

# Neurología de la conducta y neuropsicología

**Jordi Peña-Casanova**

Sección de Neurología de la Conducta y Demencias,  
Servicio de Neurología, Hospital del Mar  
(Institut Municipal d'Assistència Sanitària).  
Director, Máster de Neuropsicología y Neurología  
de la Conducta. Universitat Autònoma de Barcelona



Buenos Aires - Bogotá - Caracas - Madrid - México - São Paulo  
[www.medicapanamericana.com](http://www.medicapanamericana.com)

# Índice de capítulos

## Capítulo 1

<b>Bases neurobiológicas de las funciones cognitivas: hacia una integración de niveles</b> .....	1
<i>J. Peña-Casanova</i>	
Introducción .....	1
Aproximación filogenética .....	2
Niveles de organización neurobiológica, anatómica y funcional: de los genes a la conducta .....	8
Circuitos interregionales y divisiones funcionales de la corteza cerebral y sus conexiones .....	15
Corteza cerebral: tipos y circuitos canónicos .....	17
Sistema límbico .....	23
El tálamo y las funciones corticales .....	27
Ganglios de la base, capacidades neuropsicológicas y conducta .....	32
Cerebelo y cognición .....	40
Sistemas reticulares y atencionales .....	47
Vías de fibras cerebrales: una nota .....	49
Mecanismos neurobiológicos de la creación de memorias .....	50
Organización de las memorias. Bases cerebrales del conocimiento .....	56
Las funciones de síntesis y el problema de la conciencia .....	62

## Capítulo 2

<b>Neuroanatomía conductual y síndromes focales cerebrales: esquemas básicos</b> .....	75
<i>J. Alom Poveda y J. Peña-Casanova</i>	
Introducción .....	75
Dicotomías clínicas relacionadas con el lenguaje y las funciones visuoconstructivas .....	76
Síndromes focales cerebrales básicos .....	77

## Capítulo 3

<b>Afasia: formas clinicotopográficas y modelos funcionales</b> .....	93
<i>M. L. Berthier y C. Green</i>	
Bases neuroanatómicas del lenguaje .....	94
Evaluación del lenguaje .....	95
Clasificación clínica de las afasias .....	95
Modelos cognitivos .....	102

## Capítulo 4

<b>Alexias</b> .....	109
<i>F. Cuetos Vega</i>	
Introducción .....	109
Concepción cognitiva de las alexias .....	111
Bases neurológicas de la lectura .....	113
Tipos de alexias .....	115
Evaluación de las alexias .....	120
Conclusiones .....	122

## Capítulo 5

<b>Agrafias</b> .....	125
<i>F. Cuetos Vega</i>	
Breves notas históricas .....	125
Clasificación clásica .....	125
Concepción cognitiva de las agrafias .....	126
Bases neurológicas de la escritura .....	130
Tipos de agrafias .....	131
Evaluación de las agrafias .....	135
Conclusiones .....	137

## Capítulo 6

<b>Apraxia gestual</b> .....	141
<i>M. V. Perea Bartolomé</i>	
Introducción .....	141

Sistema funcional cerebral práxico .....	142
Modelos explicativos en la apraxia .....	144
Manifestaciones clínicas en la apraxia .....	147
Evaluación neuropsicológica de los rendimientos práxicos gestuales .....	152

### Capítulo 7

<b>Agnosia visual</b> .....	157
<i>A. Oliveros Cid</i>	
Introducción .....	157
Modelos de reconocimiento .....	158
Agnosias visuales de objetos .....	165
Agnosias de los colores .....	173
Prosopagnosia .....	174
Exploración de la agnosia visual .....	178
Agnosia y conciencia .....	180
Conclusiones .....	181

### Capítulo 8

<b>Sordera central. Agnosia auditiva</b> .....	185
<i>M. S. Barquero Jiménez y M. A. Payno Vargas</i>	
Agnosia auditiva .....	185
Introducción neuroanatómica .....	185

### Capítulo 9

<b>Música y cerebro. Amusias</b> .....	193
<i>M. S. Barquero Jiménez y M. A. Payno Vargas</i>	
Especificidad del proceso musical .....	194
Mecanismos de la percepción musical .....	195
Mecanismos implicados en la ejecución musical .....	197
Exploración .....	200
Descripción de casos clínicos .....	205
Conclusiones .....	208

### Capítulo 10

<b>Trastornos sensitivos centrales y agnosia táctil</b> .....	213
<i>L. F. Pascual Millán y T. Fernández Turrado</i>	
Bases anatomofuncionales .....	213
Somestesia: exploración clínica .....	215
Síndromes clínicos .....	216

### Capítulo 11

<b>Negligencia espacial y síndromes relacionados</b> ..	221
<i>M. L. García de la Rocha</i>	
Atención, visión y espacio .....	221
Negligencia: aspectos clínicos .....	223
Exploración .....	224
Topografías cerebrales .....	226
La red atencional .....	226
Teorías .....	228
Recuperación y tratamiento .....	229
Síndromes relacionados .....	229

