

## DATOS GENERALES

**Nombre de la asignatura: PRÁCTICAS EXTERNAS EN ENFERMEDAD DE PARKINSON Y OTROS TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO.**

**Código:**

**Tipo :** Obligatoria

**Impartición:** Realización de estancias formativas en la Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento y otras Unidades del Servicio de Neurología del Hospital Clínic de Barcelona a tiempo completo durante un mínimo de 3 meses.

**Créditos ECTS:** 12

**Departamentos implicados:** Medicina.

**Nombre del profesor coordinador:**

María José Martí (Departamento de Medicina, Universitat de Barcelona, Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Servicio de Neurología, Hospital Clínic, Barcelona)

Yaroslau Compta (Departamento de Fisiología, Universidad de Barcelona, Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Hospital Clínic, Barcelona)

**Miembros del equipo docente:**

- María José Martí (Departamento de Medicina, Universitat de Barcelona, Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Servicio de Neurología, Hospital Clínic, Barcelona) ([mjmarti@clinic.ub.es](mailto:mjmarti@clinic.ub.es))
- Yaroslau Compta (Departamento de Fisiología, Universidad de Barcelona, Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Hospital Clínic, Barcelona) ([ycompta@clinic.ub.es](mailto:ycompta@clinic.ub.es))
- Eduardo Tolosa (Departamento de Medicina, Universitat de Barcelona, Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Servicio de Neurología, Hospital Clínic, Barcelona) ([etolosa@clinic.ub.es](mailto:etolosa@clinic.ub.es))
- Francesc Valldeoriola (Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Servicio de Neurología, Hospital Clínic, Barcelona) ([fvallde@clinic.ub.es](mailto:fvallde@clinic.ub.es))

- Esteban Muñoz (Departamento de Medicina, Universitat de Barcelona, Unidad de Parkinson y Trastornos del Movimiento, Servicio de Neurología, Hospital Clínic, Barcelona)([jemunoz@clinic.ub.es](mailto:jemunoz@clinic.ub.es))

## COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN EN LA ASIGNATURA

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES INSTRUMENTALES EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA.

- Ser capaz de interactuar con otras especialidades médicas y asesorarlas.
- Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios, colaborar con otros investigadores y al mismo tiempo de manera autónoma y con iniciativa.
- Ser capaz de enseñar y de divulgar los conocimientos en el entorno social a audiencias de tanto expertos como no expertos, de manera clara y en diferentes idiomas.
- Ser capaz de integrar conocimientos y maneras de hacer frente a la complejidad y de formular juicios a partir de información limitada, pero de manera reflexiva, teniendo en cuenta las repercusiones sociales y éticas de los juicios.
- Ser capaz de estar al día en los conocimientos expuestos en el ámbito de la comunidad científica internacional, es decir, de buscar, obtener e interpretar la información biomédica obtenida en bases de datos y otras fuentes.
- Ser capaz de conocer los principios bioéticos y médico-legales de la investigación y de las actividades profesionales en el ámbito de la biomedicina.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Conocer los aspectos epidemiológicos, patogénicos, clínicos y terapéuticos avanzados de la enfermedad de Parkinson y las principales enfermedades que cursan con trastornos del movimiento.
- Conocer las exploraciones complementarias más avanzadas e importantes de la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento.
- Ser capaz de reconocer, interpretar adecuadamente y diagnosticar en el ámbito del laboratorio las principales enfermedades que cursan con trastornos del movimiento.
- Ser capaz de desarrollar, implementar y evaluar las guías de práctica clínica en pacientes con enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### A. Objetivos generales:

El objetivo principal de la asignatura es contribuir a formar clínicos e investigadores de calidad en el ámbito de la enfermedad de Parkinson y los principales trastornos del movimiento en un entorno muy bien definido como es una unidad asistencial de excelencia con un área de investigación traslacional. La enfermedad de Parkinson y los trastornos del movimiento suponen un problema sanitario y sociofamiliar con una incidencia creciente y una alta morbilidad asociada.

### B. Objetivos específicos:

Conocer en profundidad la enfermedad de Parkinson y las enfermedades que cursan con trastornos del movimiento más relevantes desde el punto de vista clínico y con aspectos relacionados con la investigación. Para ello el alumno ha de adquirir habilidades en:

1. Historia clínica y exploración neurológica dirigida a la patología que presenta el paciente.
2. Indicación e interpretación de exámenes complementarios: RM/TC cerebral, DAT-scan, estudio neurofisiológico, estudio genético, estudio del sueño
3. Criterios diagnósticos de diversas enfermedades que cursan con trastornos del movimiento:
  - Criterios del Brain Bank de Londres para la enfermedad de Parkinson
  - Criterios de consenso para la atrofia multisistémica
  - Criterios de consenso para la demencia por cuerpos de Lewy difusos
  - Criterios de consenso para la parálisis supranuclear progresiva
  - Criterios para el diagnóstico de degeneración cortico-basal
  - Criterios de demencia del DSM-IV.
4. Diagnóstico diferencial de las enfermedades que cursan con trastornos del movimiento.
5. Aplicación de escalas de evaluación motora y cognitiva
  - Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS)
  - Unified Huntington's Disease Rating Scale (UHDRS)
  - Escala de Temblor de Tolosa y Fahn
  - Internacional Cerebellar Ataxia Rating Scale (ICARS)

- Unified Multiple System Ataxia Rating Scales (UMSARS)
- Scale for the assessment and rating of ataxia (SARA)
- Escala de Tsui para valoración de la Dystonia cervical
- Burke-Fhan-Marsden Scale for Dystonia
- General Dystonia Scale
- Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scale (TWSTRS)
- Minimental State Evaluation (MSE)
- Test de MOCA
- Escala de Blessed.
- Escalas de Calidad de Vida .

