



Máster Oficial en Competencias Médicas Avanzadas

Especialidad

PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS AVANZADOS EN MEDICINA RESPIRATORIA

Coordinador: Prof. Joan Albert Barberà

PROGRAMA DOCENTE

MÓDULO COMÚN

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

MÓDULO DE ESPECIALIDAD

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



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



pruebas incrementales en cicloergómetro. – Modelos predictivos de la función pulmonar: modelaje	
Técnicas de Imagen	3
– 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	
Técnicas para el Estudio de las Enfermedades Vasculares Pulmonares	3
– 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	
Interrelación entre alergia respiratoria y alimentaria	3
– Bases de la interrelación entre la alergia a los alimentos / alergia digestiva y la alergia respiratoria – Manifestaciones clínicas de la alergia a los 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 los alimentos de origen animal asociada a la alergia respiratoria – Alérgenos responsables en la alergia a los 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 etiológico en la alergia a los alimentos – Tratamiento de la alergia a los alimentos y alergia digestiva asociada a la alergia respiratoria	

MÓDULO DE PRÁCTICAS EXTERNAS

Asignatura	Créditos
Prácticas Externas	12



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

MÓDULO TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Asignatura	Créditos
Trabajo Final de Máster	12