

ÍNDICE DE MATERIAS

INTRODUCCIÓN Y ESTUDIO FUNCIONAL GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS NERVIOSAS	1
Bases ontogénicas de la sistematización (3). Bases filogenéticas (6).	
Visión funcional de conjunto de la organización de los centros nerviosos	7
NOCIONES GENERALES SOBRE LAS NEURONAS Y LAS ARTICULACIONES INTERNEURONALES	13
<i>La neurona</i>	13
<i>Articulaciones interneuronales</i>	18

MÉDULA ESPINAL

Resumen morfológico	27
<i>Médula segmentaria</i>	31
Esquema del reflejo elemental	31
Neuronas medulópetas o aferentes	34
Neuronas medulófugas o eefectoras	41
<i>Médula intersegmentaria</i>	43
Vías de asociación	43
Centros medulares plurisegmentarios	46
Centros del asta anterior (46). Centros del asta posterior (49). Centros periependimarios vegetativos (50).	
<i>La médula espinal considerada como lugar de tránsito de las vías meduloencefálicas y encefalomedulares</i>	53
Fascículos ascendentes	53
Vías exteroceptivas (54). Sensibilidad exteroceptiva nociceptiva (54). Sensibilidad táctil epicrítica (56). Vías propioceptivas (57). Vías interoceptivas (60).	
Fascículos descendentes	61
Vías piramidales o corticospinales (61). Vías extrapiramidales (64). Vías vegetativas descendentes (66).	

ENCÉFALO

Introducción al estudio del encéfalo	71
--	----

TRONCO CEREBRAL Y CEREBELO

TRONCO CEREBRAL	75
---------------------------	----

Resumen morfológico	75
-------------------------------	----

 Cara anterolateral del tronco cerebral (75). Cara posterior del tronco cerebral (80).

<i>Los centros segmentarios del tronco cerebral o núcleos de los nervios craneales</i>	91
--	----

Columnas nucleares del tronco cerebral	93
--	----

Topografía de los centros segmentarios	96
--	----

 Corte 1 (96). Corte 2 (100). Corte 3 (103). Corte 4 (104). Corte 5 (107). Corte 6 (108). Cortes 7 y 8 (110).

<i>Centros intersegmentarios y suprasegmentarios del tronco cerebral</i>	113
--	-----

Sistema reticular	114
-----------------------------	-----

 Núcleo rojo (nucleus ruber) (123). Sustancia negra (substantia nigra, locus niger) (124). Oliva bulbar (nucleus olivaris) (125).

Centros reflejos del mesencéfalo: los núcleos del techo	125
---	-----

Fascículos de asociación del tronco cerebral	126
--	-----

 Cintilla longitudinal posterior (126). Fascículo de Schütz o longitudinal dorsal (128). Fascículo mamilotegmental (128). Fascículo central de la porción dorsal del tronco cerebral, o central de la «calota» (128). Vías vestibulares del tronco cerebral (130).

<i>El tronco cerebral, lugar de tránsito de las grandes vías axiales</i>	131
--	-----

Vías ascendentes	131
----------------------------	-----

 Vías de la sensibilidad exteroceptiva (131). Vías cocleares (133).

 Vías de la sensibilidad propioceptiva o vías cerebelosas (sensibilidad profunda inconsciente) (135).

Vías descendentes	136
-----------------------------	-----

 Vías de la motricidad voluntaria (126). Vías del control extrapiramidal (139).

<i>Conexiones cerebelosas del tronco cerebral</i>	140
---	-----

CEREBELO	142
--------------------	-----

Resumen morfológico	142
-------------------------------	-----

<i>Arquicerebelo</i>	149
--------------------------------	-----

<i>Paleocerebelo</i>	151
--------------------------------	-----

<i>Neocerebelo</i>	153
------------------------------	-----

CEREBRO (PROPIAMENTE DICHO). PALEOENCÉFALO Y NEOENCÉFALO

TALAMOENCÉFALO Y NÚCLEOS ESTRIADOS (PALEOENCÉFALO)	157
--	-----

Resumen morfológico	158
-------------------------------	-----

 Topografía general (158). Núcleos talamoestriados o grises centrales (160).

<i>Paleoencéfalo, centro sensitivo y motor</i>	165
Tálamo	165
Vías aferentes del tálamo (169). Vías eferentes del tálamo (171).	
Metatálamo. Centros talámicos cocleares y ópticos	173
Cuerpo geniculado medial y vías auditivas (173). Cuerpo geniculado lateral y vías ópticas (173).	
Epitálamo	183
Núcleos estriados y subtalámicos	183
Centros efectores principales del paleoencéfalo (183). Vías eferentes (185). Núcleos subtalámicos (187).	
<i>El hipotálamo, centro principal del sistema vegetativo</i>	189
Formaciones grises	190
Vías nerviosas de conducción	193
Aparato diencefálico secretor	195
Neurosecreción (196). Neurocrinia (197). Ependimocrinia (197).	
<i>El paleoencéfalo, centro regulador de las actividades corticales</i>	199
<i>Las zonas paleoencefálicas de paso: regiones subtalámica y sublenticular; cápsula interna</i>	200
<i>Comisuras diencefálicas</i>	205
NEOENCÉFALO	208
Resumen morfológico	208
Estructura de la corteza	215
Estructura funcional y áreas corticales	218
<i>Archipallium o allocortex</i>	221
Vías olfativas y lóbulo olfativo: paleocortex (223). Las formaciones hipocámpicas o archicortex (225).	
<i>Neopallio o isocortex</i>	231
Territorios corticales de proyección	234
Centros receptores (234). Área de la sensibilidad general (234). Área gustativa (237). Área auditiva (239). Áreas vestibulares (240). Área visual (240).	
Centros efectores (242). Áreas piramidales (242). Áreas extrapiramidales corticales (245). Áreas corticooculocefalóginas (251). Territorios corticales en relación con las actividades propias de la personalidad	255
Esquema corporal (255). La corteza prefrontal y las áreas de la previsión (256). Áreas de la emoción (257). Memoria (258). Áreas vegetativas: el cerebro visceral (259).	
Centros de la expresión verbal o del lenguaje	260
Trayecto intrahemisférico de los fascículos de proyección	264
LAS FIBRAS DE ASOCIACIÓN INTRAHEMISFÉRICAS Y COMISURALES INTERHEMISFÉRICAS	269
Fibras de asociación intrahemisféricas	271
Fibras comisurales intrahemisféricas	271
Comisuras del arquipallio (274). Comisura del neopallio (275).	
VISIÓN FINAL DE CONJUNTO	276
ÍNDICE ALFABÉTICO	277