

Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G137 - Patología Médica I

Grado en Medicina
Obligatoria. Curso 4

Curso Académico 2015-2016

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Medicina		Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Facultad de Medicina			
Módulo / materia	ASIGNATURAS CURSO 4 FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA MATERIA PATOLOGÍA HUMANA			
Código y denominación	G137 - Patología Médica I			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)	
Web				
Idioma de impartición	Español	Forma de impartición	Presencial	

Departamento	DPTO. MEDICINA Y PSIQUIATRIA			
Profesor responsable	JOSE RAMON BERRAZUETA FERNANDEZ			
E-mail	jose.berrazueta@unican.es			
Número despacho	E.U. de Enfermería. Planta: + 0. DESPACHO DOCENCIA HOSPITAL (004)			
Otros profesores	RAFAEL MARTIN DURAN RAMON AGÜERO BALBIN FELIPE ZURBANO GOÑI JOSE MANUEL CIFRIAN MARTINEZ JOSE ANTONIO VAZQUEZ DE PRADA TIFFE FRANCISCO JESUS GONZALEZ VILCHEZ JOSE MARIA DE LA TORRE HERNANDEZ			

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Deberá haber superado principalmente las asignaturas de Biología Celular, Histología, Anatomía, Bioquímica, Fisiología, y Patología General y Semiología.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas	Nivel
<p>Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación. - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad. - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo. 	1
<p>Fundamentos científicos de la medicina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social. - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible. 	1
<p>Habilidades clínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. - Realizar un examen físico y una valoración mental. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada. - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica. - 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. 	1
<p>Habilidades de comunicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. - 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. 	1

Competencias Genéricas	Nivel
<p>Manejo de la información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación. - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos. 	1
<p>Análisis crítico e investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación. - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades. - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico. - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora. 	3
Competencias Específicas	Nivel
<p>Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre. Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Enfermedades de transmisión sexual. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas. Contracepción y fertilización. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouriñarias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema respiratorio. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Patologías de la nutrición. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento. Recién nacido prematuro. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas. Nutrición infantil. Diagnóstico y consejo genético. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones. Medicina paliativa. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.</p>	3
<p>Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad. Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios. Planificación, programación y evaluación de programas de salud. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes. Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente. Vacunas. Epidemiología. Demografía. Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia. Salud y medioambiente. Seguridad alimentaria. Salud laboral.</p>	1

Competencias Específicas	Nivel
<p>Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica. Conocer la historia de la salud y la enfermedad. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas. Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica. Comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico. Conocer los principios de la telemedicina. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.</p>	1
<p>Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Dar malas noticias. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.</p>	1
<p>Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Exploración y seguimiento del embarazo. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.</p>	1
<p>Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen. Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Inflamación. Alteraciones del crecimiento celular. Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico. Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología. Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Imagen radiológica. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes. Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. Prescripción y farmacovigilancia. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación. Nutrición y dietoterapia. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras). Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica. Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias. Transfusiones y trasplantes. Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.</p>	1
<p>Incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.</p>	1

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Los alumnos al finalizar el curso sabrán valorar un paciente con patología cardíaca o respiratoria.
Sabrán realizar una historia clínica y recoger los datos de exploración específica de los dos sistemas en condiciones patológicas.
Reconocerán los síntomas y signos más relevantes cardio respiratorio.
Sabrán interpretar e informar un electrocardiograma normal, y los criterios electrocardiográficos más importantes de crecimientos de cavidades, bloqueos de rama. Bloqueos aurículo ventriculares. Trastornos del ritmo como extrasístoles auriculares, nodales o ventriculares, taquicardias supraventriculares, flutter auricular y fibrilación auricular, y taquicardia ventricular.
Identificarán un ritmo de marcapaso y cuando este está disfuncionante.
Sabrán interpretar una gasometría y Pruebas de Función Respiratoria, espirometría.
Interpretarán los signos radiológicos más importantes de las enfermedades respiratorias más comunes.
Serán capaces de diseñar un tratamiento adecuado de una insuficiencia cardíaca congestiva aguda y crónica.
Serán capaces de tratar médicamente una cardiopatía isquémica aguda y crónica.
Serán capaces de tratar una fibrilación auricular.
Serán capaces de tratar una insuficiencia respiratoria aguda y crónica de causa obstructiva o restrictiva.
- CONOCIMIENTOS TEÓRICOS: SABER (reconocer, diagnosticar, orientar) y CONOCER.**
La adquisición de estos conocimientos tendrá lugar a través de las clases teóricas y de los seminarios de casos clínicos, así como del estudio por el alumno de los materiales docentes que se recomiendan (contenidos teóricos y guías de práctica clínica).
Se hará especial hincapié en el conocimiento de las patologías más importantes en el ámbito de la atención primaria, bien por su prevalencia, por la gravedad de las mismas o por ser fundamentalmente competencia del médico de atención primaria.
1. Conocer la epidemiología y el impacto socio-sanitario de las principales enfermedades respiratorias.
 2. Conocer los factores etiopatogénicos, anatómo-patológicos y fisiopatológicos de las principales enfermedades respiratorias.
 3. Conocer los síntomas y signos clínicos de las principales enfermedades respiratorias, especialmente las más prevalentes.
 4. Conocer y saber priorizar los estudios complementarios necesarios para el diagnóstico las principales enfermedades respiratorias.
 5. Establecer el enfoque terapéutico de las enfermedades respiratorias más frecuentes en el ámbito de la atención primaria.
 6. Conocer los criterios en los que debe basarse la derivación de los pacientes con enfermedades respiratorias a la atención especializada (ambulatoria o de urgencias).
 7. Conocer las indicaciones quirúrgicas diagnósticas y/o terapéuticas de las principales enfermedades respiratorias.
 8. Conocer los factores pronósticos de las principales enfermedades respiratorias, su curso evolutivo y sus principales complicaciones.
- CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS, SABER HACER (Saber hacer con competencia).**
La adquisición de estos conocimientos por el alumno tendrá lugar en el marco de los seminarios clínicos a través del estudio de casos clínicos interactivos y en los seminarios de resolución de problemas, así como de los materiales docentes disponibles recomendados.
1. Historia clínica orientada a la patología respiratoria.
 2. Reconocer mediante la exploración física la anomalía auscultatoria pulmonar y su significado. Reconocer la anomalía en la percusión y en la transmisión de las vibraciones vocales.
 3. Saber indicar e interpretar una espirometría simple.
 4. Saber indicar e interpretar una gasometría.
 5. Saber interpretar los estudios radiológicos del tórax normal y distinguir correctamente las principales imágenes radiológicas de la patología pulmonar, mediastínica, pleural, diafragmática y ósea torácicas.
- CONOCIMIENTOS PRÁCTICOS, SABER HACER (Haberlo practicado bajo supervisión tutelada y haberlo visto practicar por un experto).**
La formación práctica tutelada tendrá lugar de forma integrada en el marco de la asignatura de práctica clínica - Rotatorio.
1. Interpretar el estudio del líquido pleural.
 2. Interpretar la semiología básica en las técnicas de diagnóstico por imagen de la patología respiratoria.
 3. Interpretar pruebas de funcionalismo pulmonar.
 4. Manejo general de :

- La insuficiencia respiratoria aguda
- La insuficiencia respiratoria crónica.
- Neumonía de la comunidad.
- 5. Manejo general de:
 - Broncodilatadores.
 - Oxigenoterapia elemental.
 - Aerosoles e inhaladores.
 - Técnicas de aspiración.
- 6. Exploraciones complementarias específicas de patología respiratoria
 - Gasometría arterial
 - Toracentesis
 - Biopsia pleural
 - Espirometría
 - Broncoscopia
 - Drenajes torácicos
 - Mediastinoscopia
 - Toracotomía
- 7. Reconocer y tratar
 - Embolismo pulmonar
 - Neumonía nosocomial
 - Neumonía en pacientes inmunodeprimidos

4. OBJETIVOS

LOS ALUMNOS AL FINALIZAR LA ASIGNATURA DEBERAN CONOCER:

CARDIOLOGIA (1-28)

1.- DIAGNOSTICO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA (ICC):

Recuerdo de la fisiopatología de la ICC.

