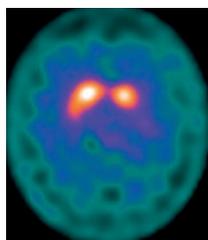
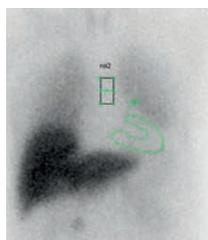
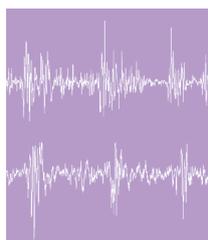
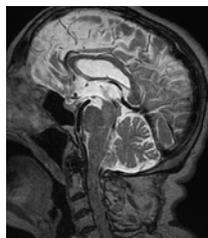
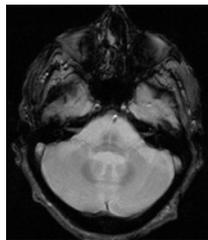


Manual de interpretación de  
pruebas complementarias en

# ENFERMEDAD de PARKINSON



EDITORIA | Lydia López Manzanares



Manual de interpretación de  
pruebas complementarias en

# **ENFERMEDAD de PARKINSON**

**EDITORIA** | Lydia López Manzanares

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra

© 2019 Ergon  
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)  
C/ Berruete, 50. 08035 Barcelona

ISBN: 978-84-17194-72-7  
Depósito Legal: M-37306-2018



## Autores

### **Araceli Alonso Cánovas**

*Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.*

### **Fernando Alonso-Frech**

*Servicio de Neurología. Hospital Clínico San Carlos. Madrid. CINAC, Hospital Universitario HM Puerta del Sur, Universidad CEU San Pablo, Móstoles, Madrid.*

### **José Matías Arbelo González**

*Unidad de Trastornos del Movimiento. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.*

### **Begoña Ares Pensado**

*Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.*

### **Michele Dileone**

*CINAC, Hospital Universitario HM Puerta del Sur, Universidad CEU San Pablo, Móstoles, Madrid  
3-Unidad de Neurorehabilitación Avanzada.  
Hospital Los Madroños. Brunete, Madrid.*

### **Lucía Esteban Fernández**

*Servicio de Neurología. Hospital del Henares. Madrid.*

### **Gustavo Fernández Pajarín**

*Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.*

### **Pedro J. García Ruiz**

*Servicio de Neurología. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.*

### **Juan Carlos Gómez Esteban**

*Servicio de Neurología, Hospital Universitario Cruces, Baracaldo (Vizcaya).*

### **Mariana Hernández González-Monje**

*Centro Integral de Neurociencias A.C. HM-CINAC, Hospital Universitario HM Puerta del Sur, Móstoles, Madrid. Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.*

### **Jon Infante Ceberio**

*Servicio de Neurología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.*

### **Alejandro Iranzo De Riquer**

*Servicio de Neurología. Unidad Multidisciplinaria del Sueño. Hospital Clinic de Barcelona.*

### **Maria João Forjaz**

*Escuela Nacional de Sanidad y REDISSEC. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.*

### **Mónica Kurtis Urrea**

*Unidad de Trastornos del Movimiento, Servicio de Neurología, Hospital Ruber Internacional, Madrid.*

### **Nuria López Ariztegui**

*Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Universitario Virgen de la Salud. Toledo.*

### **Lydia López Manzanares**

*Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.*

**Rocío Malo de Molina**

Unidad de Trastornos del Movimiento. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.

**Idaira Martín Santana**

Unidad de Trastornos del Movimiento. Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.

**Juan Carlos Martínez Castrillo**

Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

**Pablo Martínez-Martín**

Centro Nacional de Epidemiología y CIBERNED. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

**María Teresa Montojo Villasanta**

Servicio de Neurología. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

**Javier Pagonabarraga Mora**

Unidad de Trastornos del Movimiento. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Instituto de Investigaciones Biomédicas Sant Pau (IIB-Sant Pau).

**Isabel Pareés Moreno**

Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

**Nuria Redondo Ráfales**

Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.

**Carmen Rodríguez-Blázquez**

Centro Nacional de Epidemiología y CIBERNED. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

**Javier Ruiz Martínez**

Servicio de Neurología, Hospital Universitario Donostia, San Sebastián (Guipúzcoa).

**Álvaro Sánchez Ferro**

Centro Integral de Neurociencias A.C. HM-CINAC, Hospital Universitario HM Puerta del Sur, Móstoles, Madrid.

**Ángel Sesar Ignacio**

Unidad de Trastornos del Movimiento. Servicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela.

