

## ***Máster Oficial en Competencias Médicas Avanzadas***

### ***Especialidad***

# **PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS AVANZADOS EN MEDICINA RESPIRATORIA**

**Coordinador: Prof. Joan Albert Barberà**

### **PROGRAMA DOCENTE**

#### **MÓDULO COMÚN**

<b>Asignaturas</b>	<b>Créditos</b>
Gestión de la Calidad y Seguridad Clínica	6
Avances en Tecnologías Diagnósticas y Terapéuticas	6
Metodología de Investigación Clínica	6

#### **MÓDULO DE ESPECIALIDAD**

<b>A) Asignaturas obligatorias</b>	<b>Créditos</b>
<b>Alergia Respiratoria</b>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>– Bases inmunológicas de las enfermedades alérgicas respiratorias</li><li>– Epidemiología y manifestaciones clínicas de las enfermedades alérgicas respiratorias</li><li>– Alergenos responsables en alergia respiratoria: ácaros, pólenes, mohos, epitelios y alergenos ocupacionales</li><li>– Metodología diagnóstica etiológica en alergia respiratoria: concepto general; pruebas cutáneas y pruebas de provocación</li><li>– Interrelación entre la rinitis y asma en alergia respiratoria; concepto de “una vía respiratoria, una enfermedad”</li><li>– Utilidad del diagnóstico molecular en alergia respiratoria</li><li>– Metodología diagnóstica etiológica “in vitro” en alergia respiratoria: IgE total sérica, IgE específica, test de activación de basófilos, diagnóstico molecular</li><li>– Interrelación entre alergia respiratoria y alergia a alimentos</li><li>– Poliposis nasosinusal: exploración y diagnóstico</li><li>– Abordaje diagnóstico en los sujetos con triada ASA (asma, poliposis nasosinusal e intolerancia a AINES)</li><li>– Abordaje integral de la alergia respiratoria en base a un adecuado diagnóstico etiológico</li></ul>	



<b>Endoscopia Respiratoria</b>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>– Tomografía óptica coherente (OCT)</li><li>– Navegación virtual y broncoscopio ultrafino</li><li>– Ultrasonografía endobronquial radial</li><li>– Ultrasonografía endobronquial lineal</li><li>– Broncoscopia rígida: dilatación, resección y stents</li><li>– Endomicroscopía confocal</li><li>– Sistemas de reducción de volumen endoscópico y algoritmos de selección de pacientes</li><li>– Criobiopsia y crioblación</li><li>– Autofluorescencia, Narrow Band Imaging, fuga aérea persistente, termoplasia</li><li>– Toracosopia médica</li></ul>	
<b>Técnicas de Estudio de la Función Pulmonar</b>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>– Intercambio de gases: GSA y MIGET</li><li>– Evaluación de la función diafragmática: espirometría en decúbito, PIM/PEM, presiones transdiafragmáticas</li><li>– Evaluación de la mecánica respiratoria en la era actual</li><li>– ¿Cómo evaluar la hiperreactividad bronquial? Pruebas de provocación</li><li>– Valores de referencia de la función pulmonar</li><li>– Evaluación de la función pulmonar en el paciente crítico</li><li>– Evaluación de la función pulmonar en niños</li><li>– Mecanismos fisiopatológicos de la tolerancia al esfuerzo</li><li>– Protocolos de evaluación cardio-pulmonar durante el esfuerzo: desde el 6MWT a las pruebas incrementales en cicloergómetro</li><li>– Modelos predictivos de la función pulmonar: modelaje</li></ul>	
<b>B) Asignaturas optativas (seleccionar 3 = 9 créditos)</b>	<b>Créditos</b>
<b>Biomarcadores en Medicina Respiratoria</b>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>– Introducción a los biomarcadores y enfermedades respiratorias</li><li>– Aspectos prácticos en la medición de biomarcadores no invasivos</li><li>– Aspectos prácticos en la medición de biomarcadores invasivos</li><li>– Biomarcadores en cáncer de pulmón</li><li>– Biomarcadores en la EPOC</li><li>– Nariz electrónica</li><li>– Biomarcadores en enfermedades intersticiales difusas pulmonares</li><li>– Biomarcadores en enfermedades vasculares pulmonares</li><li>– Biomarcadores sanguíneos</li><li>– Biomarcadores en asma</li></ul>	
<b>Técnicas de Estudio y Monitorización Remota</b>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>– Intercambio de gases: GSA y MIGET</li><li>– Evaluación de la función diafragmática: espirometría en decúbito, PIM/PEM, presiones transdiafragmáticas</li><li>– Evaluación de la mecánica respiratoria en la era actual</li><li>– ¿Cómo evaluar la hiperreactividad bronquial? Pruebas de provocación</li><li>– Valores de referencia de la función pulmonar</li><li>– Evaluación de la función pulmonar en el paciente crítico</li><li>– Evaluación de la función pulmonar en niños</li><li>– Mecanismos fisiopatológicos de la tolerancia al esfuerzo</li><li>– Protocolos de evaluación cardio-pulmonar durante el esfuerzo: desde el 6MWT a las</li></ul>	



pruebas incrementales en cicloergómetro. – Modelos predictivos de la función pulmonar: modelaje	
<b>Técnicas de Imagen</b>	<b>3</b>
– Radiología de las enfermedades intersticiales – Radiología en el cribado del cáncer de pulmón – Valoración y técnicas de imagen en el nódulo pulmonar – Ecografía en la patología pleural y pulmonar – Técnicas radiológicas intervencionistas no vasculares – Angiografía diagnóstica y terapéutica en patología respiratoria – Imagen funcional por TC: TC-perfusión e imagen espectral – Resonancia magnética torácica – PET-TC en patología torácica – Imagen cuantitativa en patología pulmonar: parénquima y vía aérea	
<b>Técnicas para el Estudio de las Enfermedades Vasculares Pulmonares</b>	<b>3</b>
– Introducción: estructura y función de la circulación pulmonar – Hemodinámica pulmonar – Ecocardiografía – Resonancia magnética – Pruebas de esfuerzo en el paciente con enfermedad vascular pulmonar – Evaluación diagnóstica del paciente con hipertensión pulmonar – Evaluación diagnóstica del paciente con HPTEC – Diagnóstico avanzado del tromboembolismo pulmonar – Malformaciones vasculares pulmonares – Evaluación diagnóstica de los estados de vasodilatación pulmonar: síndrome hepatopulmonar	
<b>Interrelación entre alergia respiratoria y alimentaria</b>	<b>3</b>
– Bases de la interrelación entre la alergia alimentos / alergia digestiva y la alergia respiratoria – Manifestaciones clínicas de la alergia alimentos asociada a la alergia respiratoria. Manifestaciones clínicas de la alergia digestiva asociada a la alergia respiratoria. Asma grave y alergia a alimentos – Alérgenos responsables en la alergia a alimentos de origen animal asociada a la alergia respiratoria – Alérgenos responsables en la alergia a alimentos de origen vegetal asociada a la alergia respiratoria. Metodología diagnóstica etiológica en alergia a alimentos: Pruebas in vivo – Metodología diagnóstica en alergia a alimentos: Pruebas in vitro – Utilidad de la vía respiratoria en el diagnóstico etiológica en la alergia a alimentos – Tratamiento de la alergia a alimentos y alergia digestiva asociada a la alergia respiratoria	

### **MÓDULO DE PRÁCTICAS EXTERNAS**

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>
Prácticas Externas	12



**MÓDULO TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>
Trabajo Final de Máster	12