

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Patología del Aparato Respiratorio y Cirugía Torácica
(2023 - 2024)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Patología del Aparato Respiratorio y Cirugía Torácica	Código: 309374005
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Ciencias de la Salud- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud- Titulación: Grado en Medicina- Plan de Estudios: 2020 (Publicado en 2020-12-22)- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none">CirugíaMedicina Interna, Dermatología y Psiquiatría- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none">CirugíaMedicina- Curso: 4- Carácter: Obligatoria- Duración: Anual- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano e Inglés (0,6 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Haber agotado una convocatoria en el curso anterior de Semiología y Patología General Médica y Quirúrgica

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: CIRO CASANOVA MACARIO
- Grupo: Departamento de Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría. Docencia Teórica y Práctica . Grupo 1. PE 101 a 115
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: CIRO- Apellido: CASANOVA MACARIO- Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría- Área de conocimiento: Medicina

Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: circasan@ull.es - Correo alternativo: casanovaciro@gmail.com - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	13:30	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Investigación del Hospital Universitario N.S. La Candelaria
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	13:30	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Investigación del Hospital Universitario N.S. La Candelaria
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	13:30	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Investigación del Hospital Universitario N.S. La Candelaria
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Investigación del Hospital Universitario N.S. La Candelaria
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Investigación del Hospital Universitario N.S. La Candelaria

Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Unidad de Investigación del Hospital Universitario N.S. La Candelaria
Observaciones:						

Profesor/a: JUAN ABREU GONZALEZ

- Grupo: **Departamento de Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría. Docencia Teórica y Práctica. Grupo 1. PE 116 a 123**

General

- Nombre: **JUAN**
- Apellido: **ABREU GONZALEZ**
- Departamento: **Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría**
- Área de conocimiento: **Medicina**

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jabreu@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	11
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	11

Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	11
----------------------	--	--------	-------	-------	---	----

Observaciones: Buscapersonas número: 101.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	11
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	11
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	11

Observaciones:

Profesor/a: EMILIO MARTIN DIAZ

- Grupo: **Departamento de Cirugía, Oftalmología y Otorrinolaringología. Docencia Práctica. PE 116 a 130**

General

- Nombre: **EMILIO**
- Apellido: **MARTIN DIAZ**
- Departamento: **Cirugía**
- Área de conocimiento: **Cirugía**

Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: emartind@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Observaciones:						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo III**

Perfil profesional: **Formación Clínica Humana**

5. Competencias

General

CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante

CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental

CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata

CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal

CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22 - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los

pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales

Específica

CE3.15 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Guía Docente Neumología – Cirugía Torácica / 4º Curso / 2023-2024

Clases Teóricas

MÓDULO I: ASPECTO GENERALES DE LA CLÍNICA Y EL DIAGNÓSTICO. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA).

Profesores: Ciro Casanova y Juan Abreu.

1. Insuficiencia Respiratoria. Síndrome de Distres Respiratorio Agudo. (N)

Objetivos:

- Concepto de insuficiencia respiratoria, clasificación y mecanismos fisiopatológicos básicos.
- Calcular el gradiente alvéolo-arterial de oxígeno y su utilidad en los trastornos de la ventilación.
- Conocer las diferentes causas de insuficiencia respiratoria.
- Consecuencias teóricas, y manifestaciones clínicas, de la hipoxemia y la hipercapnia.
- Definir el concepto de hipoxia tisular.
- Indicaciones de la oxigenoterapia y ventiloterapia en relación con los mecanismos fisiopatológicos, y la alteración del gradiente alvéolo-arterial de oxígeno.
- Definir el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), así como el concepto de daño pulmonar agudo, siendo capaz de establecer sus criterios diagnósticos.
- Conocer las diferentes causas de SDRA, sus fases (fase de edema agudo y fase de alveolitis fibrosante), patogenia y fisiopatología.

2. Afectación pulmonar de origen restrictiva extra-pulmonar (Obesidad, Cifoescoliosis, Neuromusculares,...).

Ventilación mecánica no invasiva. (N)

Objetivos:

- Principales causas y fisiopatología de la afectación restrictiva extrapulmonar.
- Concepto de insuficiencia ventilatoria.
- Concepto e indicaciones de la ventilación mecánica no invasiva.

SEMINARIO I: pruebas diagnósticas en neumología (Gasometría arterial, Espirometría, Broncofibroscopia y Poligrafía respiratoria). (N)

SEMINARIO II: técnicas y abordajes quirúrgicos. (CT)

Objetivos:

- Contexto de la especialidad e importancia de las enfermedades respiratorias dentro de la Medicina.
- Utilidad de las técnicas y pruebas respiratorias en el manejo de los pacientes, insistiendo en las de uso más frecuente como con: pulsioximetría, gasometría arterial, flujo-pico, espirometría, toracocentesis, radiografía y TAC de tórax.

- Valoración preoperatoria e intervenciones más frecuentes en Cirugía Torácica.

3. Tos crónica y Hemoptisis. (N)

Objetivos:

- Concepto, principales causas y manejo de la tos crónica.
- Concepto de hemoptisis y clasificación.
- Causas de hemoptisis, abordaje diagnóstico y tratamiento.

MÓDULO II: PATOLOGÍA OBSTRUCTIVA DE LA VÍA AÉREA.

Profesores: Ciro Casanova y Juan Abreu.

4. Bronquitis aguda. Bronquiolitis. Obstrucción traqueo-bronquial aguda. (N y CT)

Objetivos:

- Describir los mecanismos de defensa pulmonar frente a la infección.
- Definir las traqueobronquitis agudas, precisando su epidemiología, etiología general, patogenia, cuadro clínico y tratamiento.
- Definir la situación anatómica de los bronquiolos.
- Conocer la importancia de la clasificación histopatológica de las bronquiolitis. Definir los conceptos de bronquiolitis simple, bronquiolitis obliterante, bronquiolitis constrictiva y bronquiolitis obliterante con neumonía organizada.
- Reconocer los principales factores etiológicos de las bronquiolitis.
- Pautas de tratamiento según la etiología y perfil evolutivo de las bronquiolitis.

