Información de la asignatura

Titulación: Grado en Medicina

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 340508 **Nombre:** Medicina y Cirugía del Aparato Nefrourológico

Créditos: 6,00 **ECTS Curso:** 5 **Semestre:** 1

Módulo: Formación Clínica Humana

Materia: Patología Humana **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Especialidades Quirúrgicas

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

345A	Cesar David Vera Donoso **(Profesor responsable)**	cd.vera@ucv.es
	Eduardo Torregrosa De Juan	eduardo.torregrosa@ucv.es
	Sergio Bea Granell	sergio.bea@ucv.es
345B	Cesar David Vera Donoso **(Profesor responsable)**	cd.vera@ucv.es
	Eduardo Torregrosa De Juan	eduardo.torregrosa@ucv.es
	Sergio Bea Granell	sergio.bea@ucv.es

Organización del módulo

Formación Clínica Humana

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Bases de la Patología Humana	6,00	Patología General I	3,00	3/1
		Patología General II: Análisis por Problemas	3,00	3/2
Psicología	6,00	Psicología Médica y Psicopatología	6,00	3/2
Patología Humana	102,00	Alergología e Inmunología Clínica	3,00	3/2
		Dermatología	6,00	5/1
		Endocrinología y Nutrición	6,00	5/2
		Hematología	3,00	3/2
		Medicina paliativa	3,00	6/1
		Medicina y Cirugía del Aparato Cardiocirculatorio	9,00	4/2
		Medicina y Cirugía del Aparato Digestivo	6,00	4/1
		Medicina y Cirugía del Aparato Locomotor	9,00	4/2
		Medicina y Cirugía del Aparato Nefrourológico	6,00	5/1
		Medicina y Cirugía del Aparato Respiratorio	6,00	3/2
		Medicina y Cirugía del Sistema Nervioso	9,00	5/2

Patología Humana	Obstetricia y Ginecología	9,00	4/2
	Oftalmología	3,00	3/2
	Oncología Médica y Radioterapia	3,00	5/2
	Otorrinolaringología	3,00	4/2
	Patología Infecciosa	3,00	3/2
	Pediatría	9,00	5/2
	Psiquiatría	3,00	5/1
	Reumatología	3,00	4/2

Conocimientos recomendados

Al finalizar el aprendizaje de la asignatura el alumno debe ser capaz de:
·Conocer el funcionalismo del sistema nefrourológico normal.
·Conocer las manifestaciones clínicas y los síndromes clínicos que componen las especialidades Nefrología y Urología
·Conocer las principales enfermedades del riñón y del aparato genitourinario en su vertiente médica y quirúrgica.
·Saber indicar e interpretar las principales pruebas analíticas, funcionales, de imagen y morfológicas.
·Conocer e indicar los procedimientos terapéuticos, médicos y quirúrgicos, de los órganos, aparatos y sistemas descritos anteriormente.
·Conocer las principales medidas preventivas que llevan a evitar, detener o enlentecer la progresión de las enfermedades del aparato genitourinario
·Conocer el pronóstico de las enfermedades del aparato genitourinario y su posible modificación al aplicar las distintas terapias.

Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

R1	Reconocer las causas y los mecanismos de progresión de las enfermedades nefrourológicas.
R2	Agrupar los signos y síntomas reconocidos en uno de los principales síndromes clínicos nefrourológicos.
R3	Identificar los problemas clínicos planteados y solicitar las pruebas complementarias necesarias para confirmar la sospecha diagnóstica inicial.
R4	Identificar las opciones terapéuticas más adecuadas para el paciente, teniendo en cuenta sus riesgos y limitaciones.
R5	Realizar un pronóstico adecuado sobre la gravedad de la enfermedad.
R6	Realizar de forma adecuada una historia clínica orientada a la solución de las enfermedades nefrourológicas.
R7	Realizar una exploración física completa con especial atención al aparato genitourinario (exploración abdominal, puñopercusión lumbar, exploración testicular).
R8	Saber interpretar un análisis de orina básico y sedimento: conocer la técnica de realización. Valorar: Densidad, pH, Glucosa, Hematuria, Proteinuria, presencia de elementos formes en el sedimiento
R9	Indicar e interpretar la analítica básica relacionada con la función renal, el balance hidroelectrolítico y del ácido-base: Urea, Creatinina, Iones (Na, K, Cl) y pH y bicarbonato.
R10	Calcular el Filtrado Glomerular mediante las fórmulas estimativas y situar al paciente en el estadio adecuado de la enfermedad renal crónica de acuerdo con este cálculo.

Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

BÁSICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	x			
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio			x	
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética			x	
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado			x	
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía	x			

GENERALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CG4	Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura				x

CG5	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				x
CG6	Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo				x
CG9	Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano				x
CG11	Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social	x			
CG12	Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible				x
CG13	Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante			x	
CG14	Realizar un examen físico y una valoración mental	x			
CG15	Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada				x
CG16	Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata				x
CG17	Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica				x
CG18	Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal	x			
CG19	Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica				x
CG20	Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario	x			
CG21	Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información				x

CG22	Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros	x			
CG23	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales	x			
CG24	Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales	x			
CG29	Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud	x			
CG33	Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos	x			
CG36	Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico		x		

ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CE41	Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias				x

TRANSVERSALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CT1	Capacidad de análisis y síntesis	x			
CT2	Capacidad de organización y planificación	x			
CT3	Comunicación oral y escrita en lengua nativa	x			
CT7	Resolución de problemas	x			
CT8	Toma de decisiones	x			
CT9	Trabajo en equipo	x			

CT10	Trabajo en equipo de carácter ínterdisciplinario	x			
CT12	Habilidades en las relaciones interpersonales	x			
CT14	Razonamiento crítico	x			
CT15	Compromiso ético				x
CT16	Aprendizaje autónomo	x			
CT17	Adaptación a nuevas situaciones	x			
CT26	Saber valorar la actuación personal y conocer las propias competencias y limitaciones	x			
CT32	Ser capaz de establecer y mantener relaciones con otros profesionales e instituciones	x			
CT33	Saber obtener información relevante de las entrevistas personales	x			

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	60,00%	Pruebas tipo test
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	20,00%	Simulaciones, ECOE
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	20,00%	Examen práctico

Observaciones

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:
Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

M1	Clase Magistral
M2	Resolución problemas y casos prácticos
M3	Simulación virtual
M4	Exposición de contenidos por el profesor
M5	Explicación de conocimientos y capacidades
M7	Exposición oral del alumno
M8	Actividades de grupo supervisadas por el profesor
M9	Construcción del conocimiento a través de la interacción y actividad de alumno
M11	Atención personalizada del profesor
M12	Pruebas para conocer el grado de adquisición de conocimientos y habilidades / destrezas
M13	Trabajos escritos
M14	Actividad on line en plataforma e-learning

M15	Estudio personal
M16	Búsqueda de información y documentación
M17	Discusión y resolución de problemas en grupo
M18	Realización de trabajos y memorias en grupo
M19	Trabajo grupal para la búsqueda, discusión y filtro de información
M21	Supervisión de elaboración de historias clínicas
M22	Prácticas clínicas

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Clase teórica M1, M2, M4	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	60,00	2,40
Seminario y Prácticas en Grupo M2	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	5,00	0,20
Tutorías M11	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	6,00	0,24
Evaluación M12	R1, R2, R3, R4, R6, R8, R9, R10	4,00	0,16
TOTAL		**75,00**	**3,00**

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
No presenciales M9, M13, M14, M15	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	75,00	3,00
TOTAL		**75,00**	**3,00**

Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos

CONTENIDO NEFROLOGÍA

1 Conceptos generales. Anatomía renal. Funcionamiento renal. Semiología. Medida del filtrado glomerular.
Objetivos:
·Conocer la estructura macro y microscópica de riñón.
·Conocer los conceptos básicos del funcionamiento renal normal: función depurativa, reguladora del equilibrio hidroelectrolítico, reguladora del equilibrio ácido-base y función endocrino metabólica.
·Describir las funciones de filtración, reabsorción, secreción.
·Conocer los mecanismos de concentración y dilución renal
·Semiología Renal y métodos diagnósticos en nefrología.
2 Los grandes Síndromes en Nefrología.
Objetivos:
·Conocer e identificar los 10 síndromes nefrológicos fundamentales: Anomalías Urinarias Inespecíficas (proteinuria, hematuria), Síndrome Nefrótico, Síndrome Nefrítico, Daño renal agudo, Insuficiencia Renal Crónica, Alteraciones tubulares, Hipertensión Arterial, Litiasis Renal, Infección Urinaria y Obstrucción del tracto urinario.
3 Insuficiencia Renal Aguda.
Objetivos:
·Conocer los criterios diagnósticos de la IRA (criterios RIFLE).
·Conocer los grandes grupos fisiopatológicos y enumerar las causas más frecuentes que pueden provocar IRA en cada unos de los grupos.
·Describir las fases clínicas de la Necrosis Tubular Aguda (NTA).
·Conocer los datos clínicos, analíticos y las pruebas de imagen que son a base del diagnóstico de la IRA.
·Conocer el diagnóstico diferencial de la IRA.
·Describir las complicaciones más frecuentes de la IRA.
·Conocer la evolución y el pronóstico de la IRA y la NTA.
·Valorar el tratamiento tanto médico como sustitutivo de la IRA.

4 Insuficiencia Renal Crónica: concepto, etiopatogenia, clínica.
Objetivos:

·Conocer la definición y estadios de la Enfermedad Renal Crónica (ERC).
·Conocer los procesos renales que con mayor frecuencia conducen a la Insuficiencia Renal Crónica (IRC).
·Conocer los mecanismos patogenéticos (tóxicos, endocrinológicos y adaptativos renales) que conducen a la aparición de la IRC.
·Conocer los cambios fisiopatológicos más importantes que ocurren en la IRC.
·Describir las manifestaciones clínicas más importantes por afectación de los distintos órganos y sistemas.
·Diagnosticar la IRC y conocer los criterios más básicos para diferenciar la IRA de la IRC.
·Conocer el tratamiento médico de mantenimiento de la IRC no terminal.
·Conocer la existencia de un tratamiento sustitutivo renal mediante diálisis y trasplante renal.

5 Glomerulonefritis: Concepto, patogenia y clasificación.
Objetivos:
·Conocer la etiología de las glomerulonefritis primarias.
·Describir los mecanismos inmunológicos que intervienen en su desarrollo.
·Saber clasificar los distintos tipos de glomerulonefritis según su evolución, histología y manifestaciones clínicas.
·Correlacionar la semiología, morfología y la patogenia.
·Conocer la utilidad de la biopsia Renal en el diagnóstico de las glomerulonefritis.

6 Diagnóstico y tratamiento de la glomerulonefritis que cursan más frecuentemente con síndrome nefrótico: Cambios Mínimos, Hialinosis Focal, Glomerulonifritis membranosa.
Objetivos:
·Conocer la principales glomerulonefritis.
·Definir las manifestaciones clínicas fundamentales.
·Distinguir su morfología.
·Conocer su pronóstico y tratamiento.

7 Diagnóstico y tratamiento de la glomerulonefritis que cursan más frecuentemente con síndrome nefrítico y anomalías urinarias inespecíficas: Glomerulonifritis mesangial, Glomerulonefritis Mesangiocapilar, Glomerulonefritis aguda y Extracapilar.

Objetivos:
·Conocer la principales glomerulonefritis y los síndromes a ellas asociados.
·Definir las manifestaciones clínicas fundamentales.
·Distinguir su morfología.
·Conocer su pronóstico y tratamiento.

8 Nefropatía Lúpica:
Objetivos:
·Conocer la semiología clínica-biológica de la Nefropatía Lúpica.
·Exponer la utilidad de la biopsia renal en el diagnóstico de la Nefropatía lúpica.
·Enumerar las pruebas diagnósticas fundamentales.
·Describir las bases morfológicas de los distintos tipos de Nefropatía Lúpica.
·Conocer la clínica de los tipos de la Nefropatía Lúpica.
·Exponer qué tipos de Nefropatía Lúpica requieren tratamiento y qué tipo de tratamiento (inducción, mantenimiento).
·Conocer el pronóstico de la Nefropatía Lúpica.