Signos físicos de la IC y su base fisiológica (signos de disfunción miocárdica y de los mecanismos de compensación).

Trastornos electrocardiográficos y cambios radiológicos en la ICC.

Valoración ecocardiográfica de la función ventricular.

Diagnóstico hemodinámico.

Péptidos natriuréticos.

Diagnóstico del edema agudo de pulmón (EAP).

Reconocimiento de factores extrínsecos que agravan la ICC.

2.- TRATAMIENTO DE LA ICC CRONICA.

Fundamentos fisiopatológicos.

Tratamiento de la ICC aguda y crónica.

Agentes inotrópicos.

Reducción de la precarga.

Disminución de la postcarga. (Diuréticos, vasodilatadores de acción directa, mediados por receptores (IECAS y ARA II), betabloqueantes, antialdosterónicos, y nuevos fármacos inotrópicos).

Resincronización eléctrica del corazón.

Desfibriladores implantables en la ICC.

Asistencia Circulatorio.

Trasplante Cardíaco.

Manejo del Edema Agudo de Pulmón.

3.- MIOCARDIOPATIAS. MIOCARDIOPATIAS DILATADAS.

Definición.

Clasificación funcional.

Miocardiópatías primarias y secundarias.

Síndrome de la miocardiopatía dilatada (MD): formas etiológicas.

Anatomía Patológica.

Manifestaciones y signos clínicos.

Evolución y complicaciones.

Exámenes complementarios, ECG, radiología, ecocardiograma, cateterismo cardíaco: hemodinámica y ventrículo – coronariografía.

Manejo terapéutico.

Formas secundarias y hereditarias de la MD

Miocarditis.

4.-MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA (MH).

Definición y evolución histórica.

Etiología. formas clínico patológicas.

Anatomía patológica.

Manifestaciones clínicas: síntomas, signos físicos.

Maniobras que modifican la intensidad del soplo eyectivo de la MHO (MH obstructiva).

El ECG y ecocardiograma en la MH.

Estudio hemodinámico: maniobras que modifican el gradiente del tracto de salida del VI.

Evolución.

Tratamiento.

5.-MIOCARDIOPATIAS RESTRICTIVAS.

Concepto.

Trastorno hemodinámico.

Manifestaciones clínicas.

Formas etiológicas: amiloidosis, hemocromatosis y hemosiderosis. Sarcoidosis, fibrosis endomiocárdica.
Síndrome hipereosinofílico.

6.– ESTENOSIS MITRAL.

Criterios de fiebre reumática.

Estenosis mitral: etiología y formas anatomopatológicas.

Fisiopatología (evolución hemodinámica).

Manifestaciones clínicas y complicaciones: disnea, hemoptisis, dolor torácico.

Tromboembolismo.

Endocarditis infecciosa.

Complicaciones.

Exploración física: inspección, pulso venoso, palpación precordial. auscultación. diagnóstico diferencial.

Exámenes complementarios: ECG, Radiología, Ecocardiograma y Doppler.

Cateterismo cardíaco.

Manejo terapéutico, evolución natural, tratamiento médico.

Valvuloplastia percutánea.

Tratamiento Quirúrgico.

Reestenosis mitral.

7.–INSUFICIENCIA MITRAL.

Etiología y formas anatomopatológicas, (anomalías : de los velos, del anillo mitral, de las cuerdas tendíneas, afectación de músculos papilares).

Fisiopatología (comportamiento hemodinámico de las formas aguda y crónica. "compliance" auricular izquierda).

Manifestaciones clínicas: Historia natural.

Exploraciones complementarias. ECG, radiología, ecocardiografía, cateterismo cardíaco.

Evolución natural y complicaciones.

Manejo terapéutico: tratamiento médico.

Síndrome del prolapso valvular mitral: Datos clínicos, exploratorios, ECG, ecocardiográficos y hemodinámicos.

Evolución natural.

Tratamiento quirúrgico, anuloplastias y prótesis.

Tratamiento percutáneo de la I. Mitral.

8.– ESTENOSIS AORTICA.

Etiología y anatomía patológica.

Formas congénitas, adquiridas y degenerativas.

Fisiopatología: comportamiento hemodinámico.

Manifestaciones clínicas: historia natural.

Signos físicos: pulso arterial, palpación precordial, auscultación estática y dinámica.

Exámenes de laboratorio: ECG, Radiología, Ecocardiograma, Cateterismo cardíaco.

Diagnóstico diferencial.

Manejo terapéutico: tratamiento médico.

Indicaciones del Recambio valvular quirúrgico y percutáneo.

Valvuloplastia percutánea.

9.– INSUFICIENCIA AORTICA.

Etiología y patología.

Enfermedades de la raíz aórtica.

Fisiopatología.

Manifestaciones clínicas.

Hallazgos ECG, radiológicos, ecocardiográficos y hemodinámicos angiográficos.

Evolución e historia natural.

Tratamiento médico,

Indicación del recambio valvular.

10.- VALVULOPATIA TRICUSPIDEA.

Etiología y Anatomía Patológica.

Fisiopatología de la insuficiencia y estenosis tricuspídea.

Evolución clínica. Signos físicos.

Exámenes de laboratorio: ECG, radiología, Ecocardiografía.

Estudio hemodinámico.

Manejo terapéutico.

Indicaciones y tipos de valvuloplastia tricúspide.

Indicaciones y tipos de prótesis en la sustitución valvular tricúspide

Tipos de plastias valvulares y recambio valvular.

Enfermedad polivalvular.

Manejo del paciente portador de prótesis valvular.

11.- ENDOCARDITIS INFECCIOSA (EI).

Historia de la endocarditis. Formas clásicas.

Correlación entre las formas clínicas y microbiología.

Endocarditis sobre válvulas nativas y sobre valvular protésicas.

Drogadicción y endocarditis.

Enfermedades subyacentes.

Anatomía Patológica de la verruga endocardítica.

Manifestaciones clínicas: modos de comienzo, estigmas cutáneos, signos y síntomas, soplos.

Complicaciones intracardíacas, embolismos, infecciones metastásicas, aneurismas micóticos, complicaciones neurológicas, renales y músculo esqueléticas.

Fenómenos inmunológicos.

Endocarditis del lado derecho.

Hallazgos de laboratorio.

Criterios diagnósticos de EI.

Tratamiento de la EI.

Criterios de indicación quirúrgica.

Profilaxis de la EI.

Pronóstico de la EI.

12.- ARTERIOESCLEROSIS.

Concepto.

Factores de riesgo.

Prevalencia e incidencia.

Tabaquismo, hipertensión e hipercolesterolemia.

Metabolismo lipídico: Estructura de las lipoproteínas. Metabolismo de los Quilomicrones, LDL y transporte inverso del colesterol por las HDL.

Interacción plaqueta endotelio.

Función endotelial.

Factores mitogénicos.

Estructura y evolución de la placa arterioesclerosa.

Correlación de las complicaciones de la placa arterioesclerosa con los síndromes clínicos.

13.- HIPERTENSION ARTERIAL.