5. Videofilmación protocolizada de movimientos anormales.

6. Indicación de los diversos tratamientos existentes.

7. Bases genéticas de determinadas patologías que cursan con trastornos del movimiento:

- Genética de la enfermedad de Parkinson
- Genética de la parálisis supranuclear progresiva y la degeneración cortico-basal
- Genética de la distonía
- Genética de la enfermedad de Huntington
- Genética de las ataxias y paraparasias espásticas
- Consejo genético en trastornos del movimiento.

8. Tratamientos convencionales y terapias complejas en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento.

## BLOQUES TEMÁTICOS O DE CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

### **Contenidos:**

Para las prácticas clínicas externas, el alumno se integrará en las actividades asistenciales, docentes y de investigación de los equipos multidisciplinares de enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento, donde asistirá a todas las actividades diarias enfocadas al diagnóstico y tratamiento de los pacientes. El alumno perfeccionará las habilidades técnicas y las competencias específicas siempre de forma tutelada.

El contenido práctico formativo se dividirá en 4 bloques temáticos:

*A. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Parkinson, parkinsonismo y otros trastornos del movimiento (temblor, mioclonias, tics...)*

Para la clasificación clínica de los pacientes se utilizarán criterios clínicos aceptados internacionalmente. Además el diagnóstico se puede apoyar en algunos casos en la realización de exploraciones complementarias específicas (estudios de neuroimagen, neurofisiológicos y genéticos).

Aparte de los tratamientos convencionales se incidirá en el manejo de terapias complejas para el manejo de las complicaciones motoras, como puede ser el tratamiento con apomorfina subcutánea o levodopa intraduodenal (duodopa) en perfusión continua.

*B. Cirugía funcional de los trastornos del movimiento*

Las técnicas utilizadas se basan en la implantación de electrodos de estimulación eléctrica de alta frecuencia, mediante cirugía esterotáctica, en estructuras cerebrales profundas, principalmente en núcleo subtalámico y el pálido interno para la enfermedad de Parkinson, el pálido interno para la distonía y el tálamo para el temblor grave sin respuesta a fármacos.

*C. Diagnóstico y tratamiento de los síndromes distónicos.*

En este bloque se hará especial énfasis en el diagnóstico clínico, las diferentes clasificaciones de los cuadros distónicos, los aspectos genéticos y el manejo de la distonía focal y segmentaria con toxina botulínica.

*D. Diagnóstico y tratamiento de las coreas hereditarias, ataxias y paraparesias espásticas hereditarias. Consejo genético.*

A parte de los aspectos diagnósticos y terapéuticos en este bloque se hará especial énfasis en el Consejo Genético de dichas enfermedades y en colaboración con los Servicios de Genética y Psiquiatría y Psicología de nuestro Hospital.

## **Dispositivos asistenciales y programa detallado de actividades**

### a) Consultas externas

- Lunes tarde: Parkinson y otros trastornos del movimiento.  
Enfermedad de Huntington.
- Martes tarde: Parkinson y otros trastornos del movimiento
- Miércoles tarde: Parkinson y trastornos del movimiento
- Jueves mañana: Distrofia. Manejo clínico con toxina botulínica.  
Huntington, ataxias y paraparesias espásticas.

### b) Quirófano

Martes (mañana-tarde): Cirugía funcional de la enfermedad de Parkinson y otros trastornos movimiento.

### c) Sala de Hospitalización/Hospital de Día.

De lunes a viernes el alumno participará en la visita junto con el residente, el becario y el médico responsable de los pacientes con enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento hospitalizados tanto en la Sala Convencional como en la Unidad de Estancia Corta y el Hospital de Día.

### d) Interconsultas

El alumno se desplazará de lunes a viernes junto con el Interconsultor responsable de la Unidad a otros Servicios hospitalarios para evaluar las consultas de pacientes con trastornos del movimiento que se realicen desde dichos Servicios.

### e) Sección de Pruebas Funcionales

El alumno podrá acudir cuando así se planifique a la Sección de Pruebas Funcionales para la formación práctica en la realización de estudios neurofisiológicos y del sueño a pacientes con enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento.

## EVALUACIÓN

- Presencia y grado de participación en las actividades asistenciales y docentes (40%).
- Valoración de las habilidades técnicas y competencias clínicas adquiridas mediante el análisis individualizado de la formación (60%).