9 Afectación renal en las vasculitis sistémicas y otras enfermedades autoinmunes: Vasculitis ANCA +, Goodpasture, Schonlein Henoch, Crioglobulinemia, Sjogren, Artritis Reumatoide.
Objetivos:
·Enumerar las vasculitis y otras enfermedades autoinmunes que pueden producir afectación renal.
·Razonar los mecanismos patogenéticos de la lesión vascular y renal.
·Describir los trastornos morfológicos microscópicos renales.
·Exponer las manifestaciones clínicas renales de estas patologías.
·Conocer las bases del diagnóstico inmunológico.
·Describir el pronóstico y tratamiento de las vasculitis y otras enfermedades autoinmunes con afectación renal.

10 Nefropatía diabética. Riñón y Acido Urico.
Objetivos:
·Razonar los distintos mecanismos por los que la Diabetes Mellitus produce afectación renal.
·Describir las distintas fases de la nefropatía diabética.
·Conocer la semiología de la nefropatía diabética.

·Enumerar los cambios morfológicos más importantes del riñón diabético.
·Exponer la evolución y pronóstico de la nefropatía diabética.
·Plantear la prevención de la Nefropatía Diabética.
·Conocer el tratamiento de la nefropatía diabética y de sus complicaciones.
·Definir las distintas formas de afectación por ácido úrico.

11 El riñón en las discrasias plasmáticas: Mieloma, Amiloidosis primaria y secundaria, enfermedad por cadenas ligeras y pesadas.

Objetivos:
·Conocer la patología renal más frecuente derivada de las disproteinemias y amiloidosis.
·Exponer las manifestaciones clínicas renales de estas enfermedades.
·Conocer su pronóstico y tratamiento.

El riñón en el embarazo y en las enfermedades Cardíacas y Hepáticas.

Objetivos:
·Definir los cambios normales del riñón en el embarazo.
·Conocer la preeclampsia: definición, fisiopatología, clínica y tratamiento.
·Exponer los tipos de síndrome cardiorenal.

Conocer el papel del riñón en las enfermedades hepáticas con especial atención al síndrome hepatorenal.

12 Nefropatías congénitas y hereditarias.

Objetivos:
·Conocer las enfermedades hereditarias más frecuentes en nuestro medio (enfermedad de Alport, enfermedad poliquística y Fabry).
·Describir las manifestaciones clínicas renales y extrarenales más importantes.
·Conocer su patogénesis y regulación genética: ciliopatías, alteraciones del colágeno, déficit de alfa-galactosidasa.
·Conocer la forma de transmisión de la Poliquistosis Renal del Adulto entre las nefropatías hereditarias.
·Exponer las diferencias que existen entre la Poliquistosis del adulto y del niño.
·Razonar cual es el medio diagnóstico más indicado en las enfermedades quísticas.

·Conocer la importancia que tiene el consejo genético en los portadores de estos procesos.
·Exponer el pronóstico y tratamiento de las enfermedades hereditarias más frecuentes.

13 Nefropatía intersticiales y tubulopatías: Agudas y crónicas. Glucosuria renal, Síndrome de Fanconi, Acidosis Tubular renal, Síndrome de Bartter.

Objetivos:
·Definir y clasificar la nefropatías intersticiales tóxicas.
·Enumerar las Nefropatías más importantes con defecto tubular aislado.
·Conocer la semiología básica que haga sospechar una glucosuria renal.
·Describir la semiología básica que haga sospechar la existencia del síndrome de Fanconi.
·Exponer los tipos de Acidosis Tubulares Renales (ATR), fisiopatología y clínica.
·Describir las pruebas funcionales y el estudio analítico a realizar para el diagnóstico de cada uno de los tipos de ATR.
·Conocer el diagnóstico diferencial de las ATR.
·Razonar la fisiopatología y clínica del Síndrome de Bartter.

14 Nefropatías vasculares: Nefroangioesclerosis, Nefropatía isquémica, Enfermedad Ateroembólica. Microangiopatía Trombótica.

Objetivos:
·Definir y clasificar las distintas nefropatías vasculares.
·Exponer las manifestaciones clínicas renales de estas enfermedades.
·Valorar los distintos métodos diagnósticos incluida la biopsia renal
·Conocer su pronóstico y tratamiento.

