Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G140 - Patología Médica IV

Grado en Medicina
Obligatoria. Curso 4

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Medicina			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA MATERIA PATOLOGÍA HUMANA				
Código y denominación	G140 - Patología Médica IV				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MEDICINA Y PSIQUIATRIA
Profesor responsable	VICTOR MANUEL MARTINEZ TABOADA
E-mail	victor.martinez@unican.es
Número despacho	Facultad de Enfermería. Planta: + 4. DESPACHO DR. VICTOR MARTINEZ TABOADA (423)
Otros profesores	EMILIO RODRIGO CALABIA JUAN CARLOS RUIZ SAN MILLAN LUIS ALBERTO VAZQUEZ SALVI FERNANDO ANTONIO PAZOS TORAL GEMA FERNANDEZ FRESNEDO AURELIA VILLAR BONET

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos de biología humana básica: anatomía, fisiología, microbiología, biología celular y molecular etc

Conocimientos de semiología general

Conocimientos básicos de etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, semiología y pruebas complementarias aplicados a los grandes síndromes, y su integración conceptual

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos: - 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.
Fundamentos científicos de la medicina: - 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.
Habilidades clínicas: - 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.
Habilidades de comunicación: - 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.

Competencias Genéricas
Salud pública y sistemas de salud: - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud. - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud. - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
Manejo de la información: - 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.
Análisis crítico e investigación: - 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.
Competencias Específicas
Conocer la estructura y función celular. Biomoléculas. Metabolismo. Regulación e integración metabólica. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. Desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.
Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.
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.

Competencias Específicas
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 nefrourinarias. 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.
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.
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.

Competencias Específicas
Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente. Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias . Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
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.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ENDOCRINOLOGÍA y NUTRICIÓN

Enfermedades de la Hipófisis

Reconocer la importancia relativa de las enfermedades de la adenohipófisis para el médico general en función de su prevalencia y su gravedad. Reconocer la complejidad de estas enfermedades y la necesidad de un estudio especializado.

Delimitar los distintos tipos de adenomas hipofisarios, su frecuencia relativa y sus causas. Conocer las causas más importantes de hiperprolactinemia. Definir y hacer una lista de las causas más frecuentes de hipopituitarismo. Establecer las características básicas de síndrome de la silla turca vacía y de la apoplejía pituitaria.

Exponer los síntomas y signos característicos de las distintas enfermedades de la adenohipófisis (cambios morfológicos de la acromegalia, del déficit de hormona de crecimiento, del hipogonadismo o de la enfermedad de Cushing, los distintos tipos de amenorrea, la galactorrea, los datos clínicos característicos de las lesiones ocupantes de espacio en el área hipofisaria, etc)

Enumerar las pruebas hormonales elementales de la adenohipófisis y las pruebas de estudio de imagen características de cada enfermedad y su interpretación.

Identificar los criterios diagnósticos de cada una de las enfermedades más frecuentes de la adenohipófisis (hiperprolactinemia, acromegalia, tumores no secretores, déficit de hormona de crecimiento, hipopituitarismo)

Distinguir las diferentes posibilidades terapéuticas para los tumores hipofisarios y seleccionar la más correcta para cada tipo de tumor

Delimitar los distintos agentes terapéuticos utilizados en el hipopituitarismo, especificando pautas, dosis, duración, etc. en función de cada eje hormonal afectado.

Establecer una pauta de seguimiento crónico de estos enfermos.

Enfermedades del hipotálamo y de la neurohipófisis.

Reconocer la importancia relativa de las enfermedades del hipotálamo y de la neurohipófisis para el médico general en función de su prevalencia y su gravedad. Reconocer la necesidad de estudios especializados.

Definir síndrome de secreción inadecuada de ADH, describir sus causas más frecuentes, enumerar sus manifestaciones clínicas y bioquímicas características del síndrome hipoosmolar, establecer los criterios diagnósticos del SIADH y el diagnóstico diferencial de la hiponatremia y suministrar la pauta terapéutica adecuada para cada tipo de paciente.

Definir diabetes insípida. Identificar y diferenciar las distintas causas de un síndrome de polidipsia-poliuria y de un síndrome hiperosmolar y establecer la pauta terapéutica para cada tipo de paciente.

Conocer la existencia de otras enfermedades hipotalámicas relacionadas con los mecanismos de regulación del ritmo circadiano, del peso corporal, de la temperatura, etc.

Enfermedades del tiroides

Reconocer la importancia relativa de las enfermedades del tiroides para el médico general en función de su prevalencia, de su gravedad y de la importancia de las medidas preventivas generales respecto al déficit de yodo. Identificar los casos susceptibles de estudio especializado.

Definir hipertiroidismo y tirotoxicosis. Establecer los síntomas y signos de la tirotoxicosis. Identificar las causas más frecuentes de tirotoxicosis y como diferenciarlas entre sí en función de los datos clínicos, hormonales, inmunológicos,

gammagráficos, etc. Conocer los problemas que plantea el hipertiroidismo durante el embarazo y en otras situaciones especiales. Enumerar las distintas posibilidades terapéuticas adecuadas para cada caso particular y plantear una pauta terapéutica individualizada. Analizar las posibles interacciones y efectos secundarios de cada tratamiento. Describir las características básicas de la oftalmopatía del Graves-Basedow y su tratamiento.

Definir hipotiroidismo y diferenciarlo del síndrome eutiroideo del enfermo no tiroideo. Conocer las causas más frecuentes de hipotiroidismo. Establecer los síntomas y signos de hipotiroidismo en el niño y en el adulto. Conocer los problemas que plantea el hipotiroidismo en la mujer embarazada y en otras situaciones especiales. Formular los criterios diagnósticos de los diferentes tipos de hipotiroidismo. Exponer la pauta terapéutica para los distintos tipos de enfermos con hipotiroidismo.

Definir tiroiditis y estrumitis, y diferenciar los distintos tipos. Reconocer las manifestaciones clínicas, bioquímicas, inmunológicas, gammagráficas, etc., características de cada tipo y establecer el diagnóstico diferencial entre ellas. Plantear el tratamiento específico de cada una de ellas.