5. EPOC (Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica) I: epidemiología, etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento farmacológico. (N)

Objetivos:

- Identificar los elementos clave en la definición de EPOC: limitación crónica al flujo aéreo (parcialmente reversible y lentamente progresiva) causada por una respuesta inflamatoria anómala, principalmente frente al humo de tabaco.
- Definir con claridad las entidades que engloba la EPOC: bronquitis crónica obstructiva, enfisema, enfermedad de las pequeñas vías aéreas.
- Ser consciente de la trascendencia sanitaria de la EPOC, a través del conocimiento de su prevalencia, morbilidad, mortalidad y costes sanitarios que genera.
- Comprender y elaborar un esquema de las alteraciones fisiopatológicas básicas de la EPOC, a partir de las lesiones anatomo-patológicas que la caracterizan.
- Establecer la sospecha clínica de EPOC a partir de la anamnesis y la exploración física. Precisar los síntomas y signos de la EPOC en fase estable y en las agudizaciones. Elaborar una escala clínica de cuantificación de la disnea. Conocer la multidimensionalidad de la EPOC (Índice BODE) y su importante afectación extrapulmonar y comorbilidad asociada.
- Entender que la confirmación diagnóstica de EPOC requiere siempre la práctica de una espirometría forzada con prueba broncodilatadora. Conocer los parámetros funcionales básicos que definen una alteración ventilatoria de tipo obstructivo y los diferentes grados de gravedad.
- Categorización de la EPOC: estratificación de bajo/alto riesgo de la GesEPOC y grupos GOLD.
- Disponer de información acerca del valor complementario de otros estudios de función pulmonar (gases sanguíneos, volúmenes pulmonares estáticos, capacidad de difusión de CO, pruebas de esfuerzo).
- Plantear los principales diagnósticos diferenciales de la EPOC.
- Identificar los principales factores pronósticos, que condicionan la evolución de la enfermedad.
- Tratamiento farmacológico de la EPOC en fase estable basado en un esquema escalonado, según grado de severidad.

6. EPOC II: tratamiento no farmacológico en fase estable; Agudización de la EPOC (N). Tabaquismo. (N)

Objetivos:

- Tratamiento no farmacológico de la EPOC.
- EPOC agudizada: concepto, causas más frecuentes y tratamiento.
- Saber que el tabaquismo es una enfermedad crónica adictiva, de inicio habitual en la adolescencia, y, que tiene una elevada prevalencia en el mundo y en nuestro país.
- Saber que el tabaquismo causa graves enfermedades respiratorias, cardiovasculares y neoplasias.
- Saber que el tabaquismo es la principal causa prevenible de muerte y discapacidad.
- Establecer un diagnóstico correcto, describiendo el consumo de cigarrillos (paquetes-año), el grado de dependencia (Test de Fagerstrom) y el grado de motivación para dejar de fumar (fase de precontemplación, contemplación ó preparación).
- Conocer la utilidad del monóxido de carbono en el aire espirado, y su fácil obtención, a través de un cooxímetro.
- Saber las diferentes opciones terapéuticas: intervención mínima y tratamiento farmacológico. Establecer la estrategia según el grado de motivación o fase de deshabituación.

7. Asma I: epidemiología, etiopatogenia, clínica y diagnóstico. (N)

Objetivos:

- Identificar los elementos claves incluidos en la definición de asma, como son la inflamación, la obstrucción bronquial, la reversibilidad, la variabilidad y la hiperrespuesta bronquial.
- Ser consciente de la trascendencia sanitaria del asma por su elevada prevalencia.
- Relacionar en una tabla los factores de riesgo de desarrollar asma bronquial, distinguiendo entre factores predisponentes y factores desencadenantes.
- Conocer a grandes rasgos la patogenia del asma, incluyendo el papel de las células inflamatorias, citoquinas y otros mediadores químicos.
- Reconocer de forma clara los síntomas característicos del asma, las alteraciones de la exploración física, así como la aportación de pruebas complementarias básicas.
- Clasificar el asma en función de tres grandes categorías: la etiopatogenia, el curso temporal y su intensidad o gravedad.
- Destacar la trascendencia de la historia clínica para establecer la sospecha diagnóstica. Elaborar un listado con la información que debe recogerse.
- Identificar y conocer la valoración e interpretación de los elementos funcionales esenciales para el diagnóstico: obstrucción al flujo aéreo (flujo-pico y/o espirometría), reversibilidad (prueba broncodilatadora) y variabilidad (flujo-pico).

8. Asma II (tratamiento estable y agudización). (N)

Objetivos:

- Conocer, la estrategia terapéutica, escalonada por etapas, como la clasificación de la GINA (Global Initiative for Asthma) o la GEMA (Guía Española para el Manejo del Asma), basadas en criterios clínicos y funcionales.
- Conocer los grupos de fármacos disponibles en el arsenal terapéutico del asma, sus indicaciones, mecanismo de acción, vía de administración y efectos secundarios.
- Clasificar la gravedad de una crisis asmática y elaborar un esquema terapéutico adecuado.

9. Bronquiectasias. Fibrosis quística. (N y CT)

Objetivos:

- Establecer el concepto de bronquiectasias.
- A partir de la secuencia factor etiológico inicial-colonización bacteriana-respuesta inflamatoria persistente (teoría del "círculo vicioso"), describir la etiopatogenia de las bronquiectasias.
- Definir las entidades más frecuentes relacionadas con bronquiectasias, tanto focales como difusas.
- Señalar las manifestaciones clínicas de las bronquiectasias y sus métodos diagnósticos.
- Reconocer las complicaciones de las bronquiectasias e identificar las posibilidades terapéuticas y profilácticas.
- Conocer las bases genéticas y las consecuencias patogénicas de la alteración del CFTR (anomalía en el transporte iónico de las secreciones de las glándulas serosas, hiperviscosidad del moco, inflamación, infección).
- Describir las manifestaciones y complicaciones respiratorias de la fibrosis quística del adulto y sus principales

manifestaciones extrapulmonares.

- Diseñar un algoritmo diagnóstico de la enfermedad, con particular atención a la determinación del cloro en el sudor y al estudio genético.
- Conocer las principales opciones terapéuticas de la Fibrosis Quística.

10. Apneas obstructivas del sueño (AOS). (N)

Objetivos:

- Ser consciente de la importancia sanitaria del síndrome de apneas-hipopneas obstructivas del sueño (SAHOS), a través del conocimiento de su alta incidencia y prevalencia, morbilidad y mortalidad.
- Identificar los factores predisponentes de AOS, su mecanismo patogénico y sus consecuencias fisiopatológicas.
- Reconocer los síntomas nocturnos y diurnos asociados al AOS, el perfil clínico de estos pacientes y sus complicaciones más frecuentes.
- Conocer las principales herramientas para diagnóstico del AOS (la poligrafía cardio-respiratoria y la polisomnografía), razonando sobre su sensibilidad y especificidad.
- Conocer las distintas opciones terapéuticas y, fundamentalmente, las características e indicaciones de la CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) nasal.

MÓDULO III: PATOLOGÍA INFECCIOSA PULMONAR.

Profesores: Ciro Casanova y Juan Abreu.