Definición.

Etiología.

Importancia epidemiológica.

Fisiopatología.

Modificaciones vasculares y cardíacas en la hipertensión arterial

Diagnóstico.

Complicaciones cardiovasculares de la hipertensión arterial.

Tratamiento.

14.-CARDIOPATIA ISQUÉMICA. ANGINA DE PECHO.

Definición.

Características del dolor anginoso (calidad, localización, duración, irradiación, factores precipitantes y atenuantes).

Clasificación y formas clínicas.

La angina de esfuerzo.

Diagnóstico diferencial del dolor torácico.

Signos clínicos.

ECG basal. ECG de esfuerzo y ECG dinámico.

Tratamiento médico: normas generales, nitritos, nitratos, betabloqueantes, otros fármacos. Estatinas, Antiagregantes.

Pronóstico del paciente con angina de esfuerzo.

Indicación y resultados de la angioplastia coronaria transluminal percutánea y del stent intracoronario.

Pontaje aorto coronario.

15.- SINDROME CORONARIO AGUDO (SCA) CON ELEVACION DEL SEGMENTO ST (SCAcest).

Concepto de SCA.

Espectro del SCA: Angina inestable, SCASEST, SCAcest.

Infarto Agudo de Miocardio.

¿Porqué SCA y no IAM?.

Epidemiología.

Teorías que explican el SCA.

Complicaciones de la placa arteriosclerosa.

Tipos de trombosis intracoronaria.

Cambios necróticos y sus complicaciones.

Clínica del IAM.

Formas Clínico ECG del SCA.

Enzimas Cardíacas Curva enzimática.

Diagnóstico del IAM por imagen.

Características coronariográficas.

Objetivo del tratamiento en el SCAcest.

Retraso en la reperfusión. Criterios y contraindicaciones para la fibrinólisis.

Criterios y contraindicaciones para la angioplastia primaria.

Tratamiento antitrombótico, bloqueantes neurohormonales, estatinas y nitratos.

16.- SINDROME CORONARIO AGUDO (SCA) SIN ELEVACION DEL SEGMENTO ST (SCASEST). ANGINA INESTABLE.

Manejo y estratificación del dolor torácico en urgencia.

Formas clínicas de la ANGINA INESTABLE.

Historia natural.

Signos clínicos.

ECG. Datos de laboratorio.

Estudio coronariográfico.

Manejo terapéutico.

Pronóstico.

Angina de Prinzmetal.

Concepto de SCASEST.

Tipo de trombosis en el SCASEST.

Cambios ECG y enzimáticos.

Estratificación de riesgo.

Manejo del SCASEST.

Antiagregantes y anticoagulantes.

Revascularización percutánea.

Tipos de stent intracoronarios.

Complicaciones del stent.

17.-COMPLICACIONES AGUDAS Y TARDIAS DEL INFARTO DE MIOCARDIO.

Complicaciones en la fase aguda del IAM: Trastornos eléctricos.

Trastornos mecánicos: Concepto de remodelado, extensión, expansión y acondicionamiento.

Alteración de la función ventricular (disquinesia, hipoquinesia y aquinesia).

ICC y shock cardiogénico.

Insuficiencia mitral por rotura o disfunción de músculos papilares.

Rotura del septo interventricular.

Rotura de pared libre.

Aneurismas ventriculares.

Miocardopatía isquémica.

Embolismos arteriales.

Pericarditis.

Trastornos del ritmo en la cardiopatía isquémica crónica.

Dispositivos eléctricos en el tratamiento de la cardiopatía isquémica: Resincronización y Desfibriladores implantables.

18.-CLASIFICACION DE LOS TRASTORNOS DEL RITMO.

Nodo sinusales, (bradicardia, taquicardia sinusales, arritmia sinusal, marcapaso errante, pausa sinusal.

Enfermedad del seno y su tratamiento).

Auriculares (latidos auriculares prematuros, ritmo auricular, taquicardia auricular paroxística: ectópica, multifocal o caótica;

Flutter auricular, fibrilación auricular).

Nodales (taquicardia paroxística supraventricular por reentrada, Tq. de la unión).

Ventriculares: latidos y ritmo de escape. ritmos activos; latidos anticipados, (criterios de organicidad en los latidos prematuros). Clasificación de Lown. Tipos de taquicardia ventricular (ritmo idioventricular acelerado, Taq. paroxística

ventricular polimorfa, –torsión de puntas–) Flutter y fibrilación ventricular.

Parada cardíaca.

19.- FIBRILACION AURICULAR. :

Definición.

Formas clínicas.

Características electrocardiográficas.

Diagnóstico Complicaciones.

Tratamiento, reversión a ritmo sinusal o control de la frecuencia ventricular.

Prevención del embolismo sistémico.

20.-MÉTODOS DE ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DEL RITMO.

La monitorización con el sistema Holter y el estudio electrofisiológico.

Manejo terapéutico de los trastornos del ritmo supraventriculares. tipos de fármacos antiarrítmicos.

Fármacos que actúan sobre la conducción AV.

Selección de fármacos antiarrítmicos en los trastornos del ritmo ventriculares.

Tratamiento de la taquicardia ventricular.

Tratamiento eléctrico de los trastornos del ritmo: desfibrilación.

Ablación por radiofrecuencia.

Marcapasos y desfibriladores implantables.

Tratamiento quirúrgico de los trastornos del ritmo supra y ventriculares.

21.-TRASTORNOS DE LA CONDUCCION INTRANODAL.

Síndromes de preexcitación.

Bloqueo AV.

Concepto e indicación de los distintos tipos de marcapasos.

Controles de su actividad y principales causas de alteración de la función de los marcapasos.

22.- ESTUDIO DEL SINCOPE. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.

Definición de síncope.

Fisiopatología del síncope.

Causas arrítmicas: Trastornos supraventriculares. Trastornos de la conducción. Trastornos del ritmo Vent.

Causas no arrítmicas: Cardiopatías valvulares, miocardiopatías. C. Isquemica.

Síncope Seno carotídeo.

Síncope vasovagal.

Esquema diagnóstico de un síncope.

Valor del ECG, ECG de esfuerzo, ECO, HOLTER.

Test de mesa basculante.

Estudio electrofisiológico.

Tratamiento.

23.–CARDIOPATIA CONGÉNITAS.

Breve recuerdo embriológico.

Secuencia diagnóstica en las cardiopatía congénitas (CC).

Clasificación clínico fisiopatológica.

CC acianóticas con hiperaflujo pulmonar:

Comunicación interauricular (CIA) (Anatomía, fisiopatología, clínica, evolución y tratamiento).

Comunicación interventricular (CIV) (tipos anatómicos, fisiopatología, diagnóstico clínico, evolución diagnóstico diferencial y tratamiento).

Persistencia del conducto arterioso (PCA) (fisiopatología clínica, diagnóstico diferencial, evolución y tratamiento).

24.–CARDIOPATIAS CONGÉNITAS CIANOTICAS: CON ISQUEMIA PULMONAR y CON HIPERAFLUJO PULMONAR:

Fisiopatología. Trastornos anatómicos comunes.

Tipos de anomalías troncoconales.

Tetralogía y trilogía de Fallot (anatomía, fisiopatología, clínica, diagnóstico diferencial y criterios terapéuticos).

Transposición de las grandes arterias: fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Datos de laboratorio, cateterismo cardíaco, maniobras terapéuticas.

Doble cámara de salida de ventrículo derecho (DCSVD).

Tronco Común.

Cardiopatía con Obstrucción izquierda: Coartación de Aorta.

25.–ENFERMEDADES DEL PERICARDIO.