Definir bocio y nódulo tiroideo, identificar sus causas más frecuentes y la prevalencia en la población general. Describir e interpretar las pruebas hormonales, citológicas y de imagen que sirven para establecer el diagnóstico diferencial de los distintos tipos de bocio, analizar las ventajas, inconvenientes y limitaciones de cada una de ellas. Reconocer la importancia del déficit de yodo de la dieta como causa de bocio. Elaborar un plan de actuación ante un nódulo tiroideo solitario o múltiple y establecer sus ventajas e inconvenientes.

Distinguir los diferentes tipos de neoplasias benignas y malignas del tiroides, y sus características clínicas, hormonales, bioquímicas, anatomopatológicas, etc. Establecer una pauta terapéutica adecuada para cada tipo de tumor y definir los criterios de seguimiento.

Enfermedades de las glándulas suprarrenales

Reconocer la importancia relativa de las enfermedades de las glándulas suprarrenales para el médico general en función de su prevalencia, de su gravedad y de sus manifestaciones clínicas más habituales, así como la importancia de un correcto manejo de los corticoides. Reconocer la complejidad de estas enfermedades y la necesidad de estudio especializado.

Definir insuficiencia suprarrenal y sus diferentes subtipos, especialmente la enfermedad de Addison. Establecer los síntomas y signos de la insuficiencia suprarrenal primaria y secundaria. Identificar las causas más frecuentes de insuficiencia suprarrenal en la actualidad en nuestro medio, y como diferenciarlas en función de los datos clínicos, hormonales, inmunológicos, etc. Enumerar las distintas medidas terapéuticas disponibles y plantear una pauta terapéutica individualizada. Analizar las posibles interacciones medicamentosas y los efectos secundarios del tratamiento. Valorar la importancia del seguimiento crónico de estos enfermos.

Definir y diferenciar hiperfunción suprarrenal, síndrome y enfermedad de Cushing, hipermineralocorticismo, hiperaldosteronismo primario, feocromo-citoma, hiperplasia suprarrenal congénita, déficit de la 21 hidroxilasa, e incidentaloma suprarrenal. Conocer las causas más frecuentes de estas enfermedades. Establecer los síntomas y signos de estas enfermedades. Conocer los métodos diagnósticos aplicables a cada enfermedad y elaborar un protocolo diagnóstico para casos concretos. Identificar las dificultades diagnósticas del síndrome de Cushing. Exponer las posibles pautas terapéuticas médicas, quirúrgicas y radioterápicas para los distintos tipos de enfermedades, sus ventajas y sus inconvenientes. Evaluar la importancia del seguimiento crónico de estos enfermos.

Delimitar el enfoque diagnóstico y terapéutico del incidentaloma suprarrenal. Conocer las principales técnicas quirúrgicas aplicadas al tratamiento de las enfermedades de las glándulas suprarrenales, sus indicaciones y sus posibles complicaciones, así como el manejo perioperatorio del paciente con enfermedades de las glándulas suprarrenales. Plantear una pauta de supresión de corticoides y reconocer los tratamientos disponibles para prevenir sus complicaciones si estos no se pueden suspender.

Enfermedades de los testículos

Reconocer la importancia relativa de las enfermedades endocrinas de los testículos para el médico general y los casos susceptibles de estudio especializado.

Definir e identificar los distintos tipos de hipogonadismo masculino y sus causas más frecuentes. Establecer los síntomas y signos del hipogonadismo pre y postpuberal y las manifestaciones peculiares de algunas causas concretas. Especificar los criterios diagnósticos de los distintos tipos de hipogonadismo. Enumerar las distintas medidas terapéuticas disponibles y plantear una pauta terapéutica individualizada. Analizar los posibles efectos secundarios del tratamiento. Valorar la importancia del seguimiento crónico de estos enfermos. Definir criptorquidia y diferenciarla del testículo retráctil, revisar sus causas más frecuentes, establecer los criterios diagnósticos y delimitar las indicaciones de los distintos tipos de tratamientos. Definir ginecomastia, revisar las causas más frecuentes, establecer los criterios diagnósticos, diferenciarla de la lipomastia y plantear las medidas terapéuticas.

Enfermedades de los ovarios

Reconocer la importancia relativa de las enfermedades endocrinas de los ovarios para el médico general y su relación con otras enfermedades (endocrinas, cardiovasculares, óseas, etc). Reconocer la complejidad de estas enfermedades y los casos que se deben enviar al especialista. Valorar la importancia de la amenorrea hipotálamica y de la menopausia en la sociedad actual

Definir e identificar los distintos tipos de hipogonadismo femenino y sus causas más frecuentes. Establecer los síntomas y signos del hipogonadismo pre y postpuberal y las manifestaciones peculiares de algunos tipos (por ej del S. de Turner). Analizar el problema que plantea la menopausia y la amenorrea hipotalámica. Especificar los criterios diagnósticos de los distintos tipos de hipogonadismo. Planificar los estudios diagnósticos ante una amenorrea. Enumerar las distintas medidas terapéuticas disponibles y plantear una pauta terapéutica individualizada. Evaluar los efectos del tratamiento en la mujer postmenopáusica.

Definir y diferenciar hirsutismo, hipertricosis, virilización, hiperandrogenismo y síndrome de ovarios poliquísticos. Distinguir las principales causas y establecer las manifestaciones clínicas de cada uno de ellas. Conocer la patogenia, fisiopatología e historia natural del síndrome de ovarios poliquísticos. Especificar los criterios diagnósticos del hiperandrogenismo en general y del síndrome de ovarios poliquísticos en particular. Enumerar las distintas posibilidades terapéuticas y plantear una pauta terapéutica individualizada para la mujer hirsuta. Valorar la importancia del seguimiento posterior de estas enfermas.

Enfermedades de las glándulas paratiroides

Reconocer la importancia relativa de las enfermedades de las glándulas paratiroides y del metabolismo del calcio para el médico general y su relación con la insuficiencia renal crónica, las enfermedades metabólicas del hueso y la litiasis renal.