11. Neumonías: NAC y neumonía nosocomial. (N)

Objetivos:

- Concepto de neumonía: infección y afectación alveolar. Diferenciar dos grandes grupos: neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y nosocomial.
- Conocer aspectos epidemiológicos y etiopatogénicos de la NAC. La creciente importancia de los virus como el observado en la reciente pandemia por coronavirus (SARS-CoV-2).
- Saber la presentación clínica de la NAC.
- Seleccionar las diferentes técnicas para el diagnóstico microbiológico de las neumonías en función de su sospecha diagnóstica.
- Señalar las complicaciones más frecuentes de las neumonías y distinguir los principales procesos con los que pueden plantearse problemas de diagnóstico diferencial.
- Discutir los criterios de gravedad de una neumonía e identificar los criterios de ingreso hospitalario. Escalas pronósticas: PSI, CURB65.
- Elaborar un cuadro en el que se señale el tratamiento de elección ante los principales gérmenes causales de NAC.
- Razonar el cambio de antibiótico ante un paciente con una NAC que no responda al tratamiento habitual.
- Establecer el concepto de neumonía nosocomial, sus factores predisponentes, incidencia y mortalidad.
- Identificar los principales patógenos involucrados en la neumonía nosocomial.
- Definir los criterios clínico-diagnósticos de neumonía nosocomial y conocer las técnicas habituales utilizadas para el diagnóstico etiológico.
- Diseñar la estrategia terapéutica inicial de la neumonía nosocomial.

12. Tuberculosis pulmonar. (N y CT)

Objetivos:

- Conocer las cifras de prevalencia, incidencia y mortalidad de la enfermedad tuberculosa en el mundo y los datos disponibles en España y en la Comunidad Canaria.
- Precisar la etiología, fuentes de contagio y mecanismos de transmisión de la tuberculosis.
- Elaborar una tabla con los principales grupos de riesgo de desarrollo de enfermedad tuberculosa, haciendo especial énfasis en la infección por VIH.

- Diferenciar los conceptos de infección y enfermedad tuberculosa
- Describir las distintas fases de la respuesta inflamatoria y patológica, en el desarrollo de enfermedad tuberculosa
- Definir los conceptos de primoinfección tuberculosa y tuberculosis post-primaria.
- Describir los hallazgos clínicos y radiológicos más frecuentes de la tuberculosis.
- Reconocer la técnica de Mantoux, prueba de PPD o tuberculina, como procedimiento habitual para establecer el diagnóstico de infección tuberculosa.
- Responder a las preguntas: ¿qué es el PPD?, ¿a quién debe realizarse la prueba?, ¿cómo se realiza la técnica de Mantoux?, ¿cómo se lee el resultado?, ¿cómo se interpreta el resultado?, ¿cuáles son las causas más frecuentes de falsos positivos y negativos?, ¿qué es el efecto “booster”?
- Responder a las preguntas: ¿qué pruebas hacer siempre cuando se piensa que un paciente puede padecer una tuberculosis?, ¿cómo se establece el diagnóstico de certeza de tuberculosis?. La importancia de tener un estudio bacteriológico positivo y la rentabilidad de estas pruebas: Ziehl-Neelsen, cultivo, técnicas de biología molecular/PCR. La importancia de estas últimas por alta sensibilidad/especificidad y rapidez en el diagnóstico y definir el antibiograma hacia los principales tuberculostáticos.
- Saber la aportación de los hallazgos de la anatomía patológica (granuloma caseificante) en el diagnóstico de la tuberculosis pleural y formas extrapulmonares menos bacilíferas.
- Citar el objetivo e indicaciones de la quimioprofilaxis primaria y secundaria en el tratamiento de la infección tuberculosa.
- Conocer las bases bacteriológicas del tratamiento de la enfermedad tuberculosa.
- Conocer los conceptos de tuberculosis monoresistente, multiresistente y extensa ó extremadamente resistente.
- Conocer los cuatro grupos de tratamiento farmacológico de la tuberculosis pulmonar. Saber los principales tuberculostáticos esenciales y acompañantes y el esquema estándar inicial de tratamiento para tuberculosis sin resistencia.
- Conocer los fármacos con actividad bactericida y esterilizante y la importancia del tratamiento combinado.
- Señalar qué parámetros deben evaluarse en el seguimiento clínico hasta la curación.
- Enumerar los factores de riesgo de no adherencia al tratamiento.

13. Absceso pulmonar. Hidatidosis pulmonar. (N y CT)

Objetivos:

- Definir los conceptos de absceso de pulmón y de neumonía necrotizante.
- Describir los factores predisponentes para la aspiración y el desarrollo de absceso pulmonar y neumonía necrotizante. Establecer la secuencia patogénica y razonar la localización habitual de las lesiones.
- Enumerar los agentes etiológicos más frecuentes.
- Analizar los hallazgos clínicos y radiológicos del absceso pulmonar y la neumonía necrotizante, distinguiendo aquellas entidades con las que debe realizarse un diagnóstico diferencial.
- Señalar el tratamiento empírico de elección ante una neumonía por aspiración y ante un absceso de pulmón. Destacar la duración del mismo, las complicaciones, las posibles alternativas terapéuticas y el pronóstico.

14. Patología pulmonar en el paciente inmunodeprimido. Micosis pulmonares. (N y CT)

Objetivos:

- Saber el concepto general de huésped inmunodeprimido (neutropenia severa, infección VIH, recibir tratamiento inmunosupresor, trasplante de órganos, inmunodeficiencia congénita).
- Conocer la importancia de identificar el germen en estos pacientes e identificar los más frecuentes. El creciente papel de los virus con sufrido recientes en la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2.
- Saber el protocolo o esquema general de en la evaluación diagnóstica del paciente inmunodeprimido.
- Describir los aspectos generales y específicos del tratamiento diferenciando si el paciente es VIH negativo.
- Conocer la estrategias y medidas de prevención.
- Indicar el interés epidemiológico de las micosis pulmonares.
- Describir las diferentes formas clínicas y radiológicas, asociadas al aspergillus.
- Diagnóstico de la infección por aspergillus (factores predisponentes, prueba del galactomanano)

- Enumerar opciones terapéuticas (médicas y quirúrgicas) según presentación clínica de la infección por aspergillus.
- Enumerar otras infecciones pulmonares por hongos (histoplasmosis) y algunas características clínicas relevantes.

MÓDULO IV: PATOLOGÍA INTERSTICIAL PULMONAR y AFECTACIÓN PULMONAR POR AGENTES EXTERNOS.

Profesores: Juan Abreu y Ciro Casanova.