Pericarditis aguda. Etiología, clínica y signología. Radiología. ECG. Estudio ecocardiográfico. Estudio hemodinámico.

Tratamiento.

Pericarditis crónica con derrame: etiología, signos clínicos, ECG, radiología, ecocardiografía, estudio hemodinámico.

Criterios y pautas diagnósticas. Evolución y tratamiento.

Pericarditis constrictiva: etiología, signos clínicos, electrocardiografía, radiología, ecocardiografía, estudio hemodinámico.

Pauta diagnóstica y tratamiento.

Taponamiento cardíaco: etiología, signos clínicos, radiología, ECG, ecocardiografía, hemodinámica y tratamiento.

26.–TUMORES CARDÍACOS.

Incidencia.

Manifestaciones clínicas: hallazgos sistémicos, embolias.

Manifestaciones cardíacas (tumores miocárdicos;

tumores intracavitarios auriculares izquierdos, derechos e intraventriculares).

tumores benignos: mixomas, otros tumores.

Tumores malignos: sarcomas. Técnicas diagnósticas: ECG, radiología, ecocardiografía, gammagrafía isotópica.

Tratamiento y pronóstico.

27.– HIPERTENSION ARTERIAL PULMONAR (Formas clínico hemodinámicas). TROMBO EMBOLISMO PULMONAR.

Concepto de Hipertensión arterial Pulmonar (HAP). Tipos fisiopatológicos. Clasificación de Venecia.

Hipertensión arterial pulmonar primaria, clínica, electrocardiografía, ECOCG, Hemodinámica, Estratificación del tratamiento.

Tromboembolismo pulmonar. Etiología. Fisiopatología. (Correlación fisiopatología-clínica). Síntomas y signos. ECG.

Función respiratoria. Radiodiagnóstico, TAC de alta resolución. Gammagrafía de ventilación-perfusión. Angiografía

pulmonar. Ecocardiografía. Alteraciones analíticas. Pronóstico y tratamiento.

Cor pulmonale crónico: incidencia. Etiología. Fisiopatología (Factores que contribuyen al desarrollo de hipertensión arterial pulmonar; alteraciones hemodinámicas ventriculares derechas e izquierdas). Manifestaciones clínicas (trastorno pulmonar

desencadenante). ECG. Manejo terapéutico.

28.- ELECTROCARDIOGRAFIA

Génesis del ECG Normal

Cálculo del eje eléctrico

Crecimientos de cavidades y Bloqueos de rama

(*). Estas partes de la teoría no se expondrán necesariamente en clase, lo que no exime de su conocimiento por parte del alumno.

RESPIRATORIO (29 A 52)

29.- EXPLORACION FUNCIONAL RESPIRATORIA.-

Exploración de la ventilación y de la mecánica pulmonar.
Exploración del intercambio de gases: gasometría arterial; difusión de CO.
Test de esfuerzo.

30.- IINSUFICIENCIA RESPIRATORIA.

Definición.
Tipos.
Fisiopatología.
Bases terapéuticas: oxigenoterapia; ventilación mecánica.

31.- SINDROME DE APNEA DEL SUEÑO.

Definición.
Epidemiología.
Fisiopatología.
Clínica.
Complicaciones y pronóstico.
Diagnóstico y tratamiento.

32.- ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA.

Concepto.
Definiciones.
Epidemiología.
Sustrato patológico.
Historia natural.
Enfisema y Bronquitis crónica:
fisiopatología; clínica; diagnóstico funcional; radiología. Pronóstico.
Tratamiento: oxigenoterapia en la EPOC; rehabilitación; nutrición.
Déficit de alfa 1-AT. Complicaciones.
Cor pulmonale crónico.
Trasplante pulmonar en la EPOC.

33.- ASMA BRONQUIAL.

Definición.
Epidemiología.
Patogenia.
Fisiopatología.
Bases moleculares de la inflamación bronquial en el asma.
Clasificación clínica.
Diagnóstico.
Exploración funcional de laboratorio y ambulatoria.
Test de provocación bronquial.
Pronóstico.
Tratamiento de las agudizaciones asmáticas.
Tratamiento de fondo según clasificación clínica y de control.
Control evolutivo.
Educación del paciente asmático y de su entorno.

34.- BRONQUIECTASIAS Y FIBROSIS QUISTICA.

Bronquiectasias: definición.
Epidemiología. Patogenia. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.
Fibrosis quística: definición.
Epidemiología. Etiopatogenia (genética y biología molecular de la FQ). Clínica. Evolución. Pronóstico. Complicaciones

respiratorias y de otros órganos y sistemas.

Tratamiento: de las agudizaciones infecciosas, de soporte:

Fisioterapia respiratoria,
nutrición,
broncodilatadores,
mucocinéticos,
vacunaciones.

Insuficiencia respiratoria:

papel de la oxigenoterapia y de la ventilación mecánica no invasiva domiciliaria.

Trasplante pulmonar.

35.- INFECCIONES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS.

Mecanismos de defensa sistémicos y locales frente a infecciones.

Colonización infecciosa del tracto respiratorio.

Etiología de la infección de las vías respiratorias.

Métodos diagnósticos no invasivos e invasivos.

Análisis del esputo: su valor y limitaciones.

Tratamiento de las infecciones de las vías respiratorias.

36.- NEUMONIAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD.

Etiología.

Epidemiología.

Formas clínicas (correlación clínico radiológica con la etiología).

Métodos diagnósticos.

Papel de los métodos de diagnóstico rápido.

Pronóstico y tratamiento empírico y etiológico.

37.- NEUMONIAS NOSOCOMIALES.

Etiología.

Epidemiología.

Factores de riesgo.

Formas clínicas (correlación entre factores de riesgo, clínica y radiología con la etiología). Diagnóstico.

Papel de los métodos de diagnóstico rápido.

Pronóstico.

Tratamiento empírico y etiológico.

Resistencias bacterianas.

38.- NEUMONIAS DEL HUESPED INMUNOCOMPROMETIDO. (*).

Tipos de inmunodepresión.

Etiología microbiana.

Diagnóstico diferencial con procesos no infecciosos.

Radiología.

Métodos diagnósticos.

Neumonías en los receptores de trasplantes.

Síndrome de inmunodeficiencia humana adquirida (SIDA).

39.- TUBERCULOSIS PULMONAR.

Epidemiología.

Patogenia.

Formas clínicas.

Síntomas y signos.

Radiología.

Prueba de la tuberculina.

IGRAS.

Diagnóstico.

Tratamiento.

Resistencia a los fármacos y fracaso terapéutico.

Quimioprofilaxis.

Tuberculosis y SIDA.

40.- MYCOBACTERIAS ATIPICAS (*).

Microbiología.

Epidemiología.

Patogenia.

Cuadros clínicos.

Diagnóstico.

Tratamiento.

41.- DISTRES RESPIRATORIO.

Definición.

Fisiopatología.

Patogenia.

Trastornos asociados.

Clínica.

Diagnóstico diferencial.

Diagnóstico etiológico.

Pronóstico.

Tratamiento.

42.- PULMON Y ENFERMEDADES DEL COLAGENO.

Artritis reumatoide.

Espondilitis anquilosante.

Esclerodermia.

Polimiositis-dermatomiositis.

Lupus eritematoso sistémico.

Síndrome de Sjögren.

43.- VASCULITIS PULMONARES.

Granulomatosis de Wegener.

Síndrome de Churg-Strauss.

Angeítis por hipersensibilidad.

Vasculitis de pequeños vasos.

Enfermedad de Behçet. Síndromes "pulmón-riñón" (Goodpasture; enfermedad por Ac anti-MBG).