Definir e identificar los distintos tipos de hiperparatiroidismo y sus causas más frecuentes. Establecer las manifestaciones clínicas y bioquímicas, los criterios diagnósticos y el diagnóstico diferencial de la hipercalcemia en general y del hiperparatiroidismo primario en particular. Discutir la utilidad de las pruebas de imagen para localizar la causa del hiperparatiroidismo. Enumerar las posibilidades terapéuticas y plantear una pauta terapéutica individualizada. Discutir la posibilidad de tratar o no al paciente con hiperparatiroidismo asintomático.

Definir e identificar los distintos tipos de hipoparatiroidismo y seudohipoparatiroidismo y sus causas más frecuentes. Establecer las manifestaciones clínicas, bioquímicas y hormonales, los criterios diagnósticos y el diagnóstico diferencial de la hipocalcemia en general, y del hipoparatiroidismo y de los tipos más frecuentes de seudohipoparatiroidismo en particular. Describir el tratamiento de estos procesos en las situaciones agudas y crónicas.

Enfermedades metabólicas del hueso

Reconocer la importancia socio-sanitaria y económica de las enfermedades metabólicas del hueso en general, y en

particular de la osteoporosis. Reconocer los casos susceptibles de estudio especializado.

Definir y diferenciar osteopenia, osteoporosis, osteomalacia y raquitismo. Identificar los tipos y causas de osteoporosis. Establecer las manifestaciones clínicas, los criterios diagnósticos y el diagnóstico diferencial de las fracturas óseas y de la osteoporosis. Discutir la utilidad diagnóstica de la densitometría ósea, de los marcadores de remodelación ósea y de la histomorfometría ósea. Enumerar los tratamientos disponibles y plantear una pauta terapéutica individualizada en función de las características de casos prototípicos. Identificar las causas de raquitismo/osteomalacia y las manifestaciones clínicas en el niño y en el adulto. Establecer la utilidad diagnóstica de las diversas pruebas (bioquímicas, hormonales, radiológicas, biópsicas, etc) y plantear el diagnóstico etiológico. Plantear el tratamiento para cada caso. Identificar las formas de presentación de la enfermedad de Paget más habituales en la clínica. Revisar los criterios diagnósticos de esta enfermedad y plantear el tratamiento general. Reconocer la complejidad de las osteopatías metabólicas raras. Valorar la importancia del seguimiento continuado de los enfermos con osteopatías metabólicas.

Diabetes Mellitus y sus complicaciones

Reconocer el impacto personal, social, sanitario y económico de la diabetes mellitus y de otras alteraciones de la glucemia. Reconocer la importancia del enfermo en el tratamiento de su enfermedad. Reconocer los casos susceptibles de tratamiento especializado. Reconocer la importancia del tratamiento individualizado, sistematizado, mantenido y multidisciplinar de estos enfermos.

Definir diabetes mellitus, síndrome de resistencia a la insulina y otras alteraciones de la glucemia relacionadas (Alteración de la glucemia en ayunas, Intolerancia a la glucosa, etc). Delimitar los distintos tipos de diabetes e identificar su base etiopatogénica y sus manifestaciones peculiares. Reconocer la importancia de la autoinmunidad en la diabetes tipo 1 y de la obesidad y el sedentarismo en la tipo 2. Establecer los criterios diagnósticos de cada una de los tipos de diabetes y aplicarlos al diagnóstico de diversos supuestos. Describir las manifestaciones clínicas derivadas de la hiperglucemia (poliuria-polidipsia, síndrome catabólico, infecciones urinarias o micóticas, etc). Describir las descompensaciones metabólicas agudas (cetoacidosis diabética, síndrome hiperglucémico hiperosmolar no cetósico, acidosis láctica e hipoglucémico) y las complicaciones crónicas (trastornos oculares, trastornos renales, afectación del sistema nervioso, arteriosclerosis acelerada, pie diabético, infecciones frecuentes y características de los diabéticos), identificando sus causas, sus manifestaciones clínicas, los criterios diagnósticos y el tratamiento. Conocer las medidas terapéuticas aplicables a los diabéticos. Reconocer la importancia del autocontrol metabólico, de la individualización de los objetivos terapéuticos y del tratamiento agresivo de los factores de riesgo vascular. Detallar las bases del tratamiento de la diabetes (dieta, ejercicio, antidiabéticos orales e insulina), y las ventajas, inconvenientes y limitaciones de cada una de las medidas. Elaborar un plan terapéutico estructurado para un supuesto sencillo. Conocer como se maneja la diabetes en situaciones especiales, como la hipoglucemia, el embarazo, el periodo periquirúrgico o las enfermedades intercurrentes. Delimitar el papel actual del trasplante de páncreas y de islotes en el tratamiento de la diabetes tipo 1.

Definir hipoglucemia e identificar las causas más frecuentes en el adulto. Revisar las manifestaciones clínicas de la hipoglucemia. Establecer el diagnóstico diferencial de las hipoglucemias más frecuentes y plantear las medidas terapéuticas adecuadas a los distintos tipos de hipoglucemia. En el caso del insulinoma se detallarán las causas, criterios diagnósticos hormonales y de localización, diagnóstico diferencial y tratamiento.

Obesidad y endocrinología bariátrica

Valorar la importancia sanitaria, social, sicológica y económica de la obesidad por sí misma y por las complicaciones asociadas. Reconocer las dificultades terapéuticas que tiene e identificar los casos susceptibles de estudio especializado.

Definir obesidad y diferenciarla de otros tipos de aumento de peso. Clasificar los tipos de obesidad en función de los riesgos que conllevan. Revisar las formas de valorar la composición corporal. Reconocer la complejidad de los mecanismos implicados en la regulación del apetito y las implicaciones genéticas y ambientales en la patogenia de la obesidad. Identificar las consecuencias más importantes de la obesidad. Establecer el diagnóstico de obesidad y plantear el tratamiento. Reconocer las ventajas, inconvenientes y dificultades del tratamiento tradicional basado en dieta y ejercicio, y

la necesidad de obtener cambios de conducta definitivos. Revisar las posibilidades e inconvenientes del tratamiento farmacológico de la obesidad. Conocer las indicaciones, contraindicaciones, dificultades, técnicas, resultados, y complicaciones agudas y crónicas del tratamiento quirúrgico. Valorar la importancia del seguimiento crónico de estos enfermos.