15. Neumopatía intersticial difusas idiopáticas. (N)

Objetivos:

- Clasificar las EPID en función de criterios etiológicos (causa conocida o desconocida) y características anatomopatológicas y radiológicas.
- Sentar las bases para el diagnóstico genérico o sindrómico de EPID, según la clínica, radiología simple y exploración funcional.
- Establecer un segundo nivel de evaluación enfocado al diagnóstico etiológico de la entidad responsable y a determinar la actividad del proceso: estudios analíticos especiales (ECA, ANCA, precipitinas), tomografía axial computerizada (TAC) de alta resolución, estudios isotópicos, lavado broncoalveolar y biopsia transbronquial.
- Señalar las indicaciones de la biopsia pulmonar como tercer nivel de evaluación.
- A partir de los conocimientos previamente adquiridos, elaborar un algoritmo que recoja el enfoque diagnóstico secuencial de la patología intersticial pulmonar.
- Precisar el concepto de fibrosis pulmonar idiopática.
- Describir las principales características de la función pulmonar, anatomopatológica y de imagen (TAC).
- Nuevos conceptos sobre la evolución/actividad de las EPID: enfermedad pulmonar "fibrosante progresiva".
- Conocer las posibles opciones terapéuticas actuales.

16. Alveolitis alérgica extrínseca. Enfermedades respiratorias por inhalantes inorgánicos. (N)

Objetivos:

- Definir las neumonitis por hipersensibilidad (NH) o alveolitis alérgicas extrínsecas.
- Enumerar las principales enfermedades englobadas dentro del concepto de NH, los antígenos responsables y fuentes antigénicas. Identificar como enfermedades paradigmáticas dentro de este grupo al pulmón de granjero y al pulmón del cuidador de aves. Señalar los mecanismos inmunes e inflamatorios implicados en la patogenia de la enfermedad y su secuencia cronológica.
- Describir las formas clínicas de NH, su expresión radiológico-funcional y la aportación de las pruebas cutáneas, el laboratorio y el lavado broncoalveolar.
- Elaborar un algoritmo diagnóstico secuencial ante la sospecha clínica de NH.
- Argumentar la estrategia terapéutica

- Definir el concepto de neumoconiosis.
- Conocer las fuentes más frecuentes de exposición al asbesto.
- Enumerar las patologías provocadas por la inhalación de asbesto.
- Describir cuadro clínico de las asbestosis.
- Enumerar las profesiones con mayor riesgo de desarrollar silicosis.
- Describir las formas clínico-radiológicas de la silicosis.
- Conocer tipos y formas de emisión de los contaminantes atmosféricos.
- Describir los factores y mecanismos patogénicos que determinan el daño pulmonar, por gases tóxicos.

17. Afectación pulmonar por las Colagenosis. Sarcoidosis pulmonar. (N)

Objetivos:

- Conocer cuáles son las enfermedades del colágeno que más frecuentemente afectan al pulmón.
- Conocer cuál es la prevalencia y cronología de la afectación pulmonar en las colagenosis.

- Enumerar las posibles vías patogénicas.
- Describir las formas clínico-radiológicas con especial énfasis en el lupus eritematoso sistémico y la artritis reumatoide.
- Conocer como se realiza la aproximación diagnóstica (TAC, broncoscopia,...).
- Enumerar las posibles opciones terapéuticas y pronóstico.

- Concepto de sarcoidosis, perfil epidemiológico y datos actuales disponibles acerca de su posible etiología.
- Enumerar tres características anatomo-patológicas del granuloma sarcoideo ("granuloma epiteloide no caseificante"). Citar otras entidades en las que pueden observarse.
- Incidir que el diagnóstico de la sarcoidosis es por "exclusión" de otras entidades con similares hallazgos anatomo-patológicos.
- Señalar las evidencias básicas disponibles en relación a la inmunopatogenia de la sarcoidosis.
- Describir las formas de presentación y las manifestaciones clínico-radiológicas de la sarcoidosis endotorácica. Clasificar la sarcoidosis según la radiografía de tórax (importancia de la presencia de adenopatías hiliares bilaterales y mediastínicas) y según su curso clínico.
- Enumerar las manifestaciones extratorácicas más frecuentes de la sarcoidosis y su significación clínica.
- Elaborar un esquema diagnóstico secuencial, ante la sospecha clínico-radiológica, que incluya marcadores bioquímicos, pruebas funcionales respiratorias, TAC torácico, fibrobroncoscopia (lavado broncoalveolar y biopsia transbronquial). Conocer la utilidad de la PET y la resonancia magnética cardíaca para descartar afectación extrapulmonar.
- Conocer el perfil pronóstico y evolutivo de las diferentes formas de sarcoidosis.
- Establecer las indicaciones y pautas del tratamiento corticoesteroideo. Conocer los tratamientos de segunda línea.

MÓDULO V: PATOLOGÍA TUMORAL PULMONAR.

Profesores: Juan Abreu y Ciro Casanova.

18. Carcinoma broncogénico. (N y CT)

Objetivos:

- Conocer la clasificación histológica actual de los tumores broncopulmonares, pero centrándose en aquellos de mayor prevalencia. Distinguir entre cáncer de pulmón de células pequeñas y carcinoma no microcítico de pulmón y, dentro de este último, diferenciar los siguientes: carcinoma epidermoide, adenocarcinoma y carcinoma bronquioalveolar, carcinoma indiferenciado de células grandes, carcinoma adenoescamoso.
- Conocer la epidemiología del cáncer de pulmón, su trascendencia sanitaria, incidencia y alta tasa de mortalidad.
- Identificar, enfatizando el papel del tabaco, los factores de riesgo relacionados con el desarrollo de carcinoma broncogénico.
- Estadificar el carcinoma broncogénico en función de la clasificación TNM. Saber la importancia de las pruebas de imagen (TAC; PET).
- Señalar, razonadamente, las manifestaciones clínicas locales del cáncer de pulmón, en función de su localización central o periférica.
- Conocer los principales síntomas y signos específicos secundarios a la posible invasión tumoral de estructuras vecinas como, vena cava superior, nervio frénico, nervio recurrente, etc.
- Distinguir las posibles manifestaciones debidas a metástasis a distancia, en virtud de sus localizaciones más frecuentes. Conocer la expresión clínica de los síndromes paraneoplásicos.
- Describir las características radiológicas del cáncer de pulmón y el concepto de nódulo pulmonar solitario*.
- Conocer la rentabilidad de las pruebas diagnósticas: la citología de esputo, broncoscopia, punción-aspiración transtorácica (PAT) con aguja fina.
- Describir los criterios de inoperabilidad en el carcinoma broncogénico.
- Definir las indicaciones quirúrgicas del cáncer de pulmón, sus principios y resultados (pronóstico).
- Conocer las indicaciones de la quimioterapia, radioterapia e inmunoterapia en el carcinoma microcítico y no microcítico de pulmón. Manejar el concepto del tratamiento paliativo del cáncer de pulmón.

