



CUDAP:
EXP-UBA:0089338/2017

**Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires,
Departamento de Medicina.**

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA NEUMONOLOGÍA

Presentación General.

Neumonología se encuentra en el plan de estudios de la carrera de Medicina como parte de Medicina B. Comprende el repaso del conocimiento de la estructura y el funcionamiento del aparato respiratorio para enfocar el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades que lo afectan. Incluye la epidemiología, etiología, fisiopatología, métodos diagnósticos, diagnósticos diferenciales, tratamiento, rehabilitación y prevención de las enfermedades que comprometen el aparato respiratorio, aplicando los conocimientos de estructura, función, examen físico y estudios complementarios adquiridos en las materias básicas y en Medicina A, a los fines del diagnóstico y tratamiento.

El campo de la neumonología, nacida hace más de un siglo ligada a la tuberculosis, hoy en día abarca a la medicina crítica y la medicina del sueño.

Los avances actuales de la neumonología incluyen la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos y las distintas pautas de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el asma, las infecciones respiratorias, las enfermedades ocupacionales, las neoplasias, las enfermedades sistémicas, las afecciones que comprometen el intersticio del pulmón, las que producen hipertensión pulmonar, etc.

El dictado de estos aspectos de Medicina B por parte de especialistas en medicina respiratoria ayuda a comprender mejor los conocimientos teóricos de esta asignatura y transmitir eficientemente los conceptos de habilidades y destrezas instrumentales que deben adquirirse durante la cursada.

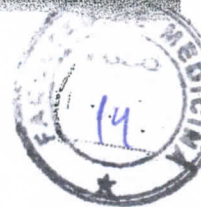
Objetivos.

Objetivos Generales: Al final de la cursada el alumno deberá ser capaz de reconocer las enfermedades respiratorias más frecuentes, conocer los métodos diagnósticos, su indicación y contraindicación, los diagnósticos diferenciales y todos los criterios de uso para el diagnóstico, tratamiento y prevención en estos pacientes.

Objetivos Específicos: definir, diagnosticar y tratar la insuficiencia respiratoria, asma, enfermedades intersticiales, enfermedades profesionales, infecciones pulmonares, etc.

Al momento de la evaluación final, el alumno debe ser capaz de interpretar los diferentes métodos de diagnóstico, incluyendo el laboratorio pulmonar; definir, diagnosticar y tratar los cuadros más característicos de las enfermedades del aparato respiratorio.

Habilidades y Destrezas Instrumentales Esenciales:



Los alumnos serán instruidos acerca de las siguientes habilidades y destrezas instrumentales esenciales a ser enseñadas y aprendidas en un nivel de *expertise*:

- Lectura e interpretación de imágenes del tórax, la radiografía simple de tórax de frente y de perfil (incluyendo análisis de la calidad de la radiografía, la penetración, el revelado, la identificación, la evaluación del esqueleto, las partes blandas, la visualización del mediastino, el corazón, la aorta, los hilos, el parénquima pulmonar, los recesos pleurales, y el reconocimiento de las lesiones y patrones fundamentales). Otras imágenes como la tomografía axial computarizada deben formar parte también del material mostrado incluyendo la interpretación de los distintos órganos, sus características normales y patológicas.
- Los alumnos deberán pasar en el corto período de la cursada, por el laboratorio pulmonar y tener una noción de cómo se practican las distintas maniobras de evaluación de la función respiratoria (espirometría, volúmenes pulmonares, difusión de CO, caminata de 5 minutos, etc.). Se incentivará el entrenamiento de los alumnos en destrezas y habilidades en el análisis de casos clínicos
- Un número importante de clases se realizarán centradas en el contexto de casos clínicos ilustrativos, en ese tiempo se incentivará la participación de los alumnos en la discusión y la formulación de diagnósticos diferenciales y conductas terapéuticas.

Contenidos.

Módulo 1: Herramientas del Diagnóstico.

Historia Clínica y Examen Físico,

Estudios funcionales respiratorios, espirometría; Volúmenes Pulmonares; Difusión de Monóxido de Carbono; Pruebas de Ejercicio en Medicina Respiratoria; Gases en sangre; Análisis y Discusión con Casos Clínicos.