Trastornos del metabolismo lipídico

Reconocer la importancia sanitaria y económica de los trastornos del metabolismo lipídico como factor de riesgo corregible de cardiopatía ísquémica. Reconocer la necesidad de hacer estudios familiares en estos enfermos. Reconocer la posibilidad de que una hiperlipemia sea secundaria a otra enfermedad. Identificar los casos susceptibles de estudios especializados. Reconocer la importancia del tratamiento agresivo de los pacientes con cardiopatía isquémica, diabetes o múltiples factores de riesgo.

Definir los criterios de normalidad del metabolismo lipídico, conocer las determinaciones más importantes en su estudio y aplicarlas a casos concretos. Identificar y clasificar los distintos tipos de hiperlipoproteinemias, especialmente en relación con el riesgo de cardiopatía isquémica y de pancreatitis. Valorar el riesgo cardiovascular de un enfermo en función de los factores de riesgo identificados. Describir las manifestaciones clínicas y el enfoque diagnóstico de las hiperlipemias más frecuentes y formular los objetivos terapéuticos individuales en función del riesgo cardiovascular global. Detallar las medidas higiénicas y dietéticas disponibles para tratar estas enfermedades. Detallar los fármacos utilizados en el tratamiento, sus indicaciones, características fundamentales, ventajas, inconvenientes y limitaciones. Plantear un plan terapéutico para un supuesto sencillo.

Tumores neuroendocrinos y Síndromes poliglandulares: hereditarios, congénitos, autoinmunes y trastornos relacionados.

Conocer las características básicas de los tumores neuroendocrinos gastro-entero-pancráticos y en concreto el insulinoma, gastrinoma, glucagonoma, somastostatinoma y no funcionantes. Identificar las enfermedades que afectan a múltiples glándulas. Conocer los síndromes poliglandulares más frecuentes, sus causas, sus manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos, la importancia de los estudios genéticos y las posibilidades terapéuticas.

NEFROLOGÍA

El paciente renal
Reconocer, diagnosticar y orientar el diagnóstico ante un enfermo renal
Reconocer, diagnosticar y orientar los factores epidemiológicos de la enfermedad renal
Conocer los Factores étnicos, geográficos y ocupacionales que pueden influir en la aparición de enfermedad renal
Distinguir efectos tóxicos renales de los medicamentos
Reconocer, diagnosticar y orientar las diferentes alteraciones de la micción
Glomerulonefritis primarias

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las glomerulonefritis
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la proteinuria, cómo medirla
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los diferentes tipos de hematuria
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo y el diagnóstico diferencial de la hematuria glomerular y la urológica.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los Síndromes nefríticos y nefróticos.
Conocer las indicaciones de biopsia renal
Conocer los principios elementales de las técnicas de estudio de una biopsia renal (óptica, inmunofluorescencia, electrónica) y lo que hay que obtener de cada una de ellas.
Conocer la clasificación de las glomerulonefritis primarias y las lesiones fundamentales histológicas de cada una de ellas.
- Glomerulonefritis agudas

Conocer las principales manifestaciones clínicas de las agudas postinfecciosas, su etiopatogenia y su manejo terapéutico.

Conocer la existencia de glomerulonefritis postinfecciosas distintas a la postestreptocócica.
Conocer y orientar los diferentes tipos de Glomerulonefritis rápidamente progresiva, los criterios en que se basa su diferenciación.
Conocer las manifestaciones clínicas de las rápidamente progresivas
Orientar el manejo terapéutico general y el pronóstico de estas glomerulonefritis.

- Glomerulonefritis crónicas

Conocer la definición de lesiones mínimas
Conocer las anomalías histológicas que la definen
Conocer sus manifestaciones clínicas
Conocer sus variantes evolutivas: corticosensibilidad, corticoresistencia, corticodependencia, corticoresistencia
Conocer el manejo terapéutico general y de cada una de las variantes.
Conocer la base histológica de la glomeruloesclerosis segmentaria y focal
Proteinuria y glomeruloesclerosis asociada a la obesidad. Conocer sus peculiaridades clínicas, su trascendencia clínica y su tratamiento.
Conocer la glomerulonefritis membranosa, las anomalias histológicas y las manifestaciones clínicas.
Conocer y saber orientar las distintas variables evolutivas de la membranosa y sus distintos tipos de tratamiento.
Conocer las bases histopatológicas de la membranoproliferativa.
Conocer las principales causas de membranoproliferativa
Saber orientar los principios terapéuticos de una glomerulonefritis membranoproliferativa.
Conocer la definición de nefropatía IgA y sus lesiones básicas histológicas .
Conocer las presentaciones clínicas más frecuentes de nefropatía IgA y sus principios de tratamiento .

- Síndrome nefrótico.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las causas más frecuentes de síndrome nefrótico.
Conocer las complicaciones del mismo y los principios generales de su tratamiento.

Afectación renal en las enfermedades sistémicas
Conocer los distintos tipos de nefritis lúpica, las bases de su clasificación histológica y sus manifestaciones clínicas y de laboratorio.
Conocer y orientar el tratamiento de la nefritis lúpica
Pronóstico a medio y largo plazo de los pacientes con nefritis lúpica y manejo terapéutico general
Conocer la afectación renal de colagenosis distintas al Lupus Eritematoso Sistémico.
Conocer la clasificación de las vasculitis simplificada (Chappel-Hill)
Conocer las principales manifestaciones clínicas de las vasculitis ANCA + (Wegener, poliangeítis microscópica, Churg-Strauss)
Conocer la afectación renal de las vasculitis de pequeño vaso y las principales lesiones histológicas.
Conocer y orientar el tratamiento de las vasculitis de pequeño vaso.
Conocer los criterios diagnósticos, las manifestaciones clínicas, el pronóstico y el tratamiento de la vasculitis de Schonlein-Henoch.
Conocer las principales causas, los criterios diagnósticos, las manifestaciones clínicas, el pronóstico y el tratamiento de la vasculitis crioglobulinémica..
Conocer la definición de microangiopatía trombótica, sus tipos principales y como afectan al riñón.
Conocer la afectación renal del mieloma y la amiloidosis.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la afectación renal en la diabetes mellitus.
Saber enfocar la indicación de biopsia renal en el paciente diabético.
Conocer la implicación del bloqueo del sistema renina-angiotensina-aldosterona en el tratamiento de la nefropatía diabética.
Mecanismos de acción de este tratamiento y reconocer sus efectos secundarios.
Conocer las combinaciones más eficaces de fármacos bloqueantes del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Hipertensión arterial y Nefropatías vasculares . Nefropatía de embarazo