*SEMINARIO III: manejo del nódulo pulmonar solitario (N y CT)

19. Tumores no carcinoma broncogénico. Metastasis pulmonares.(N y CT)

Objetivos:

- Conocer la baja prevalencia de los tumores no carcinoma broncogénico.
- Clasificación según su tejido de origen.
- Destacar la frecuencia relativa de los tumores de origen epitelial, dentro de ellos los neuroendocrinos como el tumor carcinoide.
- Saber la importancia de los hallazgos histológicos (número de mitosis, presencia de necrosis) y hallazgos inmunohistoquímicos para conseguir una adecuada caracterización de estos tumores y poder diferenciar la forma de carcinoide típico del atípico (peor pronóstico).
- Describir las características clínicas más importantes de estos tumores. Recordar la ausencia de relación con el tabaco y la afectación a edades más tempranas del tumor carcinoide.
- Conocer la rentabilidad diagnóstica dependiendo de la localización central (broncoscopia) o periférica (PAAF).
- Saber que el hamartoma es el tumor benigno más frecuente y la importancia del TAC en el diagnóstico al poder diferenciar en su composición dos o más elementos mesenquimales.
- Conocer el origen más frecuente de las metastasis pulmonares.
- Definir los fundamentos teóricos en los que se basa la cirugía de las metastasis pulmonares de tumores extratorácicos.

MÓDULO VI: PATOLOGÍA VASCULAR PULMONAR.

Profesores: Ciro Casanova y Juan Abreu

20. Hipertensión Pulmonar.

Objetivos:

- Conocer las características de la circulación pulmonar, así como sus mecanismos reguladores. Identificar las principales moléculas derivadas de las células endoteliales y señalar su implicación en el control del tono vascular.
- Definir hipertensión pulmonar (HTP) y determinar los parámetros de mayor interés hemodinámico. Conocer su clasificación en cinco grandes grupos: en el grupo I estaría hipertensión arterial pulmonar primaria; en el grupo III la hipertensión pulmonar asociada a la EPOC y/o AOS y la tipo IV asociada a tromboembolismo pulmonar.
- Conocer los mecanismos etiopatogénicos involucrados en la hipertensión arterial pulmonar primaria.
- Conocer los datos clínicos y exploratorios con los que suele cursar la HTP así como los datos radiológicos, electrocardiográficos y de función pulmonar incluida la prueba de marcha de 6 minutos.
- Saber el algoritmo diagnóstico: la utilidad del ecocardiograma en el primer escalón y el soporte de otras pruebas de imagen en el diagnóstico diferencial de HTP, así como el valor e indicaciones del estudio hemodinámico de las cavidades derechas y de la circulación pulmonar.
- Describir las diferentes alternativas terapéuticas en relación con las vías etiopatogénicas y sus posibles asociaciones según el grado de severidad de la enfermedad.

21. Tromboembolismo pulmonar. (N)

Objetivos:

- Definir el concepto básico de trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP).
- Ser consciente que el TEP es una complicación de la TVP, mayoritariamente de las extremidades inferiores.
- Conocer la importancia sanitaria del TEP, a través del conocimiento de su alta incidencia, morbilidad y mortalidad.
- Saber la fisiopatología del TEP.
- Identificar los factores de riesgo (mayores y menores) para TEP.
- Establecer una sospecha clínica de TVP o TEP.
- Explicar los hallazgos más característicos de la gasometría arterial, la analítica (dimero-D), la radiología torácica y el

electrocardiograma.

- Manejar el algoritmo diagnóstico basado en la probabilidad clínica (escala de Wells), dimero-D y angio-TAC.
- Conocer la utilidad de pruebas diagnósticas alternativas al angio-TAC como la gammagrafía de ventilación/perfusión pulmonar, la eco-doppler venoso de miembros inferiores (1ª línea en el embarazo). Conocer el valor pronóstico de la ecocardiografía.
- Diferenciar la severidad del TEP (escala de PESI), diferenciando el de bajo riesgo del submasivo y masivo (hipotensión persistente)
- Conocer la importancia y necesidad de entrenamiento en la toma de decisión de tratamiento anticoagulante y fibrinolítico en el TEP masivo. Establecer sus indicaciones, eficacia, riesgos y beneficios.
- Saber el tipo (anticoagulantes orales de acción directa/antiXa de elección; inhibidores de la vitamina K) y tiempo de tratamiento anticoagulante a largo plazo.

22. Síndrome de hemorragia alveolar difusa. Vasculitis pulmonares. Eosinofilia pulmonares. (N)

Objetivos:

- Definir el concepto del síndrome hemorragia alveolar difusa (SHAD).
- Clasificar el SHAD según el origen inmunopatogénico (con o sin capilaritis).
- Describir a grandes rasgos el cuadro clínico del Goodpasture y de la Hemosiderosis Pulmonar Idiopática.
- Conocer el esquema de la aproximación diagnóstica secuencial: confirmación de la presencia del SHDA, valoración de la gravedad y búsqueda de la causa.
- Describir el concepto de vasculitis y su inmunopatogénesis (granuloma con necrosis).
- Clasificar las vasculitis pulmonares.
- Describir, de forma general, las características clínicas más relevantes con especial atención a la granulomatosis de Wegener y la enfermedad de Churg Strauss.
- Conocer posibles opciones terapéuticas.
- Definir el concepto de eosinofilia pulmonar (EP).
- Clasificación de la EP.
- Conocer las causas más frecuentes de EP.
- Describir las características básicas de la neumonía eosinófila aguda. Diagnóstico diferencial (neumonía bacteriana).
- Enumerar características básicas de la neumonía eosinófila crónica.
- Definir el concepto de síndrome hipereosinofílico y los órganos más afectados.
- Conocer la buena respuesta a los corticosteroides de las eosinofilia pulmonares, de causa no conocida.

MÓDULO VII: PATOLOGÍA PLEURAL.

Profesores: Ciro Casanova.