44.- SARCOIDOSIS.

Epidemiología.

Etiología.

Anatomía patológica.

Fisiopatología.

Patogenia.

Manifestaciones clínicas.

Radiología.

Diagnóstico.

Evolución.

Tratamiento.

45.- ENFERMEDADES PULMONARES LABORALES(*).

Neumoconiosis de los mineros de carbón.

Silicosis.

Asbestosis.

Metales.

Gases irritantes.

46.- PATOLOGIA PLEURAL.

Anatomía.

Fisiología.

Enfoque diagnóstico: trasudados-exudados.

Derrames pleurales para-neumónicos.

Empiemas.

Derrames pleurales tuberculosos.

Embolismo pulmonar.

Intervenciones quirúrgicas abdominales.

Pancreatitis.

Derrames secundarios a enfermedades del colágeno.

Quilotórax.

Hemotórax.

Derrames pleurales malignos.

Mesotelioma pleural.

Neumotórax.

47.- ALAVEOLITIS ALERGICAS EXTRINSECAS.

Definición.

Etiología.

Anatomía patológica.

Patogenia.

Manifestaciones clínicas.

Diagnóstico.

Diagnóstico diferencial con procesos alvéolo-intersticiales agudos y crónicos.

Prevención.

Tratamiento.

48.- ENFERMEDADES INTERSTICIALES PULMONARES.

Anatomía del intersticio alveolar.

Mantenimiento del intersticio.

Procesos mediadores de la lesión intersticial.

Patogenia.

Fisiopatología.

Clasificación.

Clínica.

Radiología.

Pruebas de funcionalismo pulmonar.

Evolución.

Pronóstico.

Tratamiento.

49.- NEOPLASIAS PULMONARES.

Epidemiología.

Anatomía patológica.

Biología del carcinoma pulmonar.

Manifestaciones clínicas locales y a distancia.

Síndromes para-neoplásicos.

Radiología. Métodos diagnósticos.

Clasificación TNM.

Pronóstico.

Tratamiento médico.

50.- ENFERMEDAD TROMBO-EMBOLICA PULMONAR.

Procedencia de los émbolos.

Factores predisponentes de la trombosis venosa profunda.

Consecuencias funcionales de la embolia pulmonar.

Clínica.

Diagnóstico.

Pronóstico.

Profilaxis de la enfermedad trombo-embólica.

Tratamiento.

51.- HIPERTENSION PULMONAR.

Patogenia.

Hipertensión pulmonar primaria.

Cor pulmonale agudo y crónico.

Enfermedad veno-oclusiva pulmonar.

Fístula arterio-venosa pulmonar.

Clínica.

Diagnóstico.

Tratamiento.

52.- TRASPLANTE PULMONAR.

Historia.

Formas de trasplante.

Selección de candidatos.

Selección de donantes.

Técnicas quirúrgicas.

Inmunosupresión.

Complicaciones inmediatas y tardías.

Rechazo agudo y crónico.

Infecciones.

Bronquiolitis.

(*) Estas partes de la teoría no se expondrán necesariamente en clase, lo que no exime de su conocimiento por parte del alumno.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	57
- Prácticas en Aula (PA)	
- Prácticas de Laboratorio (PL)	
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	57
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	3
- Evaluación (EV)	
Subtotal actividades de seguimiento	3
Total actividades presenciales (A+B)	60
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	90
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	90
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	Cardiología	28,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	45,00	0,00	0,00	5
2	Respiratorio	29,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	45,00	0,00	0,00	5

<p>3</p> <p>LOS ALUMNOS AL FINALIZAR LA ASIGNATURA DEBERAN CONOCER:</p> <p>CARDIOLOGIA (1-28)</p> <p>1.- DIAGNOSTICO DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA (ICC): Recuerdo de la fisiopatología de la ICC. Signos físicos de la IC y su base fisiológica (signos de disfunción miocárdica y de los mecanismos de compensación). Trastornos electrocardiográficos y cambios radiológicos en la ICC. Valoración ecocardiográfica de la función ventricular. Diagnóstico hemodinámico. Péptidos natriuréticos. Diagnóstico del edema agudo de pulmón (EAP). Reconocimiento de factores extrínsecos que agravan la ICC.</p> <p>2.- TRATAMIENTO DE LA ICC CRONICA. Fundamentos fisiopatológicos. Tratamiento de la ICC aguda y crónica. Agentes inotrópicos. Reducción de la precarga. Disminución de la postcarga. (Diuréticos, vasodilatadores de acción directa, mediados por receptores (IECAS y ARA II) , betabloqueantes, antialdosterónicos, y nuevos fármacos inotrópicos). Resincronización eléctrica del corazón. Desfibriladores implantables en la ICC. Asistencia Circulatorio. Trasplante Cardíaco. Manejo del Edema Agudo de Pulmón.</p> <p>3.- MIOCARDIOPATIAS. MIOCARDIOPATIAS DILATADAS. Definición. Clasificación funcional. Miocardiopatías primarias y secundarias. Síndrome de la miocardiopatía dilatada (MD): formas etiológicas. Anatomía Patológica. Manifestaciones y signos clínicos. Evolución y complicaciones. Exámenes complementarios, ECG, radiología, ecocardiograma, cateterismo cardíaco: hemodinámica y ventrículo – coronariografía. Manejo terapéutico. Formas secundarias y hereditarias de la MD Miocarditis.</p> <p>4.-MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA (MH). Definición y evolución histórica. Etiología. formas clínico patológicas. Anatomía patológica. Manifestaciones clínicas: síntomas, signos físicos. Maniobras que modifican la intensidad del soplo eyectivo de la MHO (MH obstructiva). El ECG y ecocardiograma en la MH. Estudio hemodinámico: maniobras que modifican el gradiente del tracto de salida del VI. Evolución. Tratamiento.</p> <p>5.-MIOCARDIOPATIAS RESTRICTIVAS.</p>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