- Nefroangioesclerosis.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las repercusiones renales de la hipertensión, sus aspectos epidemiológicos

y mecanismos patogénicos básicos.
Conocer los aspectos etiopatogénicos, epidemiológicos y clínicos de la nefroangiosclerosis senil.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de hipertensión arterial maligna, sus causas principales y sus aspectos clínicos y terapéuticos.
Principales aspectos histopatológicos de la nefroangiosclerosis benigna y de la maligna (hipertensión malignizada)
Conocer los factores clínicos que deben de controlarse y tratarse para evitar la progresión del daño renal en la nefroangiosclerosis
Conocer y saber enfocar los principales aspectos terapéuticos de la nefroangiosclerosis y de la hipertensión arterial en el anciano.

- Hipertensión arterial nefrógena.

Conocer los mecanismos implicados en la hipertensión del paciente con enfermedades renales.
Conocer y orientar el manejo terapéutico de estos enfermos

- Hipertensión arterial vásculo-renal.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales causas de hipertensión vásculo-renal,
Conocer los medios diagnósticos apropiados para el diagnóstico de las enfermedades vasculares renales.
Saber orientar el diagnóstico diferencial de hipertensión vásculo-renal y nefropatía isquémica
Saber orientar el diagnóstico diferencial entre hipertensión arterial esencial e hipertensión secundaria.
Conocer la definición de nefropatía isquémica, las pruebas diagnósticas y de imagen indicadas y la actitud terapéutica.
Conocer los aspectos epidemiológicos, clínicos y pronósticos del ateroembolismo renal. Conocer las formas de presentación de los tromboembolismos renales y las indicaciones de intervención terapéutica.

- Hipertensión arterial idiopática o esencial

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la HTA esencial ,
Conocer los medios diagnósticos apropiados para el diagnóstico de la HTA y su repercusión visceral
Saber orientar el diagnóstico diferencial de hipertensión arterial esencial
Saber orientar el diagnóstico diferencial entre hipertensión arterial esencial e hipertensión secundaria

- Nefropatia de embarazo

Conocer la Adaptación cardiovascular y renal en el embarazo
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la hipertensión en el embarazo sus aspectos epidemiológicos y mecanismos patogénicos básicos.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la preeclampsia y eclampsia.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del embarazo en pacientes con enfermedad renal crónica

Nefropatías intersticiales
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las nefritis intersticiales por fármacos
Saber orientar el diagnóstico diferencial de las nefritis por fármacos de otras formas de nefritis intersticial aguda.
Conocer los principales tipos de nefritis intersticial aguda distintas a las inmunoalérgicas
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los principales tipos de nefritis intersticial crónicas.

Nefropatías congénitas y hereditarias del riñón. Enfermedades quísticas del riñón

Conocer los fundamentos patogénicos, clínica, pronóstico y tratamiento de la Poliquistosis renal del adulto

Insuficiencia renal

- Insuficiencia renal aguda

Conocer los criterios actuales que definen una insuficiencia renal aguda
Conocer las principales causas de insuficiencia renal aguda prerenal, renal y postrenal (obstructiva).

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de estos tres grandes grupos de insuficiencia renal aguda.
Conocer los mecanismos fisiopatológicos básicos del fracaso renal.
Anatomía Patológica del fracaso renal agudo, diferenciación con la insuficiencia renal crónica.
Clínica general del fracaso renal agudo
Reconocer las Manifestaciones analíticas más relevantes del fracaso renal agudo
Conocer y orientar los criterios de indicación de diálisis
Conocer los tipos de diálisis en la insuficiencia renal aguda, ventajas e inconvenientes de cada uno.
- Insuficiencia renal crónica.

Conocer las definiciones actuales y los estadios de la insuficiencia renal
Conocer los principios básicos de la progresión inespecífica de la enfermedad renal.
Conocer el concepto y la traslación clínica de la hiperfiltración glomerular y de la repercusión del número de nefronas funcionantes.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la proteinuria y de la hipertensión arterial como mediadores de la progresión del daño renal.
Conocer los principios básicos de la actuación de otros mediadores en la progresión del daño renal.
Conocer e identificar las principales repercusiones orgánicas del fallo renal crónico.
Conocer la relación entre complicaciones cardíacas, insuficiencia renal y morbimortalidad cardiovascular, así como mecanismos básicos implicados en la misma.
Conocer y reconocer las anomalías del metabolismo calcio-fósforo asociadas a la insuficiencia renal, el hiperparatiroidismo secundario y las calcificaciones vasculares progresivas. Saber orientar los principios básicos de su tratamiento.
Conocer y reconocer la anemia de la insuficiencia renal crónica, su tratamiento y sus complicaciones.
Principios básicos del tratamiento conservador de la insuficiencia renal crónica.
Conocer las reglas básicas del manejo de fármacos en la insuficiencia renal

Diálisis y trasplante renal.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del paciente con insuficiencia renal crónica.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo para el inicio de diálisis.
Conocer los principios básicos de las diferentes técnicas de diálisis peritoneal.
Conocer los principios básicos de las diferentes técnicas de hemodiálisis
Conocer los tipos de acceso vascular (fístula arteriovenosa, catéter) para hemodiálisis y las complicaciones asociadas.
Conocer las principales complicaciones a medio y largo plazo del paciente en diálisis, Conocer el perfil actual del paciente en diálisis y las causas principales de su elevada morbimortalidad.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del paciente trasplantado.
Conocer los tipos de trasplante según las características del donante.
Conocer los principios básicos de la cirugía del trasplante renal y de la inmunosupresión.
Conocer y orientar las principales complicaciones precoces del trasplante.
Conocer los principios básicos de la clasificación, criterios diagnósticos, clínica, anatomía patológica y tratamiento del rechazo
Conocer y orientar las complicaciones infecciosas del paciente trasplantado.
Conocer la incidencia y tipos de neoplasias en el paciente trasplantado
Conocer los resultados a largo plazo del trasplante renal.

