

# 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