Imágenes en Neumonología. Interpretación de radiografías normales y principales patrones radiológicos. Tomografía computada, tomografía de emisión de positrones, angiografía por cateterismo, medicina nuclear, resonancia magnética, ecografía o ultrasonido. Radiología intervencionista.

Broncoscopía, ecografía endobronquial (EBUS), biopsia transbronquial, lavado bronquioloalveolar; Punción y biopsia pleural, punción pulmonar; videotoracoscopia y toracoscopia.

Módulo 2: Enfermedades Intersticiales.

Introducción, definición, y epidemiología; Clasificación anatomopatológica de las neumonías intersticiales idiopáticas; fibrosis pulmonar idiopática.



CUDAP :
EXP-UBA:0089338/2017

Enfermedades difusas en el contexto de enfermedades del tejido conectivo.

Neumoconiosis, neumonitis por hipersensibilidad; neumonitis por fármacos.

Sarcoidosis, histiocitosis de células de Langerhans; vasculitis pulmonares; neumonías eosinofílicas.

Diagnóstico clínico-funcional de las enfermedades difusas del pulmón; diagnóstico radiológico. Pronóstico y tratamiento de las enfermedades intersticiales.

Módulo 3: Infecciones respiratorias.

Mecanismos de defensa contra la infección.

Neumonía, generalidades; Neumonía adquirida en la comunidad; Síndromes respiratorios por aspiración; Micosis pulmonares.

El diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad.

Neumonía asociada al cuidado de la salud.

Neumonía intrahospitalaria, neumonía asociada a ventilador.

Neumonía en el huésped inmunocomprometido, pulmón y sida patología infecciosa y no infecciosa; Prevención de infecciones respiratorias; Vacunas en el adulto para el neumonólogo.

Módulo 4. Tuberculosis

Tuberculosis, generalidades y diagnóstico.

Clínica de la tuberculosis. Formas pulmonares de la tuberculosis primaria y extraprimaria. Tuberculosis extrapulmonar.

Tuberculosis en situaciones especiales.

Tuberculosis drogo-resistente, tuberculosis mono, poli, multi y extensivamente resistente. Fármacos de segunda línea. Complicaciones.

Tratamiento y prevención de la tuberculosis. Esquemas terapéuticos con fármacos principales: dosis, interacciones y efectos adversos. Quimioprofilaxis, vacuna BCG, control de foco. Programas de control Bioseguridad Aerógena.

Módulo 5. Enfermedades Obstructivas

Asma bronquial: definición, etiología, patogenia, anatomía patológica, clínica, diagnóstico. Asma grave, nuevos tratamientos, episodio agudo de asma.



CUDAP:
EXP-UBA:0089338/2017

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Definición, etiología, epidemiología, mecanismos inflamatorios, diagnóstico, obstrucción de la vía aérea, evaluación de la EPOC. Fenotipos, comorbilidades, estudios funcionales, esquemas terapéuticos, exacerbación. Terapia no farmacológica: rehabilitación respiratoria. Asistencia respiratoria mecánica invasiva y no invasiva. Rehabilitación.

Bronquiectasias: clasificación de acuerdo a extensión y etiología. Estudios diagnósticos. Infección crónica y exacerbación, tratamiento antimicrobiano de las exacerbaciones infecciosas, prevención de las exacerbaciones; Fibrosis quística: diagnóstico, historia familiar, pesquisa neonatal, métodos de laboratorio, fenotipos, fisiopatología, tratamiento, nuevas terapias, complicaciones frecuentes.

Módulo 6. Neoplasias Pulmonares

Prevalencia, etiología y los factores predisponentes del cáncer de pulmón. Origen, epidemiología; Clasificación; cáncer de pulmón no pequeñas células; Diagnóstico del cáncer de pulmón; Estadificación del cáncer de pulmón; Manifestaciones clínicas y síndromes paraneoplásicos. Pronóstico; Enfoque terapéutico quirúrgico del cáncer de pulmón. Tratamiento no quirúrgico del cáncer de pulmón; Tratamiento paliativo.

Manejo en el nódulo pulmonar solitario. Test diagnósticos sistematizados preventivos ("screening") en cáncer de pulmón.

Metástasis pulmonares.