Trastornos del equilibrio ácido-base
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales alteraciones del equilibrio ácido-base.

4. OBJETIVOS

Los OBJETIVOS generales de la asignatura son:

-Conocer los principales síndromes y enfermedades que afectan al sistema endocrino-metabólico y al riñón del adulto, con especial énfasis en los aspectos de definición, epidemiología, clasificación, etiopatogenia, fisiopatología, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico y tratamiento

-Facilitar la toma de decisiones por parte del alumno frente a los problemas reales que presentan estos pacientes

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 Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	57
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	
- Evaluación (EV)	3
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	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana

1	MODULO DE ENDOCRINOLOGIA Y NUTRICION Enfermedades de la Hipófisis. Tumores del área hipofisaria: definición y clasificación. Adenomas secretores de hormonas (Acromegalia/Gigantismo hipofisario, Prolactinoma, Enfermedad de Cushing, Tumores secretores de TSH o gonadotrofinas). Adenomas secretores de la subunidad a de las hormonas glucoproteicas. Adenomas no funcionantes. Definición, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial (acromegaloidismo, hiperprolactinemia no tumoral, etc), pronóstico, tratamiento médico, quirúrgico y radioterápico específico y su seguimiento crónico. Síndrome de la silla turca vacía. Apoplejía pituitaria. Incidentaloma hipofisario. Hipopitutarismo: definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico, tratamiento hormonal sustitutivo y seguimiento crónico del enfermo. Enfermedades del hipotálamo endocrino y de la neurohipófisis. Síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (ADH): definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial (hiponatermia), pronóstico, tratamiento. Diabetes insípida: definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial (síndrome de polidipsia/poliuria, hipernatremia), pronóstico, tratamiento y seguimiento crónico. Enfermedades del tiroides Hipertiroidismo y tirotoxicosis: definiciones, clasificación, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico, tratamiento médico, con radioyodo y quirúrgico y seguimiento crónico. Manejo del hipertiroidismo en situaciones especiales (embarazo, crisis tirotóxica etc). Manejo de la oftalmopatía del Graves-Basedow. Hipotiroidismo: definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento. Manejo del hipotiroidismo en situaciones especiales (embarazo, ancianos, cardiópatas, coma mixedematoso) Tiroiditis: definición, tipos, epidemiología,	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00	0,00	0,00	1-5,5

	etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico y tratamiento Bocio simple y bocio multinodular no tóxico: definición, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología, historia natural, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento. El problema de la insuficiencia de yodo en la dieta y de otros factores bociógenos. Neoplasias benignas y malignas del tiroides. Definición, clasificación, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico, tratamiento quirúrgico, médico y con radioyodo, y seguimiento crónico del enfermo. Pauta de actuación ante un nódulo tiroideo solitario o múltiple Enfermedades de las glándulas suprarrenales Insuficiencia suprarrenal: definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico, tratamiento y seguimiento crónico del enfermo. Hiperfunción suprarrenal: definición, tipos y epidemiología. Síndrome de Cushing. Hiperaldosteronismo primario. Otros Tumores adrenocorticales. Feocromocitoma. Etiopatogenia, fisiopatología específica, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico, tratamiento y seguimiento crónico del enfermo de cada uno de los tipos de hiperfunción suprarrenal. Hiperplasia suprarrenal congénita: formas más frecuentes. Déficit de la 21 hidroxilasa (formas clásicas y tardía del adulto, aspectos genéticos, criterios diagnósticos y tratamiento) Hipertensión de causa endocrina. El problema del incidentaloma suprarrenal. El problema de la supresión de corticoides. Prevención de las complicaciones de los corticoides si estos no pueden suspenderse. Manejo periquirúrgico de los pacientes con enfermedades de las glándulas suprarrenales. Enfermedades de los testículos Hipogonadismo masculino: definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas dependiendo de cada tipo y de la edad de presentación, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento. Ginecomastia												

	Enfermedades de los ovarios Hipogonadismo femenino: definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas peculiares de cada tipo y edad de aparición, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento y seguimiento. Enfoque diagnóstico de la amenorrea. Tratamiento hormonal en el periodo climatérico. Hiperandrogenismo ovárico. Síndrome de ovarios poliquísticos: definición, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, historia natural, tratamiento y seguimiento. Enfoque diagnóstico y terapéutico de las distintas formas de hirsutismo. Enfermedades de las glándulas paratiroides Hiperparatiroidismo primario. Definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología, manifestaciones clínicas, hiperparatiroidismo en situaciones especiales (embarazo, tormenta paratiroidea), diagnóstico, historia natural y tratamiento. Diagnóstico diferencial y tratamiento de las hipercalcemias. Hiperparatiroidismo secundario. Hipoparatiroidismo y Seudohipoparatiroidismo. Definiciones, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Diagnóstico diferencial y tratamiento de las hipocalcemias. Enfermedades metabólicas del hueso Definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la osteoporosis, raquitismo/osteomalacia, enfermedad de Paget y otras enfermedades metabólicas del hueso. Diabetes Mellitus y sus complicaciones Diabetes mellitus y otras alteraciones del metabolismo de la glucosa. Definición, clasificación, etiopatogenia de los diversos tipos y criterios diagnósticos. El síndrome de resistencia a la insulina. Manifestaciones clínicas derivadas de la hiperglucemia, descompensaciones metabólicas agudas y complicaciones crónicas (trastornos oculares, trastornos renales, afectación del sistema nervioso, macroangiopatía diabética, el pie diabético, las infecciones en el diabético, la dislipemia diabética, la hepatopatía asociada a la diabetes): definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, historia natural, diagnóstico, diagnóstico diferencial y tratamiento. Planteamiento general del												