<p>Concepto. Trastorno hemodinámico. Manifestaciones clínicas. Formas etiológicas: amiloidosis, hemocromatosis y hemosiderosis. Sarcoidosis, fibrosis endomiocárdica. Síndrome hipereosinofílico.</p> <p>6.– ESTENOSIS MITRAL. Criterios de fiebre reumática. Estenosis mitral: etiología y formas anatomopatológicas. Fisiopatología (evolución hemodinámica). Manifestaciones clínicas y complicaciones: disnea, hemoptisis, dolor torácico. Tromboembolismo. Endocarditis infecciosa. Complicaciones. Exploración física: inspección, pulso venoso, palpación precordial. auscultación. diagnóstico diferencial. Exámenes complementarios: ECG, Radiología, Ecocardiograma y Doppler. Cateterismo cardíaco. Manejo terapéutico, evolución natural, tratamiento médico. Valvuloplastia percutánea. Tratamiento Quirúrgico. Reestenosis mitral.</p> <p>7.–INSUFICIENCIA MITRAL. Etiología y formas anatomopatológicas, (anomalías : de los velos, del anillo mitral, de las cuerdas tendíneas, afectación de músculos papilares). Fisiopatología (comportamiento hemodinámico de las formas aguda y crónica. "compliance" auricular izquierda). Manifestaciones clínicas: Historia natural. Exploraciones complementarias. ECG, radiología, ecocardiografía, cateterismo cardíaco. Evolución natural y complicaciones. Manejo terapéutico: tratamiento médico. Síndrome del prolapso valvular mitral: Datos clínicos, exploratorios, ECG, ecocardiográficos y hemodinámicos. Evolución natural. Tratamiento quirúrgico, anuloplastias y prótesis. Tratamiento percutáneo de la I. Mitral.</p> <p>8.– ESTENOSIS AORTICA. Etiología y anatomía patológica. Formas congénitas, adquiridas y degenerativas. Fisiopatología: comportamiento hemodinámico. Manifestaciones clínicas: historia natural. Signos físicos: pulso arterial, palpación precordial, auscultación estática y dinámica. Exámenes de laboratorio: ECG, Radiología, Ecocardiograma, Cateterismo cardíaco. Diagnóstico diferencial. Manejo terapéutico: tratamiento médico. Indicaciones del Recambio valvular quirúrgico y percutáneo. Valvuloplastia percutánea.</p> <p>9.– INSUFICIENCIA AORTICA. Etiología y patología. Enfermedades de la raíz aórtica. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Hallazgos ECG, radiológicos, ecocardiográficos y hemodinámicos angiográficos. Evolución e historia natural. Tratamiento médico,</p>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Indicación del recambio valvular.</p> <p>10.– VALVULOPATIA TRICUSPIDEA. Etiología y Anatomía Patológica. Fisiopatología de la insuficiencia y estenosis tricúspide. Evolución clínica. Signos físicos. Exámenes de laboratorio: ECG, radiología, Ecocardiografía. Estudio hemodinámico. Manejo terapéutico. Indicaciones y tipos de valvuloplastia tricúspide. Indicaciones y tipos de prótesis en la sustitución valvular tricúspide Tipos de plastias valvulares y recambio valvular. Enfermedad polivalvular. Manejo del paciente portador de prótesis valvular.</p> <p>11.– ENDOCARDITIS INFECCIOSA (EI). Historia de la endocarditis. Formas clásicas. Correlación entre las formas clínicas y microbiología. Endocarditis sobre válvulas nativas y sobre valvular protésicas. Drogadicción y endocarditis. Enfermedades subyacentes. Anatomía Patológica de la verruga endocárdica. Manifestaciones clínicas: modos de comienzo, estigmas cutáneos, signos y síntomas, soplos. Complicaciones intracardíacas, embolismos, infecciones metastásicas, aneurismas micóticos, complicaciones neurológicas, renales y músculo esqueléticas. Fenómenos inmunológicos. Endocarditis del lado derecho. Hallazgos de laboratorio. Criterios diagnósticos de EI. Tratamiento de la EI. Criterios de indicación quirúrgica. Profilaxis de la EI. Pronóstico de la EI.</p> <p>12.- ARTERIOESCLEROSIS. Concepto. Factores de riesgo. Prevalencia e incidencia. Tabaquismo, hipertensión e hipercolesterolemia. Metabolismo lipídico: Estructura de las lipoproteínas. Metabolismo de los Quilomicrones, LDL y transporte inverso del colesterol por las HDL. Interacción plaqueta endotelio. Función endotelial. Factores mitogénicos. Estructura y evolución de la placa arterioesclerosa. Correlación de las complicaciones de la placa arterioesclerosa con los síndromes clínicos.</p> <p>13.- HIPERTENSION ARTERIAL. Definición. Etiología. Importancia epidemiológica. Fisiopatología. Modificaciones vasculares y cardíacas en la hipertensión arterial Diagnóstico. Complicaciones cardiovasculares de la hipertensión arterial. Tratamiento.</p> <p>14.–CARDIOPATIA ISQUÉMICA. ANGINA DE PECHO.</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Definición. Características del dolor anginoso (calidad, localización, duración, irradiación, factores precipitantes y atenuantes). Clasificación y formas clínicas. La angina de esfuerzo. Diagnóstico diferencial del dolor torácico. Signos clínicos. ECG basal. ECG de esfuerzo y ECG dinámico. Tratamiento médico: normas generales, nitritos, nitratos, betabloqueantes, otros fármacos. Estatinas, Antiagregantes. Pronóstico del paciente con angina de esfuerzo. Indicación y resultados de la angioplastia coronaria transluminal percutánea y del stent intracoronario. Pontaje aorto coronario.</p> <p>15.- SINDROME CORONARIO AGUDO (SCA) CON ELEVACION DEL SEGMENTO ST (SCACEST). Concepto de SCA. Espectro del SCA: Angina inestable, SCASEST, SCACEST. Infarto Agudo de Miocardio. ¿Porqué SCA y no IAM?. Epidemiología. Teorías que explican el SCA. Complicaciones de la placa arteriosclerosa. Tipos de trombosis intracoronaria. Cambios necróticos y sus complicaciones. Clínica del IAM. Formas Clínicas ECG del SCA. Enzimas Cardíacas Curva enzimática. Diagnóstico del IAM por imagen. Características coronariográficas. Objetivo del tratamiento en el SCACEST. Retraso en la reperfusión. Criterios y contraindicaciones para la fibrinólisis. Criterios y contraindicaciones para la angioplastia primaria. Tratamiento antitrombótico, bloqueantes neurohormonales, estatinas y nitratos.</p> <p>16.- SINDROME CORONARIO AGUDO (SCA) SIN ELEVACION DEL SEGMENTO ST (SCASEST). ANGINA INESTABLE. Manejo y estratificación del dolor torácico en urgencia. Formas clínicas de la ANGINA INESTABLE. Historia natural. Signos clínicos. ECG. Datos de laboratorio. Estudio coronariográfico. Manejo terapéutico. Pronóstico. Angina de Prinzmetal. Concepto de SCASEST. Tipo de trombosis en el SCASEST. Cambios ECG y enzimáticos. Estratificación de riesgo. Manejo del SCASEST. Antiagregantes y anticoagulantes. Revascularización percutánea. Tipos de stent intracoronarios. Complicaciones del stent.</p> <p>17.-COMPLICACIONES AGUDAS Y TARDIAS DEL INFARTO DE MIOCARDIO. Complicaciones en la fase aguda del IAM: Trastornos eléctricos. Trastornos mecánicos: Concepto de remodelado,</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>extensión, expansión y acondicionamiento. Alteración de la función ventricular (disquinesia, hipoquinesia y aquinesia). ICC y shock cardiogénico. Insuficiencia mitral por rotura o disfunción de músculos papilares. Rotura del septo interventricular. Rotura de pared libre. Aneurismas ventriculares. Miocardiopatía isquémica. Embolismos arteriales. Pericarditis. Trastornos del ritmo en la cardiopatía isquémica crónica. Dispositivos eléctricos en el tratamiento de la cardiopatía isquémica: Resincronización y Desfibriladores implantables.</p> <p>18.-CLASIFICACION DE LOS TRASTORNOS DEL RITMO. Nodo sinusales, (bradicardia, taquicardia sinusales, arritmia sinusal, marcapaso errante, pausa sinusal. Enfermedad del seno y su tratamiento). Auriculares (latidos auriculares prematuros, ritmo auricular, taquicardia auricular paroxística: ectópica, multifocal o caótica; Flutter auricular, fibrilación auricular). Nodales (taquicardia paroxística supraventricular por reentrada, Tq. de la unión). Ventriculares: latidos y ritmo de escape. ritmos activos; latidos anticipados, (criterios de organicidad en los latidos prematuros). Clasificación de Lown. Tipos de taquicardia ventricular (ritmo idioventricular acelerado, Taq. paroxística ventricular polimorfa, –torsión de puntas–) Flutter y fibrilación ventricular. Parada cardíaca.</p> <p>19.- FIBRILACION AURICULAR. : Definición. Formas clínicas. Características electrocardiográficas. Diagnóstico Complicaciones. Tratamiento, reversión a ritmo sinusal o control de la frecuencia ventricular. Prevención del embolismo sistémico.</p> <p>20.-MÉTODOS DE ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DEL RITMO. La monitorización con el sistema Holter y el estudio electrofisiológico. Manejo terapéutico de los trastornos del ritmo supraventriculares. tipos de fármacos antiarrítmicos. Fármacos que actúan sobre la conducción AV. Selección de fármacos antiarrítmicos en los trastornos del ritmo ventriculares. Tratamiento de la taquicardia ventricular. Tratamiento eléctrico de los trastornos del ritmo: desfibrilación. Ablación por radiofrecuencia. Marcapasos y desfibriladores implantables. Tratamiento quirúrgico de los trastornos del ritmo supra y ventriculares.</p> <p>21.-TRASTORNOS DE LA CONDUCCION INTRANODAL. Síndromes de preexcitación. Bloqueo AV. Concepto e indicación de los distintos tipos de marcapasos. Controles de su actividad y principales causas de alteración de la función de los marcapasos.</p>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>22.- ESTUDIO DEL SINCOPE. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. Definición de síncope. Fisiopatología del síncope. Causas arrítmicas: Trastornos supraventriculares. Trastornos de la conducción. Trastornos del ritmo Vent. Causas no arrítmicas: Cardiopatías valvulares, miocardiopatías. C. Isquémica. Síncope Seno carotídeo. Síncope vasovagal. Esquema diagnóstico de un síncope. Valor del ECG, ECG de esfuerzo, ECO, HOLTER. Test de mesa basculante. Estudio electrofisiológico. Tratamiento.</p> <p>23.-CARDIOPATIA CONGÉNITAS. Breve recuerdo embriológico. Secuencia diagnóstica en las cardiopatía congénitas (CC). Clasificación clínico fisiopatológica. CC acianóticas con hiperaflujo pulmonar: Comunicación interauricular (CIA) (Anatomía, fisiopatología, clínica, evolución y tratamiento). Comunicación interventricular (CIV) (tipos anatómicos, fisiopatología, diagnóstico clínico, evolución diagnóstico diferencial y tratamiento). Persistencia del conducto arterioso (PCA) (fisiopatología clínica, diagnóstico diferencial, evolución y tratamiento).