



UNIDAD DOCENTE DE FARMACOLOGÍA CLÍNICA

ITINERARIO FORMATIVO

Elaborado por: Roser Llop Rius

Aprobado por la Comisión de Docencia en fecha: 25/03/22

Guía/Itinerario formativo Unidad Docente Farmacología Clínica Hospital Universitario de Bellvitge

1. Fecha de aprobación Comisión Docencia: 25/03/2022

2. UD de Farmacología Clínica. Introducción

La Unidad docente de Farmacología clínica del Hospital Universitario de Bellvitge está

acreditada para la formación de un residente por año.

El contenido del presente documento describe la adaptación del programa nacional a las particularidades del centro y del propio servicio.

Actualmente, hay un tutor de Farmacología clínica acreditado.

3. Definición de la especialidad

La Farmacología clínica se define como una disciplina médica que, sobre una base científica, combina la experiencia farmacológica y la experiencia clínica con el objetivo fundamental de mejorar la eficacia y la seguridad en el uso de los medicamentos.

Las competencias propias de la especialidad están vinculadas a actividades de asistencia clínica en el uso efectivo, seguro y eficiente de los medicamentos en la práctica clínica, así como actividades de investigación y apoyo metodológico, ético y legal a los proyectos de investigación con medicamentos.

4. Objetivos de la formación

Objetivo general: Adquirir una sólida formación en conocimientos semiológicos, etiopatogénicos farmacológicos y de evaluación de la respuesta clínica que capacite al residente para la resolución de problemas terapéuticos de los pacientes.

Como objetivos específicos se establece el desarrollo de conocimientos, habilidades y aptitudes para:

- a. Utilizar de manera competente los principales grupos farmacológicos con finalidades terapéuticas, profilácticas o diagnósticas.
- b. Aplicar los procedimientos clínicos y la metodología científica para evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales de los medicamentos y facilitar la toma de decisiones.
- c. Realizar acciones de comunicación de la información sobre medicamentos dirigidas a mejorar los hábitos de prescripción y fomentar el adecuado uso de los medicamentos.

d. Diseñar, realizar y evaluar estudios de investigación de medicamentos y terapéutica.

e. Valorar el coste económico del uso de los medicamentos en relación con los recursos sanitarios disponibles.

5. Competencias y actividades formativas del plan de formación transversal común

Las competencias transversales son comunes en todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud. Se adquieren mediante:

Las acciones formativas (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia, de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.

La práctica integrada y tutorizada en cada una de las unidades docentes y con evaluación continua.

El autoaprendizaje guiado.

CURSOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO:

1. Curso de Bioética. Valores y actitudes profesionales (2 horas, de R1):

- Conocer los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional
- Cumplir los principios y valores de los sistemas de salud y de la profesión
- Detectar y saber manejar situaciones de conflicto ético
- Respetar los valores de los pacientes, sin discriminación alguna por ninguna razón
- Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado
- Valorar la capacidad de los pacientes para tomar decisiones sanitarias
- Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención a menores, pacientes discapacitados y al final de la vida
- Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica, para manejar la confidencialidad y el secreto profesional
- Informar en los procesos de planificación anticipada de las voluntades
- Demostrar conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación

2. Curso de RCP (1,5 h, de R1):

- Soporte vital básico
- Soporte vital avanzado

3. Curso de Manejo de la Información Clínica (3 horas, de R1):

- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito profesional
- Conocer el funcionamiento del programa SAP (historia clínica informatizada), así como los programas GACELA y SILICON
- Conocer las características generales del sistema de información sanitario e interpretar los indicadores de uso más frecuente
- Conocer los principios básicos de codificación según la nomenclatura internacional (CIE)

4. Curso de Introducción a la investigación (5 horas, de R2):

- Formular hipótesis de trabajo en investigación. Saber aplicar el método científico
- Aplicar los principios científicos y bioéticos de la investigación biomédica y participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación
- Diseñar, obtener datos y realizar estudios estadísticos básicos utilizando programas informáticos
- Desarrollar habilidades para realizar presentaciones en reuniones científicas, publicaciones en revistas científicas, búsqueda bibliográfica, lectura crítica de artículos, etc.