**Marina Mata Álvarez-Santullano**

Neurología. Hospital Universitario Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes, Madrid. Hospital Quirón Ruber Juan Bravo, Madrid.

**Pablo Gómez-Porro Sánchez**

Neurología. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. Hospital Quirón Ruber Juan Bravo, Madrid.

**Miriam Eimil Ortiz**

Neurología. Hospital Universitario de Torrejón, Madrid.



## Prólogo

Es un placer presentar este *Manual de Pruebas Complementarias en la Enfermedad de Parkinson*. Con este prólogo me gustaría apoyar al equipo que lo forma, del cual soy partícipe, recomendando su lectura, que bien seguro beneficiará a todo aquel interesado en el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson (EP).

Se trata de un manual en el que han trabajado más de treinta neurólogos especialmente interesados en la enfermedad, desde los más expertos hasta los más jóvenes, intentando hacer fácil lo difícil que en ocasiones puede ser el diagnóstico y diagnóstico diferencial de la EP. Todo neurólogo clínico o profesional sanitario que asista a estos pacientes debe tener el mayor conocimiento posible con la mejor evidencia disponible para poder realizar correctamente su trabajo.

La lectura se hace fácil pasando por los diferentes capítulos, desde los más clásicos de semiología, hasta las nuevas tecnologías aplicadas al diagnóstico de la enfermedad. Es difícil reunir todas las pruebas complementarias en un mismo manual, pero lo que se ha conseguido es reunir todas aquellas que pueden aportar algo práctico en la labor asistencial diaria del clínico.

Por ello no puedo más que agradecer a todo el equipo el esfuerzo realizado en el desarrollo de esta obra, el trabajo y el tiempo dedicado, así como a Zambon, que a pesar de su apoyo logístico y financiero, ha permitido una total libertad e independencia a los autores. Felicidades a todos.

**Javier Pagonabarraga Mora**

*Coordinador del GTM de la SEN*

*JPagonabarraga@santpau.cat*

# Índice

<b>Introducción</b> .....	1
<i>Lydia López Manzanares</i>	
<b>1 Diagnóstico de la enfermedad de Parkinson</b> .....	3
<i>Lydia López Manzanares, Nuria Redondo Ráfales, Nuria López Ariztegui</i>	
<b>2 Anamnesis y exploración clínica: claves para el diagnóstico diferencial de la enfermedad de Parkinson</b> .....	13
<i>Mónica Kurtis Urra</i>	
<b>3 Escalas de evaluación</b> .....	21
<i>Carmen Rodríguez Blázquez, María João Forjaz, Pablo Martínez Martín</i>	
<b>4 Valoración neuropsicológica en la enfermedad de Parkinson</b> .....	31
<i>Javier Pagonabarraga Mora</i>	
<b>5 Estudios de laboratorio</b> .....	43
<i>José Matías Arbelo González, Idaira Martín Santana, Rocío Malo de Molina</i>	
<b>6 Estudios genéticos</b> .....	51
<i>Javier Ruiz Martínez, Jon Infante Ceberio, Juan Carlos Gómez Esteban</i>	
<b>7 Pruebas farmacológicas para el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson</b> .....	57
<i>Ángel Sesar Ignacio, Gustavo Fernández Pajarín, Begoña Ares Pensado</i>	
<b>8 Interpretación de los estudios neurofisiológicos en la enfermedad de Parkinson</b> .....	65
<i>Fernando Alonso Frech, Michele Dileone</i>	
<b>9 Estudios del sueño</b> .....	75
<i>Alejandro Iranzo De Riquer</i>	
<b>10 Estudio del sistema nervioso autónomo</b> .....	85
<i>M<sup>a</sup> Teresa Montojo Villasanta, Lucía Esteban Fernández, Pedro J. García Ruiz Espiga</i>	
<b>11 Estudios de neuroimagen</b> .....	93
<i>Juan Carlos Martínez Castrillo, Araceli Alonso Cánovas, Isabel Pareés Moreno</i>	
<b>12 Pruebas de medicina nuclear en enfermedad de Parkinson</b> .....	103
<i>Marina Mata Álvarez-Santullano, Pablo Gómez-Porro Sánchez, Miriam Eimil Ortiz</i>	
<b>13 Videofilmación y nuevas tecnologías aplicadas al diagnóstico de la enfermedad de Parkinson</b> .....	111
<i>Mariana Hernández González-Monje, Álvaro Sánchez Ferro</i>	
<b>Índice de materias</b> .....	121