15
Trastornos del metabolismo hidroelectrolítico (Alteraciones del Sodio y del Potasio).

Objetivos:
·Conocer los factores que determinan la concentración de estos iones en plasma.
·Razonar el papel central del deterioro de la regulación del agua en la génesis de la hipo e hipernatremia. Relación entre hipo e hipernatremia con la hipo e hiperosmolaridad

plasmática.
·Conocer los factores reguladores de la homeostasis del potasio.
·Conocer las principales causas de estas alteraciones.
·Valorar el algoritmo diagnóstico de estos trastornos.
·Exponer los principios básicos del tratamiento.

16 Trastornos del equilibrio ácido-base.
Objetivos:
·Conocer los principios básicos de la fisiología del equilibrio ácido-base.
·Exponer las características de los distintos trastornos del equilibrio ácido-base y los mecanismos de compensación que ponen en marcha.
·Conocer la utilidad del hiato aniónico en el diagnóstico diferencial de la acidosis metabólica.
·Valorar los factores responsables de la generación y el mantenimiento de la alcalosis metabólica.
·Exponer los principios generales involucrados en el tratamiento de las diferentes tipos de alteraciones del equilibrio ácido-base.

CONTENIDO UROLOGÍA

17 Semiología general del aparato urinario y Diagnóstico por la Imagen en urología (radiológicos, endoscópicos y de medicina nuclear).
Objetivos:
·Revisión de anatomía y fisiología urológicas.
·Evaluación básica del paciente urológico, que debe incluir una historia clínica cuidadosa, un examen físico y un análisis de orina. Estos tres componentes básicos forman la piedra angular de la evaluación urológica y deben preceder a cualquier procedimiento de diagnóstico posterior.
·Conocer e identificar adecuadamente los diferentes signos y síntomas con que se traducen clínicamente las enfermedades que afectan al aparato urinario.
·Saber diferenciar sobre una base puramente clínica los síntomas principales y el cortejo de síntomas secundarios asociados a las enfermedades del aparato urogenital.
·Tener un conocimiento suficiente sobre los diferentes medios exploratorios de imagen, radiológicos, endoscópicos y de medicina nuclear empleados en urología y los signos más característicos aportados por estos procedimientos diagnósticos.
.
18 Urología Pediátrica
Objetivos:
·Conocer los aspectos epidemiológicos básicos de las anomalías congénitas del aparato urinario.
·Conocer las diferentes etapas cronológicas en que puede ser interferido el desarrollo embriológico normal del aparato urinario, y su interrelación con los procesos de diferenciación del aparato genital en ambos sexos.
·Reconocer los rasgos morfológicos y clínicos más característicos de los síndromes malformativos que afectan al aparato urogenital.
·Tener un conocimiento suficientemente amplio del abanico de posibilidades terapéuticas y de los aspectos técnicos esenciales para las malformaciones más significativas.

19 Traumatismos urogenitales.
Objetivos:
·Conocer los distintos mecanismos por el que se pueden

producir los traumatismos abiertos o cerrados
·del aparato genitourinario
·Realizar una correcta valoración clínica inicial de un paciente con sospecha de traumatismo del área urogenital.
·Establecer el diagnóstico y grado de severidad clínica de un traumatismo renal cerrado así como adoptar las medidas terapéuticas más inmediatas.
·Establecer el diagnóstico diferencial entre rotura intraperitoneal y rotura extraperitoneal de vejiga y adoptar las normas terapéuticas más urgentes.
·Conocer las normas exploratorias básicas para el diagnóstico diferencial entre traumatismo cerrado de vejiga y traumatismo cerrado de uretra, así como las medidas terapéuticas iniciales a adoptar.
·Reconocer y valorar el grado de importancia de una traumatismo del área genital y saber adoptar las normas terapéuticas iniciales más idóneas.
·Saber valorar con adecuado criterio los límites de su actuación clínica directa ante un cuadro perteneciente a esta área de estudio y saber establecer cuando debe ser atendido el enfermo por un especialista.