### Capítulo 12

<b>Trastornos de las funciones visuoespacial y constructiva</b> .....	233
<i>F. Viñuela Fernández</i>	
Fundamento neuroanatómico de la percepción visual .....	233
Fundamentos neurofisiológicos de la función visual .....	236
Aproximación a los modelos cognitivos de la percepción visual .....	237
Patología de las funciones visuoespacial y constructiva .....	239
Trastornos de la corteza visual primaria .....	239
Trastornos de la corteza visual de asociación: un sistema dual .....	239
Trastornos específicos de la función visuoespacial .....	240
Trastornos de la imaginación mental .....	241

### Capítulo 13

<b>Alteraciones de la representación corporal</b> .....	243
<i>E. Gudayol Ferré e I. Herrera Guzmán</i>	
Introducción .....	243
Niveles de representación del propio cuerpo .....	244
Alteraciones de la descripción estructural del cuerpo: autotopagnosia .....	246
Síndrome de Gerstmann, agnosia digital y desorientación derecha-izquierda .....	247
Alteraciones de la conciencia del propio cuerpo .....	250
Alteraciones de la conciencia del propio cuerpo: hemiasomatognosia .....	251
Alteraciones de la conciencia del propio cuerpo .....	253

Alteraciones de la conciencia del propio cuerpo y alteraciones del conocimiento del propio cuerpo en la apraxia ideomotora .....	256
--	-----

### Capítulo 14

<b>Trastornos de la identificación</b> .....	261
--	-----

*C. Martínez-Parra*

Formas clínicas .....	261
Correlaciones anatomoclínicas .....	263
Mecanismos de producción .....	264
Marco conceptual .....	266
Conclusiones .....	267

### Capítulo 15

<b>Anosognosia</b> .....	271
--------------------------	-----

*C. Martínez Rodríguez*

Introducción .....	271
Anosognosia de la hemiplejía .....	272
Anosognosia y déficits visuales .....	275
Anosognosia y demencia .....	276

### Capítulo 16

<b>Síndromes callosos</b> .....	281
---------------------------------	-----

*C. Antúñez Almagro*

Estructura y función del cuerpo caloso .....	281
Terminología y etiología .....	283
El cerebro dividido .....	284
Síndromes de desconexión callosa .....	286

### Capítulo 17

<b>Memoria y amnesias</b> .....	295
---------------------------------	-----

*J. Olazarán Rodríguez e I. Cruz Orduña*

Aproximación psicológica .....	295
Aproximación neurológica .....	302
Aportaciones de la neuroimagen .....	307
Nuevos modelos y fronteras .....	309

### Capítulo 18

<b>Cálculo. Acalculias</b> .....	317
----------------------------------	-----

*J. L. Dobato Ayuso*

Desarrollo histórico del concepto de acalulia .....	317
---	-----

Clasificación de la acalulia y sus variedades .....	318
El problema de la localización .....	320
Otras teorías y modelos .....	321
Valoración neuropsicológica .....	323

### Capítulo 19

<b>Síndromes disejecutivos y lóbulos frontales</b> .....	327
--	-----

*M. Gómez Beldarrain*

Introducción .....	327
La corteza frontal y su anatomía .....	328
Funciones del lóbulo frontal .....	331
Síndromes clínicos por lesiones frontales específicas y de circuitos relacionados .....	333
Exploración neurológica y neuropsicológica .....	340
Causas del síndrome disejecutivo .....	343
Conclusiones .....	345

### Capítulo 20

<b>Demencias: concepto y diagnóstico diferencial</b> .....	351
--	-----

*C. Sevilla Gómez, M. J. Corrales Arroyo y A. Ortiz Pascual*

Conceptos .....	351
Deterioro cognitivo leve y demencia .....	352
Aproximación diagnóstica .....	355
Diagnóstico diferencial .....	355

### Capítulo 21

<b>Demencias: entidades nosológicas y sintomatología neuropsicológica</b> .....	363
---	-----

*J. L. Molinuevo Guix, L. Rami González y A. Lladó Plarrumani*

Enfermedad de Alzheimer .....	363
Demencia con cuerpos de Lewy .....	367
Degeneración lobar frontotemporal .....	368
Prionopatías .....	374
Demencia asociada a la enfermedad de Parkinson .....	375
Demencia vascular .....	376
Otras demencias neurodegenerativas .....	377
Demencias secundarias .....	378

**Capítulo 22**

**Terapia de los trastornos neuropsicológicos:  
aspectos farmacológicos y no farmacológicos** ..... 383

*A. Frank García, S. Fernández-Guinea  
y G. Amer Ferrer*

Breve revisión histórica de la rehabilitación  
neuropsicológica ..... 383

Mecanismos neuronales de recuperación  
funcional y factores que tienen  
un papel en la terapéutica ..... 384

Revisión de los tratamientos farmacológicos  
para los déficits neuropsicológicos ..... 385

Proceso de rehabilitación  
neuropsicológica ..... 389

Teorías en rehabilitación  
neuropsicológica ..... 392

Áreas de intervención neuropsicológica ..... 393

**Índice analítico** ..... 401