conducto parotídeo, con el que rodea el borde inferior de la quijada delante del masetero.

El *vago* presenta un *ganglio yugular* y un *ganglio nudoso*; este último se halla

El *nervio hipogloso* puede presentar una pequeña raíz dorsal, en la que se encuentra un pequeño ganglio hipogloso.

Los *nervios espinales* existen en número de ocho a cada lado en la región cervical, catorce (ordinariamente) en la torácica, siete en la lumbar y cuatro en la sacra. Algunos de los caracteres especiales de los

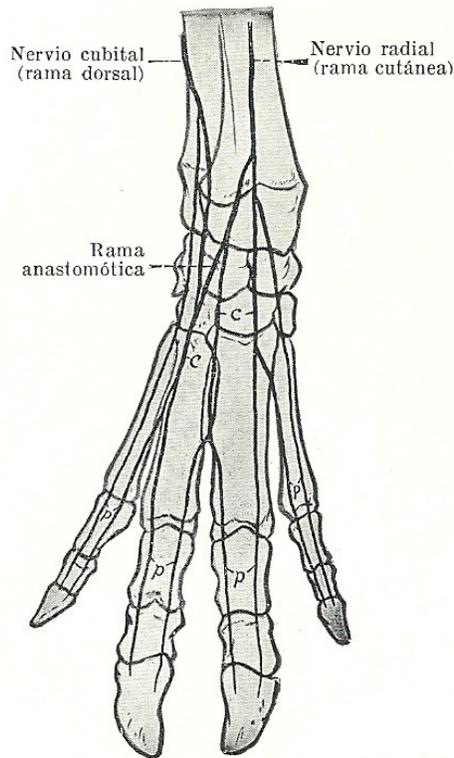


Fig. 673. Nervios de la porción distal del miembro anterior derecho del cerdo; vista dorsal (esquemática).

c, nervios digitales comunes dorsales;
p, nervios digitales propios dorsales.

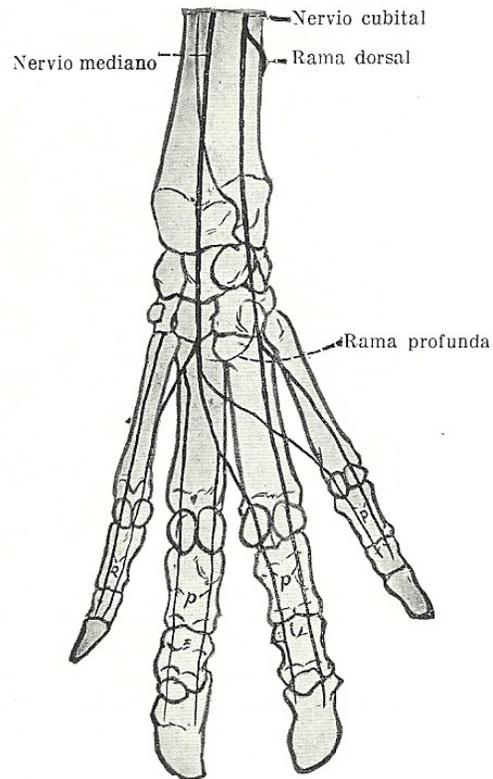


Fig. 674. Nervios de la porción distal del miembro anterior derecho del cerdo; vista palmar (esquemática).

p, nervios digitales propios palmares.

en el punto de origen del nervio laríngeo anterior, y puede tener el tamaño de un pequeño guisante. Por debajo de este ganglio el vago puede dividirse fácilmente en dos cordones, uno de los cuales es el componente accesorio. Los troncos esofágicos forman un plexo esofágico posterior, como en el hombre, del que salen dos nervios. El nervio ventral es pequeño y se ramifica por la superficie parietal del estómago. El nervio dorsal es mucho mayor; envía ramas al estómago, cruza la curvatura menor de este órgano y se une al plexo celiaco.

nervios de los miembros serán expuestos a continuación:

El *plexo braquial* deriva de los mismos nervios que en el buey, pero la raíz proporcionada por el sexto cervical es relativamente menor. El plexo consta de dos partes, la superior de las cuales emerge por encima del escaleno, y la inferior entre las dos porciones de dicho músculo. En cuanto a los nervios que emanan del plexo, las diferencias más importantes con la disposición existente en el buey se observan en la parte distal del miembro. La rama cutánea del *nervio radial* se divide en el car-

po en ramas que concurren, con la rama dorsal del nervio cubital, a la formación de los *nervios digitales dorsales*, dos para cada dedo. Los *nervios digitales palmares*, también dos para cada dedo, están formados por las ramas terminales del *nervio mediano* y la rama palmar o profunda del *nervio*