</p> <p>24.-CARDIOPATIAS CONGÉNITAS CIANOTICAS: CON ISQUEMIA PULMONAR y CON HIPERAFLUJO PULMONAR: Fisiopatología. Trastornos anatómicos comunes. Tipos de anomalías troncoconales. Tetralogía y trilogía de Fallot (anatomía, fisiopatología, clínica, diagnóstico diferencial y criterios terapéuticos). Transposición de las grandes arterias: fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Datos de laboratorio, cateterismo cardíaco, maniobras terapéuticas. Doble cámara de salida de ventrículo derecho (DCSVD). Tronco Común. Cardiopatía con Obstrucción izquierda: Coartación de Aorta.</p> <p>25.-ENFERMEDADES DEL PERICARDIO. Pericarditis aguda. Etiología, clínica y signología. Radiología. ECG. Estudio ecocardiográfico. Estudio hemodinámico. Tratamiento. Pericarditis crónica con derrame: etiología, signos clínicos, ECG, radiología, ecocardiografía, estudio hemodinámico. Criterios y pautas diagnósticas. Evolución y tratamiento. Pericarditis constrictiva: etiología, signos clínicos, electrocardiografía, radiología, ecocardiografía, estudio hemodinámico. Pauta diagnóstica y tratamiento. Taponamiento cardíaco: etiología, signos clínicos, radiología, ECG, ecocardiografía, hemodinámica y tratamiento.</p> <p>26.-TUMORES CARDÍACOS. Incidencia. Manifestaciones clínicas: hallazgos sistémicos, embolias. Manifestaciones cardíacas (tumores miocárdicos; tumores intracavitarios auriculares izquierdos, derechos e intraventriculares). tumores benignos: mixomas, otros tumores.</p>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Tumores malignos: sarcomas. Técnicas diagnósticas: ECG, radiología, ecocardiografía, gammagrafía isotópica. Tratamiento y pronóstico.</p> <p>27.- HIPERTENSION ARTERIAL PULMONAR (Formas clínico hemodinámicas). TROMBO EMBOLISMO PULMONAR. Concepto de Hipertensión arterial Pulmonar (HAP). Tipos fisiopatológicos. Clasificación de Venecia. Hipertensión arterial pulmonar primaria, clínica, electrocardiografía, ECOCG, Hemodinámica, Estratificación del tratamiento. Tromboembolismo pulmonar. Etiología. Fisiopatología. (Correlación fisiopatología-clínica). Síntomas y signos. ECG. Función respiratoria. Radiodiagnóstico, TAC de alta resolución. Gammagrafía de ventilación-perfusión. Angiografía pulmonar. Ecocardiografía. Alteraciones analíticas. Pronóstico y tratamiento. Cor pulmonale crónico: incidencia. Etiología. Fisiopatología (Factores que contribuyen al desarrollo de hipertensión arterial pulmonar; alteraciones hemodinámicas ventriculares derechas e izquierdas). Manifestaciones clínicas (trastorno pulmonar desencadenante). ECG. Manejo terapéutico.</p> <p>28.- ELECTROCARDIOGRAFIA Génesis del ECG Normal Cálculo del eje eléctrico Crecimientos de cavidades y Bloqueos de rama</p> <p>(*) Estas partes de la teoría no se expondrán necesariamente en clase, lo que no exime de su conocimiento por parte del alumno. RESPIRATORIO (29 A 52)</p> <p>29.- EXPLORACION FUNCIONAL RESPIRATORIA.- Exploración de la ventilación y de la mecánica pulmonar. Exploración del intercambio de gases: gasometría arterial; difusión de CO. Test de esfuerzo.</p> <p>30.- IINSUFICIENCIA RESPIRATORIA. Definición. Tipos. Fisiopatología. Bases terapéuticas: oxigenoterapia; ventilación mecánica.</p> <p>31.- SINDROME DE APNEA DEL SUEÑO. Definición. Epidemiología. Fisiopatología. Clínica. Complicaciones y pronóstico. Diagnóstico y tratamiento.</p> <p>32.- ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA. Concepto. Definiciones. Epidemiología. Sustrato patológico. Historia natural. Enfisema y Bronquitis crónica: fisiopatología; clínica; diagnóstico funcional; radiología. Pronóstico. Tratamiento: oxigenoterapia en la EPOC; rehabilitación;</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>nutrición. Déficit de alfa 1-AT. Complicaciones. Cor pulmonale crónico. Trasplante pulmonar en la EPOC.</p> <p>33.- ASMA BRONQUIAL. Definición. Epidemiología. Patogenia. Fisiopatología. Bases moleculares de la inflamación bronquial en el asma. Clasificación clínica. Diagnóstico. Exploración funcional de laboratorio y ambulatoria. Test de provocación bronquial. Pronóstico. Tratamiento de las agudizaciones asmáticas. Tratamiento de fondo según clasificación clínica y de control. Control evolutivo. Educación del paciente asmático y de su entorno.</p> <p>34.- BRONQUIECTASIAS Y FIBROSIS QUISTICA. Bronquiectasias: definición. Epidemiología. Patogenia. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Fibrosis quística: definición. Epidemiología. Etiopatogenia (genética y biología molecular de la FQ). Clínica. Evolución. Pronóstico. Complicaciones respiratorias y de otros órganos y sistemas. Tratamiento: de las agudizaciones infecciosas, de soporte: Fisioterapia respiratoria, nutrición, broncodilatadores, mucocinéticos, vacunaciones. Insuficiencia respiratoria: papel de la oxigenoterapia y de la ventilación mecánica no invasiva domiciliaria. Trasplante pulmonar.</p> <p>35.- INFECCIONES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS. Mecanismos de defensa sistémicos y locales frente a infecciones. Colonización infecciosa del tracto respiratorio. Etiología de la infección de las vías respiratorias. Métodos diagnósticos no invasivos e invasivos. Análisis del esputo: su valor y limitaciones. Tratamiento de las infecciones de las vías respiratorias.</p> <p>36.- NEUMONIAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD. Etiología. Epidemiología. Formas clínicas (correlación clínico radiológica con la etiología). Métodos diagnósticos. Papel de los métodos de diagnóstico rápido. Pronóstico y tratamiento empírico y etiológico.</p> <p>37.- NEUMONIAS NOSOCOMIALES. Etiología. Epidemiología. Factores de riesgo. Formas clínicas (correlación entre factores de riesgo, clínica y radiología con la etiología). Diagnóstico. Papel de los métodos de diagnóstico rápido. Pronóstico.</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Tratamiento empírico y etiológico. Resistencias bacterianas.</p> <p>38.- NEUMONIAS DEL HUESPED INMUNOCOMPROMETIDO. (*). Tipos de inmunodepresión. Etiología microbiana. Diagnóstico diferencial con procesos no infecciosos. Radiología. Métodos diagnósticos. Neumonías en los receptores de trasplantes. Síndrome de inmunodeficiencia humana adquirida (SIDA).</p> <p>39.- TUBERCULOSIS PULMONAR. Epidemiología. Patogenia. Formas clínicas. Síntomas y signos. Radiología. Prueba de la tuberculina. IGRAS. Diagnóstico. Tratamiento. Resistencia a los fármacos y fracaso terapéutico. Quimioprofilaxis. Tuberculosis y SIDA.</p> <p>40.- MYCOBACTERIAS ATÍPICAS (*). Microbiología. Epidemiología. Patogenia. Cuadros clínicos. Diagnóstico. Tratamiento.</p> <p>41.- DISTRES RESPIRATORIO. Definición. Fisiopatología. Patogenia. Trastornos asociados. Clínica. Diagnóstico diferencial. Diagnóstico etiológico. Pronóstico. Tratamiento.</p> <p>42.- PULMON Y ENFERMEDADES DEL COLAGENO. Artritis reumatoide. Espondilitis anquilosante. Esclerodermia. Polimiositis-dermatomiositis. Lupus eritematoso sistémico. Síndrome de Sjögren.</p> <p>43.- VASCULITIS PULMONARES. Granulomatosis de Wegener. Síndrome de Churg-Strauss. Angiitis por hipersensibilidad. Vasculitis de pequeños vasos. Enfermedad de Behçet. Síndromes "pulmón-riñón" (Goodpasture; enfermedad por Ac anti-MBG).</p> <p>44.- SARCOIDOSIS. Epidemiología. Etiología. Anatomía patológica.</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Fisiopatología. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Radiología. Diagnóstico. Evolución. Tratamiento.</p> <p>45.- ENFERMEDADES PULMONARES LABORALES(*). Neumoconiosis de los mineros de carbón. Silicosis. Asbestosis. Metales. Gases irritantes.</p> <p>46.- PATOLOGÍA PLEURAL. Anatomía. Fisiología. Enfoque diagnóstico: trasudados-exudados. Derrames pleurales para-neumónicos. Empiemas. Derrames pleurales tuberculosos. Embolismo pulmonar. Intervenciones quirúrgicas abdominales. Pancreatitis. Derrames secundarios a enfermedades del colágeno. Quilotórax. Hemotórax. Derrames pleurales malignos. Mesotelioma pleural. Neumotórax.</p> <p>47.- ALVEOLITIS ALÉRGICAS EXTRÍNECAS. Definición. Etiología. Anatomía patológica. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial con procesos alvéolo-intersticiales agudos y crónicos. Prevención. Tratamiento.</p> <p>48.- ENFERMEDADES INTERSTICIALES PULMONARES. Anatomía del intersticio alveolar. Mantenimiento del intersticio. Procesos mediadores de la lesión intersticial. Patogenia. Fisiopatología. Clasificación. Clínica. Radiología. Pruebas de funcionalismo pulmonar. Evolución. Pronóstico. Tratamiento.</p> <p>49.- NEOPLASIAS PULMONARES. Epidemiología. Anatomía patológica. Biología del carcinoma pulmonar. Manifestaciones clínicas locales y a distancia. Síndromes para-neoplásicos. Radiología. Métodos diagnósticos. Clasificación TNM.</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Pronóstico. Tratamiento médico.</p> <p>50.- ENFERMEDAD TROMBO-EMBOLICA PULMONAR. Procedencia de los émbolos. Factores predisponentes de la trombosis venosa profunda. Consecuencias funcionales de la embolia pulmonar. Clínica. Diagnóstico. Pronóstico. Profilaxis de la enfermedad trombo-embólica. Tratamiento.</p> <p>51.- HIPERTENSION PULMONAR. Patogenia. Hipertensión pulmonar primaria. Cor pulmonale agudo y crónico. Enfermedad veno-oclusiva pulmonar. Fístula arterio-venosa pulmonar. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.</p> <p>52.- TRASPLANTE PULMONAR. Historia. Formas de trasplante. Selección de candidatos. Selección de donantes. Técnicas quirúrgicas. Inmunosupresión. Complicaciones inmediatas y tardías. Rechazo agudo y crónico. Infecciones. Bronquiolitis.</p> <p>(*) Estas partes de la teoría no se expondrán necesariamente en clase, lo que no exige de su conocimiento por parte del alumno.</p>											
TOTAL DE HORAS	57,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	90,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.											

