

Electrodiagnóstico y Técnicas Avanzadas en Neurofisiología Clínica.

La neurofisiología clínica ha experimentado en las últimas décadas un desarrollo significativo, tanto en la complejidad de las técnicas diagnósticas como en su integración en la práctica clínica y en la toma de decisiones terapéuticas. No obstante, la amplitud del campo y el progresivo aumento de la complejidad técnica hacen que la formación general resulte limitada por razones de tiempo y extensión, dificultando la adquisición de competencias avanzadas en áreas altamente especializadas. Esta realidad justifica la necesidad de programas de subespecialización que permitan una formación profunda, estructurada y orientada a la práctica clínica experta.

El presente máster responde a esta necesidad mediante una formación avanzada en técnicas de electrodiagnóstico neurofisiológico avanzado. Con este programa se ofrece capacitación especializada en la evaluación neurofisiológica de alta complejidad en distintos escenarios clínicos, incluyendo trastornos del movimiento (temblor, mioclonías y otros movimientos anómalos), estudios neurofisiológicos de tronco cerebral, estudios del suelo pélvico y potenciales evocados vestibulares, áreas que requieren competencias técnicas y experiencia específica no abordadas de forma exhaustiva en los programas formativos convencionales.

Otro elemento destacado del programa es la formación en el estudio del sistema nervioso autónomo, a través de una unidad funcional dedicada a su valoración neurofisiológica, así como en técnicas para la evaluación de la fibra nerviosa fina y de los sistemas de modulación del dolor, con especial relevancia clínica y científica en el abordaje del dolor crónico y las disfunciones sensitivas complejas.

Desde una perspectiva terapéutica y traslacional, el máster incorpora formación en técnicas de neuromodulación no invasiva (TMS, FUS, TDCS) aplicadas tanto a enfermedades neurodegenerativas como al tratamiento del dolor junto con la realización de mapeo cerebral y estudios de excitabilidad cortical, fundamentales para la comprensión de los mecanismos neurofisiológicos implicados y para la optimización de estas intervenciones.

De manera optativa, el programa se completa con formación en electromiografía convencional, electroencefalografía, monitorización neurofisiológica intraoperatoria y estudios del sueño, permitiendo al estudiante ampliar su formación según su perfil profesional y sus intereses específicos, y garantizando una visión integral y coherente de la neurofisiología clínica moderna.

Además, este avance exponencial en el desarrollo de las técnicas neurofisiológicas, obliga a los especialistas a mantenerse al día para conocer, de un modo profundo, los últimos hallazgos científicos en esta área. Así, este programa nace con el objetivo de cubrir esa necesidad, y ofrece al estudiante un conocimiento completamente actualizado sobre una variedad de técnicas diagnósticas neurofisiológicas, abordando en profundidad sus indicaciones, utilidades y aplicaciones clínicas.

Responsable / Coordinador

Nombre y apellidos: Lilia Isabel Correa Márquez

Categoría profesional: Médico Adjunto

Institución / Hospital / Universidad: Hospital del Mar

Correo electrónico: licorrea@hmar.cat

Experiencia relevante en el ámbito: Cuento con experiencia en neurofisiología clínica avanzada desde 2018, tras completar formación específica en electrodiagnóstico neurofisiológico avanzado. Soy doctora en Neurociencias, con un enfoque centrado en los estudios neurofisiológicos del dolor, integrando actividad clínica e investigadora. Mi trayectoria se ha orientado especialmente al ámbito del sistema nervioso autónomo, en el que desarrollo actividad asistencial especializada y soy responsable de la realización e interpretación de estudios neurofisiológicos de alta complejidad. Actualmente, soy coordinadora de la Unidad Funcional del Sistema Nervioso Autónomo y de la Unidad Multidisciplinar de Atrofia Multisistémica. Asimismo, desarrollo actividad docente como profesora asociada de la Universitat Pompeu Fabra.

Subespecialidad

Subespecialidad en neurofisiología clínica

Número de plazas ofertadas

1

La oferta de plazas no compromete la formación reglada de los médicos residentes del centro.

Sistema de selección de los alumnos

Criterios de selección:

- Expediente académico: 5%
- Currículum vitae: 20%
- Experiencia profesional previa: 20%
- Carta de motivación: 5%
- Entrevista personal: 50%

Plan de prácticas

El plan de prácticas del máster se concibe como una inmersión progresiva, tutorizada y continuada en un entorno clínico de alta especialización en neurofisiología clínica, con el objetivo de garantizar la adquisición sólida y gradual de competencias técnicas, clínicas y analíticas.

Durante las primeras semanas de formación, los fellows realizarán estudios neurofisiológicos convencionales, lo que permitirá una familiarización progresiva con los equipos, los protocolos de exploración, el funcionamiento del servicio y la dinámica asistencial. Esta fase inicial tiene como finalidad consolidar las bases técnicas necesarias y

facilitar que el estudiante identifique sus áreas de mayor interés para orientar su itinerario formativo posterior.

Tras este periodo introductorio, el programa se estructura como una formación simultánea y continuada a lo largo de un año de duración del máster, con dedicación completa de lunes a viernes, organizada por áreas de especialización. De este modo, los fellows participarán de forma regular y supervisada en distintas líneas asistenciales: neuromodulación no invasiva, mapeo y estudios de excitabilidad cortical, estudios neurofisiológicos complejos, evaluación del sistema nervioso autónomo y estudios del dolor, así como potenciales vestibulares. Esta organización permite una adquisición de conocimientos transversal, integrada y progresiva, evitando una formación fragmentada por rotaciones aisladas.

A partir del sexto mes, y en función del grado de competencia alcanzado, el fellow dispondrá de una cabina propia de pacientes complejos, manteniendo en todo momento la supervisión directa de un facultativo adjunto responsable, lo que favorece el desarrollo de autonomía clínica progresiva dentro de un marco seguro y tutorizado.

De manera paralela a la actividad asistencial, el estudiante deberá definir un Trabajo de Fin de Máster, vinculado preferentemente a alguna de las áreas de práctica del programa. Asimismo, podrá participar activamente en los proyectos de investigación en curso dentro del servicio y/o proponer nuevas líneas de trabajo, fomentando la integración de la práctica clínica con la investigación aplicada.

Profesorado

- Lilia Isabel Correa Márquez. Médico adjunto de Neurofisiología Clínica del Hospital del Mar.
- Alba León Jorba. Médico adjunto de Neurofisiología Clínica del Hospital del Mar.
- Ion Álvarez Guerrico. Médico adjunto de Neurofisiología Clínica del Hospital del Mar.
- Delia Paola Ceballos Sáenz. Médico adjunto de Neurofisiología Clínica del Hospital del Mar.
- Gonzalo Fernández Rizzoli. Médico adjunto de Neurofisiología Clínica del Hospital del Mar.