El *nervio tibial* se divide en el tarso en los *nervios plantares interno* y *externo*. El último se divide para formar los *nervios digitales plantares*, dos para cada dedo. Además, el nervio plantar externo proporciona una rama a la parte dorsal del dedo externo (quinto). La disposición de los ner-

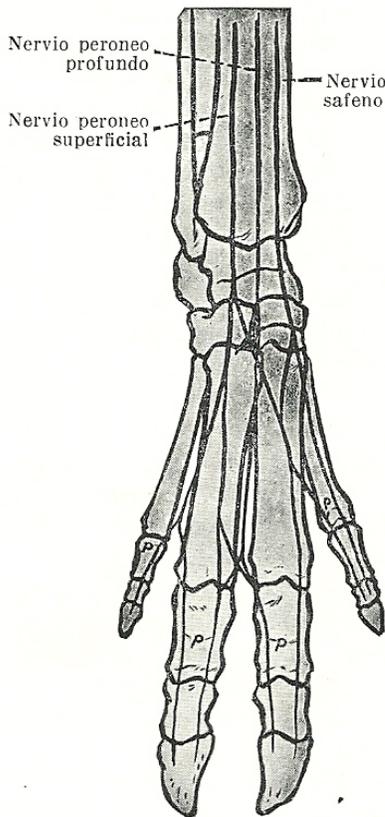


Fig. 675. Nervios de la porción distal del miembro posterior derecho del cerdo; vista dorsal (esquemática).

p, nervios digitales propios dorsales.

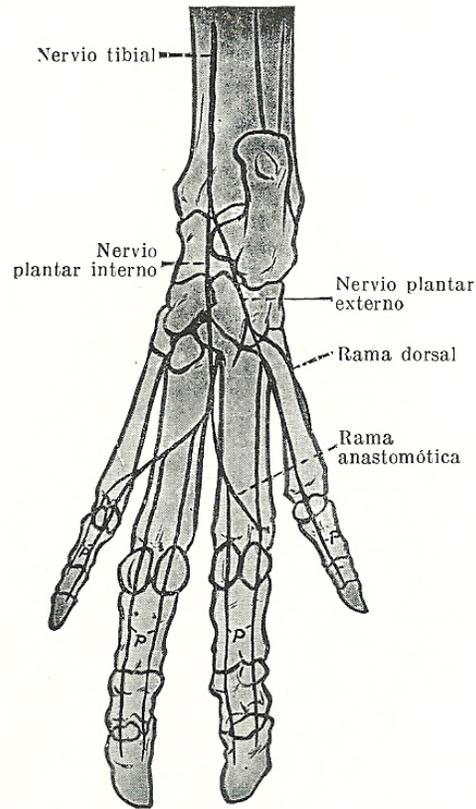


Fig. 676. Nervios de la porción distal del miembro posterior derecho del cerdo; vista plantar (esquemática).

p, nervios digitales propios plantares.

cubital. La formación y disposición de los nervios digitales está indicada en las adjuntas figuras esquemáticas.

El *plexo lumbosacro* deriva de las ramas ventrales de los tres últimos nervios lumbares y del primer nervio sacro. La distribución de las ramas del plexo difiere principalmente en la parte distal del miembro. El *nervio peroneo superficial* es grueso y termina formando la mayor parte de los *nervios digitales dorsales*. Estos últimos, dos para cada dedo, están también en parte formados por las ramas terminales del *nervio peroneo profundo*.

vios digitales está indicada en las adjuntas figuras esquemáticas.

El *sistema simpático* del cerdo ha recibido muy poca atención de los anatomistas. El *ganglio cervical anterior* es largo y fusiforme. Emite filamentos que se unen al vago cerca del ganglio nudoso. El *tronco cervical* es corto y relativamente más voluminoso de lo que se observa en el buey; se encuentra encerrado en una vaina común con el vago en el cuello y se separa de este nervio en el orificio anterior del tórax con objeto de unirse al *ganglio cervical medio*.