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas Clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Un examen parcial con 50 preguntas cortas y dos largas, de una de las dos partes de la asignatura	Examen escrito	No	Sí	50,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	La que marque el Decanato			
Condiciones recuperación	Se adaptará a la convocatoria extraordinaria programada por el Decanato			
Observaciones	En el caso de no superar uno de los exámenes, la calificación final será el suspenso. El aprobado de una de las partes se guardará solo para la convocatoria de septiembre.			
EXAMEN PARCIAL TIPO TEST 50 PREGUNTAS. 2 PREGUNTAS PARA DESARROLLAR	Examen escrito	No	Sí	50,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	LA FIJADA POR EL DECANATO			
Condiciones recuperación	SEPTIEMBRE			
Observaciones	En el caso de no superar uno de los exámenes, la calificación final será el suspenso. El aprobado de una de las partes se guardará solo para la convocatoria de septiembre.			
TOTAL				100,00
Observaciones				
En el caso de no superar uno de los exámenes la calificación final será de suspenso. El aprobado de una de las partes se guardará solo para la convocatoria de septiembre. Las fechas de los exámenes serán las determinadas por el Vicedecanato de Ordenación Académica.				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Farreras - Rozman: Medicina Interna. Edición 2012 Harrison : Principios de Medicina Interna. Carlos Villasante. Enfermedades Respiratorias. Edit. Aula Médica JL Alvarez-Sala. Neumología clínica. Elsevier España. Rodés Guardia: Medicina Interna. Jenkins and Gerred. ECG en ejemplos. Elsevier 2012
Complementaria
Los alumnos tienen a su disposición en la página web de la Universidad de Cantabria las presentaciones en Ppt de las clases de Cardiología. Guías de Práctica Clínica SEPAR (www. separ.es) En el Servicio de reprografía de la Facultad existe un album de electrocardiografía de la asignatura

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Expresión escrita
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés
- Comprensión oral
- Expresión oral

Observaciones