20 Uropatía obstructiva del tracto urinario Superior e Inferior

Objetivos:
·Tener conocimientos sobre el concepto de uropatía obstructiva y los mecanismos fisiopatológicos asociados a la obstrucción aguda y crónica del tracto urinario inferior y superior
·Conocer las diferentes entidades anatomoclínicas capaces de condicionar una obstrucción del flujo urinario a ese nivel.
·Saber interpretar los diferentes síntomas y signos clínicos acompañantes, así como las diferentes técnicas exploratorias empleadas para establecer el diagnóstico diferencial entre los diferentes procesos y su diagnóstico diferencial con las obstrucciones funcionales de origen neurogénico.
·Conocer las características clínicas diferenciales entre una obstrucción aguda y crónica del tracto urinario superior. Conocer las diferentes técnicas y exploraciones empleadas para delimitar las diferentes etiologías y establecer un diagnóstico diferencial con las denominadas obstrucciones

equívocas.

·Conocer las normas generales de manejo terapéutico de la uropatía obstructiva del tracto urinario superior e inferior, tanto desde la vertiente médica como la quirúrgica.

21 Patología infecciosa e inflamatoria del aparato urinario. Patología infecciosa del sistema genital en el varón.

Objetivos:

·Saber con claridad el concepto nosológico de infección urinaria y la epidemiología general de las infecciones urinarias, desglosando su incidencia en función de la edad y el sexo.

·Conocer la etiopatogenia de las infecciones urinarias y los mecanismos de defensa del aparato urinario ante la invasión de gérmenes patógenos.

·Conocer en profundidad los diferentes síndromes clínicos así como su aproximación diagnóstica y manejo terapéutico.

·Tener conocimiento de las normas profilácticas básica a fin de minimizar la incidencia de infecciones urinarias, tanto en el enfermo ambulatorio como en el medio nosocomial

22 Uroandrología

Objetivos

·Conocer desde el punto de vista embriológico y clínico las diferentes variantes observadas en las **anomalías de diferenciación de los genitales externos del varón**.

·Saber la clasificación etiológica y las posibilidades terapéuticas de la **infertilidad masculina.**

·Conocer las anomalías más frecuentes del desarrollo del testículo y de un modo particular los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos de la **criptorquidia y ectopia testicular.**

·Reconocer una **torsión aguda de testículo y de los apéndices testiculares** y establecer el diagnóstico diferencial con otros procesos inflamatorios y tumorales del testículo y escroto.

·Saber diagnosticar clínicamente un **varicocele** y conocer el impacto que éste puede producir sobre la fertilidad.

·Conocer los criterios clínicos básicos para el diagnóstico diferencial de las distintas formas de **disfunción eréctil**.

·Saber diagnosticar una **fimosis** y conocer las pautas a

seguir para reducir una **parafimosis**.
Saber reconocer y diagnosticar la patología más común del pene, en especial de las **balanopostitis** de diferente naturaleza, el **priapismo** y **la induración plástica de los cuerpos cavernosos**

23 Patología Benigna y Maligna de la Próstata

·Conocer la epidemiología general y la etiopatogenia de los tumores benignos y malignos de la **próstata.**

·Saber interpretar las imágenes histopatológicas y los rasgos morfológicos diferenciales para cada estadio tumoral.

·Reconocer los signos y síntomas con los que se manifiestan clínicamente cada uno de los diferentes tumores y la estrategia a adoptar ante este tipo de pacientes.

·Conocer las diferentes técnicas analíticas y exploratorias empleadas para establecer con la máxima fiabilidad su diagnóstico preoperatorio.

·Conocer las diferentes alternativas terapéuticas actualmente empleadas para el tratamiento de cada uno de los diferentes tumores, así como la morbilidad y el pronóstico asociado a cada una de estas pautas terapéuticas

24 Patología Neoplásica Urotelial

·Conocer la epidemiología general y la etiopatogenia de los tumores benignos y malignos de la **vejiga y el urotelio superior**.

·Saber interpretar las imágenes histopatológicas y los rasgos morfológicos diferenciales para cada grado tumoral.

·Reconocer los signos y síntomas con los que se manifiestan clínicamente cada uno de los diferentes tumores y la estrategia a adoptar ante este tipo de pacientes.

·Conocer las diferentes técnicas analíticas y exploratorias empleadas para establecer con la máxima fiabilidad su diagnóstico preoperatorio.

·Conocer las diferentes alternativas terapéuticas actualmente empleadas para el tratamiento de cada uno de los diferentes tumores, así como la morbilidad y el pronóstico asociado a cada una de estas pautas terapéuticas

25 Patología Benigna y Maligna de Testículos y anexos, pene.

·Conocer la epidemiología general y la etiopatogenia de los tumores benignos y malignos del **testículo y el pene**.