23. Pleura I: derrame pleural. (N)

Objetivos:

- Recordar las bases anatómo-fisiológicas de la pleura.
 - Describir los posibles mecanismos implicados en la producción del derrame pleural (aumento de la presión hidrostática en el capilar visceral, descenso de la presión oncótica en la microcirculación, aumento de permeabilidad en la microcirculación, aumento de la presión negativa del espacio pleural, bloqueo linfático, movimiento de fluido desde el peritoneo, mecanismos traumáticos o yatrogénicos). Describir los posibles mecanismos implicados en la producción del derrame pleural.
 - Conocer la semiología clásica del derrame pleural. Distinguir el dolor pleurítico de otros tipos de dolor torácico. Reseñar los hallazgos exploratorios típicos del derrame pleural.
 - Identificar la expresión radiológica del derrame pleural, distinguiendo entre derrame pleural típico, subpulmonar, atípico y encapsulado. Argumentar la aportación diagnóstica de la proyección en decúbito lateral, así como de la ecografía y de la TAC.
- Identificar la expresión radiológica del derrame pleural. Argumentar la aportación diagnóstica de la ecografía y de la TAC.

- Interpretar los diferentes hallazgos de la toracocentesis. Saber los criterios de Light para distinguir entre exudado y trasudado.
- Saber las principales causas de exudado (neumonía y neoplasia) y trasudado (insuficiencia cardíaca)
- Señalar las indicaciones de la biopsia pleural ciega, toracoscopia y toracotomía.
- Elaborar un algoritmo de manejo diagnóstico del derrame pleural.
- Planificar el tratamiento, en función del diagnóstico etiológico del derrame pleural y sus posibles complicaciones (empiema).
- Definir el hemotórax, identificar sus causas más habituales y establecer la pauta de actuación correspondiente.
- Definir quilotórax y pseudoquilotórax. Describir su etiología y tratamiento.

24. Pleura II: empiema y tumores pleurales. (CT)

Objetivos:

- Definir el empiema, etiología y actitud terapéutica.
- Distinguir entre tumores pleurales primarios y metastásicos. Ser consciente de la relativa rareza de los tumores primitivos y de la frecuencia relativa de las metástasis pleurales de tumores de otra localización, especialmente de mama y pulmón.
- Reconocer el mesotelioma fibroso o tumor fibroso pleural como prototipo de tumor pleural de baja malignidad; presentación; orientación, diagnóstico y manejo terapéutico. Disponer de información acerca de la existencia de una rara variedad sarcomatosa de alta malignidad.
- Profundizar en el estudio del mesotelioma difuso como tumor pleural más frecuente, de carácter maligno, relacionado con exposición prolongada al asbesto.
- Describir a grandes rasgos las características clínicas y radiológicas.
- Referir las posibilidades diagnósticas y terapéuticas.
- Identificar las causas más frecuentes de tumores pleurales secundarios.
- Disponer de información sobre los diferentes métodos empleados para conseguir una sínfisis pleural o pleurodesis.

25. Neumotorax (CT).

Objetivos:

- Definir el neumotórax, analizando tres elementos: presencia de aire en la cavidad pleural, pérdida de volumen pulmonar y repercusión clínica en función de la reserva ventilatoria del sujeto y del grado de colapso pulmonar.
- Clasificar los neumotórax según el mecanismo de producción: yatrogénico, traumático y espontáneo (primario y secundario).
- Analizar la fisiopatología del colapso pulmonar, en función de su tamaño y de la reserva funcional previa del paciente.
- Elaborar una tabla comparativa entre el neumotórax espontáneo primario y el secundario que incluya: edad habitual de presentación, frecuencia, perfil clínico del paciente, base lesional, asociaciones.
- Enumerar las causas más frecuentes de neumotórax espontáneo secundario.
- Describir la clínica del neumotórax y los hallazgos característicos de la radiografía pósterio-anterior del tórax. Argumentar el interés diagnóstico de obtener una proyección en espiración forzada y, en su caso, de la TAC.
- Conocer las posibilidades terapéuticas frente a un neumotórax: ¿cuándo el tratamiento debe ser conservador?, ¿cuándo está indicado el drenaje torácico aspirativo?.

MÓDULO VIII: OTRAS PATOLOGÍAS TORÁCICAS.

Profesores: Juan Abreu.

26. Traumatismos torácicos. (CT)

Objetivos:

- Establecer la importancia y frecuencia de los traumatismos torácicos. Resaltar la magnitud del problema y las medidas básicas de prevención.
- Describir las lesiones primordiales que agravan a estos pacientes.
- Definir los traumatismos torácicos abiertos, estableciendo su frecuencia, causas más frecuentes, diagnóstico y manejo

inicial.

- Definir los traumatismos torácicos cerrados, estableciendo su frecuencia, etiología, mecanismos de producción, diagnóstico y manejo inicial. Distinguir entre: lesiones parietales (contusión torácica, fracturas costales, fractura esternal, volet costal), colecciones aéreas intratorácicas (neumotórax traumático, enfisema subcutáneo, neumomediastino), colecciones líquidas pleurales (hemotórax, quilotórax), lesiones viscerales intratorácicas (síndrome de compresión torácica, contusión pulmonar, SDRA, rotura traqueobronquial, rotura esofágica, rotura diafragmática, lesiones cardiovasculares) y lesiones viscerales extratorácicas.
- Establecer las bases terapéuticas generales y los algoritmos específicos que deben aplicarse en la fase inicial y durante la estabilización. Insistir en el método de actuación denominado el ABC en los traumatismos graves: desobstrucción de la vía aérea con protección de la columna cervical, asegurar la oxigenación del paciente y tratar el estado de shock.

27. Patología de la pared torácica y del diafragma. (CT)

Objetivos:

- Analizar las principales deformidades congénitas de la pared torácica, traducción clínico-radiológica y tratamiento: pectus excavatum, pectus carinatum, fisura o hendidura externa, síndrome de Poland.
- Reconocer las principales infecciones de la pared torácica: abscesos, condritis costales, osteomielitis de las costillas y del esternón.
- Disponer de referencias básicas acerca de los tumores benignos (displasia fibrosa, condroma, osteocondroma, tumores de origen nervioso, lipomas, fibromas, tumores dermoides) y malignos (condrosarcoma, sarcoma osteogénico, mieloma, sarcoma de Ewing, histiocitoma fibroso maligno).
- Recordar la anatomía y función del diafragma como frontera inferior del tórax.
- Distinguir los diferentes tipos de hernias, pseudohernias y prolapsos transdiafragmáticos: hernia de hiato esofágico, hernia posterolateral o lumbocostal de Bochdalek, hernias paraesternales o retroesternales (hernias de Morgagni y de Larrey), hernias traumáticas y eventración del diafragma. Reconocer las causas más frecuentes de relajación o elevación del diafragma.