Módulo 7. Urgencias en Medicina Respiratoria

Insuficiencia Respiratoria Aguda, definición, clasificación, diagnóstico, mecanismos fisiopatológicos de la insuficiencia respiratoria, índices gasométricos, manejo de la hipoxemia y la hipercapnia.

Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) e injuria pulmonar, epidemiología y factores de riesgo, fisiopatología, injuria y reparación alveolar, mecanismos de hipoxemia en el SDRA; heterogeneidad de la mecánica pulmonar, mortalidad y secuelas; tratamiento, ventilación en el SDRA, modos ventilatorios, adjuntos a la estrategia de ventilación mecánica (reclutamiento, manejo de fluidos, corticoides, bloqueantes musculares, oxigenador extra-corpóreo de membrana (ECMO), decúbito prono, ventilación líquida y otras terapias.

Ventilación mecánica invasiva (VMI), principios de la VMI, historia, fisiopatología, fisiología durante la VMI, anatomía del ventilador mecánico, forma de trabajo del ventilador, modos ventilatorios, monitorización del paciente ventilado, efectos adversos de la ventilación mecánica.

Hemoptisis masiva.



CUDAP:

EXP-UBA:0089338/2017

Módulo 8. Patología Vascular Pulmonar.

Conceptos de circulación pulmonar; Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión pulmonar.

Enfermedad tromboembólica venosa, diagnóstico, estratificación y tratamiento;

Hipertensión pulmonar por tromboembolismo crónico.

Módulo 9. Patología Pleural y Mediastino

Patología pleural; derrame pleural, clínica, radiología, ecografía, punción pleural; derrame paraneumónico y empiema; derrame pleural neoplásico, mesotelioma.

Mediastino; clínica, planificación diagnóstica, análisis de datos, diagnósticos diferenciales, planificación terapéutica.

Módulo 10. Trastornos respiratorios del sueño. Ventilación mecánica no invasiva.

Apneas del sueño: definición, clasificación, conceptos generales. Síndrome de apneas hipopneas obstructivas del sueño, prevalencia, factores predisponentes y pronóstico. Síndrome de apnea del sueño central. Diagnósticos diferenciales. Metodología diagnóstica. Terapéutica.

Nociones básicas de ventilación mecánica no invasiva; Uso crónico de la VNI. Indicaciones de tratamiento crónico con VNI; Indicaciones de tratamiento con VNI en pacientes con patología agudas.

Módulo 11. Tabaquismo.

Introducción; Neurobiología del tabaquismo; Diagnóstico del tabaquismo; Tratamiento.

Módulo 12. Oxigenoterapia crónica, Rehabilitación Respiratoria y Trasplante Pulmonar.

Oxigenoterapia crónica domiciliar (OCD); Indicaciones de OCD; Fuentes domiciliarias para OCD: concentrador de oxígeno, cilindros de oxígeno gaseoso, sistemas de oxígeno líquido, equipo para realizar oxigenoterapia ambulatoria, dispositivos para administrar oxígeno.

Rehabilitación respiratoria (RR), indicaciones de RR, pacientes que se benefician con la RR, indicaciones de la RR, recomendación, recursos de un programa de RR, lugar de realización de la RR, herramientas de evaluación de la RR.

Trasplante pulmonar, introducción, selección de candidatos, contraindicaciones, selección de donante; Resultados, supervivencia, calidad de vida.



CUDAP:
EXP-UBA:0089338/2017

Metodología.

El abordaje de los contenidos incluye la asistencia obligatoria a clases teóricas magistrales, discusión de casos clínicos, atención a ateneos y presencia en laboratorio pulmonar, sala, terapia intensiva, consultorios externos, endoscopia, etc.

Evaluación

La evaluación se lleva a cabo mediante un examen final escrito.

La regularidad se alcanza con la asistencia al 80% de las clases y los trabajos prácticos.

Aspectos Administrativos

Duración: 2 semanas.

Bibliografía (obligatoria y recomendada).

Texto de Neumonología, Editorial EUDEBA, 2017

Libros de Medicina Interna, incluyendo:

Harrison. Principios de Medicina Interna - 19ª Edición

Cecil y Goldman, Tratado de Medicina Interna, 24ª Edición.

Farreras, Rozman Medicina Interna 17ª Edición