·Saber interpretar las imágenes histopatológicas y los rasgos morfológicos diferenciales para cada grado tumoral.

·Reconocer los signos y síntomas con los que se manifiestan clínicamente cada uno de los diferentes tumores y la estrategia a adoptar ante este tipo de pacientes.

·Conocer las diferentes técnicas analíticas y exploratorias empleadas para establecer con la máxima fiabilidad su diagnóstico preoperatorio.

·Conocer las diferentes alternativas terapéuticas actualmente empleadas para el tratamiento de cada uno de los diferentes tumores, así como la morbilidad y el pronóstico asociado a cada una de estas pautas terapéuticas

26 Patología Neoplásica Renal

·Conocer la epidemiología general y la etiopatogenia de los tumores benignos y malignos del riñón.

·Saber interpretar las imágenes histopatológicas y los rasgos morfológicos diferenciales para cada estadio tumoral.

·Reconocer los signos y síntomas con los que se manifiestan clínicamente cada uno de los diferentes tumores y la estrategia a adoptar ante este tipo de pacientes.

·Conocer las diferentes técnicas analíticas y exploratorias empleadas para establecer con la máxima fiabilidad su diagnóstico preoperatorio.

·Conocer las diferentes alternativas terapéuticas actualmente empleadas para el tratamiento de cada uno de los diferentes tumores, así como la morbilidad y el pronóstico asociado a cada una de estas pautas terapéutica

27 Urología Funcional: Disfunciones miccionales, incontinencia urinaria y urología femenina y masculina

·Tener conocimientos sobre el concepto de urología funcional y los mecanismos fisiopatológicos asociados a

las disfunciones miccionales y la incontinencia urinaria
·Conocer las diferentes entidades anatomoclínicas capaces de condicionar una alteración funcional.
·Saber interpretar los diferentes síntomas y signos clínicos acompañantes, así como las diferentes técnicas exploratorias empleadas (urodinámica) para establecer el diagnóstico diferencial entre los diferentes procesos funcionales.
·Conocer las normas generales de manejo terapéutico de la incontinencia urinaria y la vejiga neurógena, tanto desde la vertiente médica como la quirúrgica.

28 Litiasis urinaria
·Tener conocimientos sobre el concepto de litiasis urinaria y los mecanismos fisiopatológicos asociados a ella.
·Conocer las diferentes entidades anatomoclínicas capaces de condicionar una litiasis urinaria.
·Saber interpretar los diferentes síntomas y signos clínicos acompañantes, así como las diferentes técnicas exploratorias empleadas para establecer el diagnóstico diferencial de litiasis urinaria.
·Conocer las normas generales de manejo terapéutico de la litiasis urinaria, tanto desde la vertiente médica como la quirúrgica.

Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
CONTENIDO NEFROLOGÍA	19,00	38,00
CONTENIDO UROLOGÍA	18,50	37,00

Referencias

·Nefrología Clínica, 3ª Ed. L. Hernando Avendaño. Ed. Panamericana. Madrid 2008. ISBN: 978-84-9835-186-6

·Nefrología al día. 1ªEd. V.Lorenzo Sellarés, JM López Gómez. Plus Medical. 2010. ISBN: 978-84- 96727-97-7. (Disponible en descarga libre en www.senefro.org)

·**UROLOGÍA. DE LO FUNDAMENTAL A LA INVESTIGACIÓN**. Coordinador **Dr César D. Vera Donoso**

·Guías de La European Association of Urology 2021 (Disponible en descarga libre en www.uroweb.org). **Oncologic and Non-Oncologic Guidelines**

Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

Situación 1: Docencia sin limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

Situación 2: Docencia con limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente , se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquéllos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

[X] Microsoft Teams

[ ] Kaltura

Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

[X] Microsoft Teams

[ ] Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:

2. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

MODALIDAD PRESENCIAL

En cuanto a los sistemas de evaluación:

[X] No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.

[ ] Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación:

Para poder evaluar la competencia del alumno iremos bajando progresivamente el examen tipo test hasta un 40 % y sustituyéndolo por casos prácticos que permitan juicio clínico. Se ha añadido un trabajo práctico