	tratamiento de la diabetes: la importancia del autocontrol metabólico, de la individualización de los objetivos terapéuticos y del tratamiento agresivo de otros factores de riesgo vascular, la dieta, el ejercicio, los antidiabéticos orales y parenterales, la insulina y el papel del trasplante de páncreas en el tratamiento de la diabetes. Manejo de la diabetes en situaciones especiales (hipoglucemia aguda, embarazo, cirugía, enfermedades agudas intercurrentes) Síndrome hipoglucémico: Definición, tipos (de ayuno y postprandiales y sus subtipos), epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico y tratamiento. Problemas específicos que plantea el insulinoma. Obesidad Definición, tipos, epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico, y tratamiento de la obesidad. Trastornos del metabolismo lipídico Las hiperlipoproteinemias: definición, tipos (hipercolesterolemias puras, hipertrigliceridemias puras e hiperlipoproteinemias mixtas), epidemiología, etiopatogenia y fisiopatología específicas, manifestaciones clínicas, diagnóstico, diagnóstico diferencial, pronóstico, objetivos terapéuticos individuales en función del riesgo cardiovascular global y pautas terapéuticas (dieta, fármacos). Tumores neuroendocrinos y Síndromes poliglandulares: hereditarios, congénitos, autoinmunes y trastornos relacionados. Conocer las características básicas de los tumores neuroendocrinos gastro-entero-pancráticos y en concreto el insulinoma, gastrinoma, glucagonoma, somastostatinoma y no funcionantes. Identificar las enfermedades que afectan a múltiples glándulas. Conocer los síndromes poliglandulares más frecuentes, sus causas, sus manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos, la importancia de los estudios genéticos y las posibilidades terapéuticas												

2	MODULO DE NEFROLOGIA Evaluación del enfermo renal: Historia Clínica en el enfermo renal. Historia de la enfermedad actual. Antecedentes personales. Historia social. Factores étnicos y geográficos. Factores ocupacionales. Historia dietética. Historia de toma de medicamentos. Antecedentes familiares. Exploración Física. Formas de presentación de las enfermedades renales. Enfermos sintomáticos. Trastornos de la micción. Dolor renal o de vías. Alteraciones en el volumen de orina. Alteraciones en el aspecto de la orina. Síntomas generales. Enfermos asintomáticos. Alteraciones renales en las enfermedades sistémicas. Glomerulonefritis primarias Etiopatogenia general de las enfermedades glomerulares. Manifestaciones clínicas de las glomerulonefritis Proteinuria Hematuria Síndrome nefrítico y nefrótico Indicaciones de la biopsia renal Técnicas de estudio de la biopsia renal Clasificación anatomopatológica de las glomerulonefritis primarias Correlaciones anatomoclínicas □ Glomerulonefritis agudas. Glomerulonefritis agudas postinfecciosas Glomerulonefritis rápidamente progresivas (extracapilares). □ Glomerulonefritis crónicas. Lesiones mínimas Glomeruloesclerosis segmentaria y focal Glomerulopatías de la obesidad Membranosa Membrano-proliferativa Nefropatía IgA □ Síndrome nefrótico. Causas más frecuentes de síndrome nefrótico. Manifestaciones clínicas Complicaciones Tratamiento general Afectación renal en las enfermedades sistémicas Nefritis lúpica Afectación renal en el síndrome de Sjögren, esclerodermia y cuadros overlap. Vasculitis. Clasificación. Afectación renal en las vasculitis ANCA + Púrpura de Schonlein-Henoch. Vasculitis crioglobulinémicas Microangiopatías trombóticas: Síndrome hemolítico-urémico y PTT. Amiloidosis Riñón del mieloma Nefropatía diabética: Epidemiología, patogenia, manifestaciones clínicas y de laboratorio. Estadios	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00	0,00	0,00	5,5-7

	evolutivos de la nefropatía diabética. Alteraciones histológicas renales Tratamiento de la nefropatía diabética Hipertensión arterial y Nefropatías vasculares . Nefropatía de embarazo □ Nefroangioesclerosis. Daño renal inducido por la hipertensión. Fisiopatogenia y epidemiología Nefroangiosclerosis asociada al envejecimiento. Fisiopatogenia y epidemiología Hipertensión arterial maligna, Epidemiología, Causas, Manifestaciones clínicas y tratamiento. Anatomía Patológica de la nefroangiosclerosis asociada a hipertensión y al envejecimiento. Anatomía Patológica de la hipertensión arterial malignizada. Factores pronósticos asociados a la progresión de la nefroangiosclerosis Enfoque terapéutico de la nefroangiosclerosis □ Hipertensión arterial nefrógena. Hipertensión arterial en las enfermedades renales. Mecanismos etiopatogénicos y tratamiento. □ Hipertensión arterial vásculo-renal. Contenido Causas de Hipertensión vásculo-renal Manifestaciones clínicas y Tratamiento Otras formas de hipertensión arterial secundaria: Hiperaldosteronismo primario, feocromocitoma, coartación de aorta. Nefropatía isquémica. Ateroembolismo renal Tromboembolismo de las arterias renales Trombosis de venas renales. □ Hipertensión arterial idiopática o esencial Manifestaciones clínicas y Tratamiento Hipertensión arterial resistente □ Nefropatia de embarazo Adaptación cardiovascular y renal en el embarazo Hipertensión arterial inducida por el embarazo Preeclampsia Factores de riesgo. Etiopatogenia. Tratamiento Eclampsia Hipertensión arterial gestacional Embarazo en pacientes con ERC Nefropatías intersticiales Nefritis intersticial inmunoalérgica por fármacos Nefritis intersticiales infecciosas Nefritis intersticiales neoplásicas Nefritis intersticiales metabólicas y asociadas a procesos sistémicos Nefropatía intersticial crónica por analgésicos Otras nefropatías intersticiales crónicas por												