28. Malformaciones congénitas del aparato respiratorio. Patología del mediastino. (CT)

Objetivos:

- Conocer la embriología y el desarrollo del aparato respiratorio.
- Definir los conceptos de agenesia, aplasia e hipoplasia pulmonares.
- Señalar la frecuencia, significado y espectro de las malformaciones, aneurismas o fístulas arteriovenosas pulmonares. Establecer su relación con la enfermedad de Rendu-Osler-Weber o telangiectasia hemorrágica hereditaria. Métodos empleados para su diagnóstico. Papel de la embolización en el tratamiento.
- Identificar el secuestro pulmonar como ejemplo de malformación congénita mixta (vascular y broncopulmonar). Distinguir entre secuestro pulmonar intralobar y extralobar, sus localizaciones más frecuentes, expresión clínico-radiológica, métodos actuales para la demostración del vaso arterial aberrante y del drenaje venoso anómalo y tratamiento.
- Reconocer el quiste broncogénico, distinguiendo entre quistes centrales (relacionados con alteraciones durante el desarrollo embrionario de la tráquea y grandes bronquios) y periféricos (relacionados con alteraciones durante la fase de alveolización). Diagnóstico diferencial y tratamiento.
- Definir el mediastino como espacio anatómico, sus límites y compartimentos. Identificar las estructuras anatómicas presentes en el mediastino superior, anterior, medio y posterior.
- Conocer los principales síntomas y síndromes mediastínicos: dolor, ronquera, disfagia, tos, disnea y estridor, síndrome de vena cava superior, síndrome de Horner, derrame pleural, síndromes endocrinos, enfisema mediastínico, etc.
- Establecer el concepto de mediastinitis como proceso inflamatorio del mediastino, generalmente de origen infeccioso. Distinguir entre mediastinitis aguda y crónica, su etiología más frecuente, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento respectivo.
- Definir el concepto de neumomediastino y hemomediastino, su etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.
- Clasificar los tumores y quistes del mediastino, en función de su localización.

- Conocer los procedimientos diagnósticos en las enfermedades mediastínicas.

29. Trasplante pulmonar. (N y CT)

Objetivos:

- Saber las indicaciones y contraindicaciones generales del trasplante pulmonar.
- Conocer los datos generales epidemiológicos del trasplante a nivel nacional y mundial.
- Saber los tipos de trasplante (unipulmonar y bipulmonar) y sus indicaciones según el tipo de enfermedad respiratoria.
- Conocer las cifras de supervivencia del trasplante según las diferentes patologías.

N: Neumología; CT: Cirugía Torácica.

Prácticas en Neumología – Cirugía Torácica (4º curso)

Duración 2 semanas: al menos 1 semana en Neumología.

El alumno se le valorará la asistencia y deberá acreditar:

- Haber realizado al menos una historia clínica completa, en las que figure la anamnesis, exploración física, pruebas complementarias, juicio clínico, diagnóstico diferencial y actitud terapéutica.

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Se impartirán:

- Clases teóricas incidiendo en las enfermedades respiratorias más prevalentes y/o con mayor impacto en la salud de la población.
- Seminarios: se abordarán las principales técnicas en el diagnóstico de las enfermedades respiratorias (espirometría, poligrafía respiratoria, polisomnografía, broncoscopia, ecografía torácica) y las principales técnicas quirúrgicas.
- Seminarios de historias clínicas sobre "casos reales" vividos por los alumnos.
- Prácticas clínicas con los pacientes.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	29,00	0,00	29,0	[CE3.15], [CG21], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16]

Realización de seminarios u otras actividades complementarias	3,00	0,00	3,0	[CE3.15], [CG22], [CG17]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	87,00	87,0	[CE3.15], [CG19], [CG18], [CG17]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	1,00	1,0	[CE3.15], [CG24], [CG23], [CG22], [CG21], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[CE3.15], [CG24], [CG23], [CG22], [CG21], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13]
Actividad en Campus Virtual	0,00	2,00	2,0	[CE3.15]
Prácticas Clínicas presenciales	25,00	0,00	25,0	[CE3.15], [CG24], [CG23], [CG22], [CG21], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- "Manual de Enfermedades Respiratorias". Ed.: Cabrera P, Rodríguez de Castro F, Frexinet J, Julia G (Ed) . 2020. 3ª edición.
- "Manual SEPAR de Neumología y Cirugía Torácica". ISBN: 978-84-09-01621-1. 2021.

Bibliografía Complementaria

- Biblioteca SEPAR (separ.es): guías, consensos, normativas y manual de procedimientos.

Otros Recursos

-Web Oficial de la Sociedad Española de Patología de Aparato Respiratorio: <http://separ.es>

-Google: gema asma 2022.

-Google: guia gold epoc 2022 pdf

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Se contemplan dos tipos de evaluaciones: 1) Única; 2) Continua.

La evaluación continua, salvo renuncia del alumno, es la modalidad de evaluación que se aplica por defecto durante la primera convocatoria.

La renuncia a la evaluación continua y, por tanto, la elección de la evaluación única, debe ser comunicada por escrito mediante el procedimiento que se encuentra en el aula virtual de la asignatura ó al correo electrónico del profesor responsable de la asignatura dentro del plazo que establezca la ULL.

1. Evaluación única:

a) Prueba Teórica (85% de la nota final):

- 30 test de cuatro posibles respuestas y sólo una válida (23 de neumología y 7 de cirugía torácica). Cada test acertado tiene una puntuación de 1.67 puntos. Hay puntuación negativa: por cada tres tests errados restará un test acertado. Puntuación máxima total = 50 puntos.

- 5 "microtemas" (preguntas concretas sobre temas del programa que no requieren un desarrollo muy extenso; 4 de neumología y 1 de cirugía torácica). Cada microtema tiene una puntuación entre 0 y 10 puntos. Puntuación máxima total = 50 puntos.

- La puntuación mínima exigida para aprobar la asignatura será de 60 puntos (suma de la puntuación de los test y los microtemas). Debe tener al menos 7.6 puntos en cirugía torácica (la suma de puntuación de microtemas y test).

b) Asistencia a Clase (10% de la nota final): el profesor se reservará el derecho de controlar la asistencia a las clases teóricas ("pasar lista") en algunos días durante el curso.

c) Prácticas en el Hospital (5% de la nota final): se valorará la asistencia ("ficha con firmas") y la realización de al menos una historia clínica en las que figure la anamnesis, exploración física, pruebas complementarias, juicio clínico, diagnóstico diferencial y actitud terapéutica.

La asistencia a prácticas es de carácter obligatorio para poder aprobar la asignatura.

Si el alumno no supera la parte teórica, No es necesario repetir las prácticas en el siguiente curso (o en posteriores).

Es "decisión voluntaria" del alumno el volver a realizar esta actividad.

Para el efecto sumatorio de las actividades b) y c), el alumno debe alcanzar al menos un 50% en la prueba teórica ó de conocimiento. La calificación de la asignatura será de "suspense" cuando la nota final, tras la ponderación los méritos del alumno, sea inferior a 5.

2. Evaluación Continua:

a) Pruebas de Conocimiento durante el desarrollo del curso académico (85% de la nota final):

Se realizarán dos pruebas presenciales, en periodo lectivo (no en periodo de exámenes del calendario académico) y en horario que no coincida con las actividades de otras asignaturas del mismo curso. El examen se hará de forma oral incluyendo el desarrollo de temas y casos clínicos.

La primera prueba de evaluación continua se realizará en la semana siguiente tras finalizar el módulo III, incluirá los módulos I, II y III: aspectos generales, insuficiencia respiratoria, patología obstructivas de la vía aérea superior e inferior y patología infecciosa pulmonar.

La segunda prueba de evaluación continua se hará en la semana siguiente tras finalizar el módulo VIII, incluirá los módulos IV, V, VI, VII y VIII: patología intersticial pulmonar, tumores, patología vascular pulmonar, patología pleural y otras enfermedades torácicas (temas 26-29).

La puntuación mínima exigida para aprobar cada una de las pruebas será de un 6 y al menos un 3.5 en cirugía torácica.

b) Asistencia a Clase (10% de la nota final): el profesor se reservará el derecho de controlar la asistencia a las clases teóricas ("pasar lista") en algunos días durante el curso. El alumno deberá asistir al menos al 75% de las clases teóricas.

c) Prácticas en el Hospital (5% de la nota final): se valorará la asistencia ("ficha con firmas") y la realización de al menos una historia clínica en las que figure la anamnesis, exploración física, pruebas complementarias, juicio clínico, diagnóstico diferencial y actitud terapéutica.

La asistencia a prácticas es de carácter obligatorio para poder aprobar la asignatura.

Para el efecto sumatorio de las actividades b) y c), el alumno debe alcanzar al menos un 50% en la prueba teórica ó de conocimiento. La calificación de la asignatura será de "suspense" cuando la nota final, tras la ponderación los méritos del alumno, sea inferior a 5.

Si el alumno no supera la parte teórica, No es necesario repetir las prácticas en el siguiente curso (o en posteriores). Es "decisión voluntaria" del alumno el volver a realizar esta actividad.

La evaluación "única" será de aplicación exclusiva en las convocatorias de junio-julio, siguiendo los criterios descritos previamente.

Tanto para la evaluación única, como para la continua, se publicarán las actas provisionales haciendo constar la fecha y el lugar de la posible revisión. Se procurará que al menos exista un período de 24 horas entre la publicación de las actas provisionales y el inicio de la revisión.

El alumnado que en alguna de las dos convocatorias del curso, se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica, dirigida al Decano de la Facultad de Ciencias de La Salud. Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles antes del comienzo del periodo de exámenes correspondiente.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
----------------	--------------	-----------	-------------

Pruebas objetivas	[CE3.15], [CG24], [CG23], [CG22], [CG21], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13]	Conocimientos	85,00 %
Escalas de actitudes	[CE3.15], [CG24], [CG23], [CG22], [CG21], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13]	Asistencia a clase.	10,00 %
Prácticas Clínicas en el Hospital	[CG17], [CG19], [CG21], [CG23], [CG24], [CG13], [CG22], [CG15], [CG16], [CG18], [CG14], [CG20], [CE3.15]	Se valorará la asistencia y la realización de al menos una historia clínica.	5,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al final de la asignatura el alumnado debería:

- Realizar una historia clínica orientada a patología respiratoria:
- Saber realizar una inspección, palpación y percusión torácica y saber su significado patológico.
- Saber la importancia de medir la frecuencia respiratoria y saber reconocer signos físicos de insuficiencia respiratoria (taquipnea, uso de la musculatura accesoria, cianosis).
- Saber realizar una auscultación pulmonar: diferenciar ruidos normales de patológicos a la auscultación, e indicar su significado.
- Realizar el seguimiento de las historias clínicas de los enfermos en la planta de hospitalización. Conocer los fármacos más frecuentemente utilizados en la patología respiratoria. Ser consciente de la importancia de una buena planificación terapéutica y seguimiento de los pacientes tras el alta hospitalaria.
- Saber cómo se realiza la gasometría arterial, el tratamiento broncodilatador (nebulizado, cámara espaciadora, etc.), la toracocentesis, y los fundamentos básicos de la oxigenoterapia y la ventilación no invasiva.
- Desarrollar una sistemática de interpretación de la radiografía de tórax y reconocer las anomalías principales.
- Interpretar los exámenes complementarios de estos enfermos, incluyendo, en su caso, interpretación de gasometrías arteriales, pulsioximetría, flujo- pico (peak-flow), espirometría (diferenciar el patrón obstructivo del no obstructivo y del normal) y análisis de sangre rutinarios.
- Conocer las posibilidades diagnósticas y terapéuticas de la broncoscopia.
- Llevar a cabo una exploración del paciente con patología pleural e interpretar el estudio del líquido pleural.
- Conocer y valorar métodos quirúrgicos en patología torácica.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

El cronograma de las clases teóricas es el que figura en el calendario oficial de la ULL para el curso 2023-24. La distribución de los temas por semana, puede sufrir algún pequeño cambio según las necesidades de organización docente. Las prácticas clínicas se realizarán durante 2 semanas en horario de 8 a 12 horas de lunes a viernes durante todo el curso. En ese horario también se incluirán los "seminarios de casos clínicos".

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1-2		4.00	5.00	9.00
Semana 2:	2-3	Seminarios: \"Pruebas diagnósticas en neumología (gasometría arterial, espirometría, broncofibroscopia y poligrafía respiratoria)\".	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	3-4		4.00	5.00	9.00
Semana 4:	4-5		4.00	6.00	10.00
Semana 5:	6-7	Seminarios: \"Manejo del nódulo pulmonar solitario\".	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	7-8		4.00	6.00	10.00
Semana 7:	9-10		4.00	6.00	10.00
Semana 8:	11-12	Seminarios: \"Técnicas y abordajes quirúrgicos\".	4.00	6.00	10.00
Semana 9:	13-14		4.00	6.00	10.00
Semana 10:	15-15		4.00	6.00	10.00
Semana 11:	16-17		4.00	6.00	10.00
Semana 12:	18-19		4.00	6.00	10.00
Semana 13:	20-21		4.00	6.00	10.00
Semana 14:	22-23		4.00	7.00	11.00
Semana 15:	24-25		2.00	7.00	9.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	2.00	0.00	2.00
Total			60.00	90.00	150.00