	fármacos Nefropatía intersticial por plomo. Nefropatías intersticiales crónicas por alteraciones metabólicas, inmunológicas y de causa desconocida. Nefropatias congénitas y hereditarias del riñón. Enfermedades quísticas del riñón Quistes renales Poliquistosis renal del adulto Etiopatogenia Cuadro clínico Factores de progresión Tratamiento Alport Insuficiencia renal □ Insuficiencia renal aguda Definición Insuficiencia renal aguda de causa prerenal, renal (parenquimatosa) y obstructiva Fisiopatología y anatomía patológica de la Insuficiencia renal aguda Manifestaciones clínicas Repercusiones analíticas Pronóstico y Tratamiento □ Insuficiencia renal crónica. Concepto y clasificación de la insuficiencia renal crónica Enfermedad renal oculta Causas más frecuentes de insuficiencia renal crónica. Mecanismos básicos de progresión del daño renal Hiperfiltración glomerular, Concepto de masa renal funcionante Papel de la proteinuria en la progresión de la insuficiencia renal crónica Otros mediadores en la progresión del daño renal: Hipertensión arterial, Hiperlipidemia, hiperuricemia, alteraciones del metabolismo calcio-fósforo, acidosis. Repercusiones orgánicas de la insuficiencia renal crónica Morbilidad y Mortalidad cardiovascular asociada a la insuficiencia renal crónica Metabolismo calcio-fósforo, hiperparatiroidismo secundario, complicaciones óseas y calcificaciones vasculares de la insuficiencia renal Anemia de la insuficiencia renal crónica Insuficiencia renal avanzada: Preparación del paciente para el tratamiento renal sustitutivo. Tratamiento conservador de la insuficiencia renal crónica. Dieta hipoproteica, nutrición e insuficiencia renal avanzada. Fármacos e insuficiencia renal Diálisis y trasplante renal.												

	Opciones terapéuticas para el paciente con insuficiencia renal crónica avanzada: hemodiálisis, diálisis peritoneal, trasplante prediálisis, tratamiento conservador. Indicaciones de la diálisis. Principios básicos de la diálisis peritoneal y de las diferentes técnicas de hemodiálisis Acceso vascular para hemodiálisis Clínica general de la uremia y sus complicaciones orgánicas Pronóstico y mortalidad global de la diálisis crónica. Trasplante renal: Indicaciones Tipos de trasplante renal (Donante cadáver, vivo, en asistolia). Principios básicos de la cirugía del trasplante renal Principios básicos del tratamiento inmunosupresor. Complicaciones agudas más frecuentes del trasplante Rechazo celular y humoral Equilibrio ácido-base en la clínica Neoplasias y trasplante renal Resultados a largo plazo del trasplante												
3	Evaluación final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18
TOTAL DE HORAS		57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	90,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas 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.	%
Examen escrito con preguntas tipo test y preguntas cortas. Modulo de Endocrinología	Examen escrito	No	Sí	50,00

Calif. mínima	5,00
Duración	Dos horas
Fecha realización	La establecida por el Decanato en el Programa del curso Académico
Condiciones recuperación	Convocatoria de Julio
Observaciones	-MÓDULO DE ENDOCRINOLOGÍA 1. EXAMEN ESCRITO que corresponderá al 60% de la nota del módulo y consistirá en a. PREGUNTAS TEST 30 preguntas tipo test de respuesta múltiple que corresponden al 20% de la calificación. Cuatro respuestas, una sola respuesta correcta. Cada respuesta del test correcta se evalúa como 0,1 punto y por cada 3 respuestas incorrectas como (-0,1). b. PREGUNTAS CORTAS 20 preguntas cortas que corresponden al 40% de la calificación. Cada pregunta corta correcta se evalúa 0,35. 2. EVALUACIÓN CONTINUADA que corresponderá al 40% de la nota del módulo y consistirá en casos clínicos, preguntas test, etc durante las clases presenciales y/o mediante la Plataforma Moodle. 3.- Actividad recuperable: Es una actividad recuperable. 4.- Evaluación parcial: es eliminatorio si la puntuación en el examen es de 5 o superior. 5.- Evaluación final: formara parte del 50% de la Asignatura.

Examen escrito con preguntas tipo test y preguntas cortas. Módulo de Nefrología	Examen escrito	No	Sí	50,00

Calif. mínima	5,00
Duración	2 horas
Fecha realización	La establecida por el Decanato en el Programa del curso Académico
Condiciones recuperación	Convocatoria de Julio
Observaciones	-MÓDULO DE NEFROLOGÍA 1. EXAMEN ESCRITO que corresponderá al 60% de la nota del módulo y consistirá en a. PREGUNTAS TEST 30 preguntas tipo test de respuesta múltiple que corresponden al 20% de la calificación. Cuatro respuestas, una sola respuesta correcta. Cada respuesta del test correcta se evalúa como 0,1 punto y por cada 3 respuestas incorrectas como (-0,1). b. PREGUNTAS CORTAS 20 preguntas cortas que corresponden al 40% de la calificación. Cada pregunta corta correcta se evalúa 0,35. 2. EVALUACIÓN CONTINUADA que corresponderá al 40% de la nota del módulo y consistirá en casos clínicos, preguntas test, etc durante las clases presenciales y/o mediante la Plataforma Moodle. 3.- Actividad recuperable: Es una actividad recuperable. 4.- Evaluación parcial: es eliminatorio si la puntuación en el examen es de 5 o superior. 5.- Evaluación final: formara parte del 50% de la Asignatura.

TOTAL	100,00

Observaciones

-Será preciso obtener un 50% de la nota, tanto de la parte teórica (suma del examen de test y preguntas cortas), como de la evaluación continuada de cada módulo, para aprobar dicho módulo.
-La calificación final de Patología Médica IV será la media aritmética resultante de la calificación obtenida en ambos módulos.
-Si se aprueba un módulo en el examen ordinario su calificación se guardará hasta el examen de Junio
-Para aprobar la asignatura es por tanto necesario aprobar los dos módulos en un mismo curso académico.
-En función de la situación sanitaria la evaluación podrá pasar de presencial a no presencial si fuera necesario.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial
Los alumnos matriculados a tiempo parcial deberán ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Tratado de medicina interna CECIL Tratado de medicina interna HARRISON Tratado de medicina interna ROZMAN

Complementaria
Textbook of Endocrinology WILLIAMS Nefrología Clínica Hernando. Editor: M. Arias

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Microsoft WORD POWER POINT	Facultad Medicina			12:30-13:30
Acceso a internet	Facultad de Medicina			12:30-13:30
Uptodate in Medicina	Facultad de Medicina			12:30-13:30

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

Observaciones