5. Curso de calidad y seguridad del paciente (20 horas, de R1):

- Conocer las bases de la planificación, administración y organización sanitaria tanto a nivel estatal como autonómico
- Participar en la elaboración de criterios, indicadores o estándares de calidad a partir de evidencias científicas (protocolos, guías de práctica clínica, etc.)
- Utilizar eficientemente los recursos disponibles
- Conocer la importancia de la coordinación entre especialidades y niveles asistenciales
- Intimidad, confidencialidad y secreto profesional
- Conocer el reglamento en materia de protección de datos

6. Curso de Prevención de Riesgos Laborales y Plan de Emergencias (2 h, de R1):

- Aplicar medidas preventivas y terapéuticas de protección de riesgos laborales y enfermedades del profesional sanitario
- Identificar situaciones de estrés personal y pedir ayuda cuando sea necesario
- Desarrollar habilidades para el manejo del estrés y la prevención del burnout
- Prevención de la exposición a agentes biológicos
- Higiene Postural
- Actuación en caso de emergencia

7. Curso de Buenas Prácticas al día a día en el hospital (1 h, de R1):

- Conocer el protocolo del derecho a la intimidad del paciente
- Respeto por los pacientes, la institución y las organizaciones sanitarias
- Talleres prácticos de buenas prácticas en el día a día en el hospital

8. Curso de Metodología Lean para la resolución de problemas (4 h, de R3)

- Conocer la institución desde la gestión sanitaria.
- Promover el conocimiento a la gestión por procesos.
- Promover el conocimiento de la metodología Lean.
- Conocer y aplicar las técnicas del Lean Management para identificar y solucionar problemas de determinados procesos y tareas diarias.

En la Bienvenida de los residentes se desarrollan los cursos siguientes:

- Donación y trasplante
- Hospitalización a domicilio
- Maltrato a la mujer
- Protocolo de pautas para proteger el derecho a la intimidad del paciente
- Funcionamiento del Banco de Sangre
- Efectos adversos de los fármacos
- Prescripciones en el hospital
- Higiene de manos

- Derechos y deberes de la ciudadanía en relación con la salud y atención sanitaria
- Solicitud de pruebas complementarias y realización de informes médicos. Protección de datos.
- Aspectos legales de la práctica médica en urgencias
- Códigos, qué hay que hacer y no hacer (Ictus, infarto, suicidio, sepsis, poli traumático)

Curso de Posgrado (Universidad de Barcelona) de actualización en patología médico-quirúrgica HUB

- Conocer el funcionamiento general del servicio de urgencias de HUB.
- Exposición de contenidos específicos sobre la patología médico-quirúrgica más habitual y prevalente para generar debate entre los alumnos y exposición de casos clínicos.
- Facilitar un programa de formación transversal actualizada en patología médico-quirúrgica habitual en el área de urgencias y hospitalización.
- Actualización de los contenidos para mejorar los procedimientos de cara al tratamiento y diagnóstico.

6. Cronograma

CRONOGRAMA

Año de residencia	Rotación	Duración en meses	Dispositivo donde se realiza
R1	MEDICINA INTERNA	3	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	URGENCIAS	1	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	NEUMOLOGÍA	2	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R1	GASTROENTEROLOGÍA	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R2	CARDIOLOGÍA	3	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R2	NEFROLOGÍA	2,5	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE

R2	FARMACOVIGILANCIA	4	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R3	INFORMACIÓN Y POLÍTICA DE SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS	4	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R3	ATENCIÓN PRIMARIA	3	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R3	FARMACOCINÉTICA CLÍNICA	1	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R3	FARMACOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA	4,5	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R4	FARMACOLOGÍA DE DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA	3,5	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R4	FARMACOLOGÍA DE EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS Y ESTUDIOS OBSERVACIONALES POSTAUTORIZACIÓN	4,5	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE
R4	ROTACIÓN OPTATIVA	3	CENTRO A DEFINIR

RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1)

ROTACIONES DE LOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO (R1)

Durante el rotatorio clínico, el residente debe adquirir conocimientos y habilidades diagnósticas y terapéuticas y de evaluación del paciente y su respuesta a los tratamientos. La formación clínica incluye la rotación por diferentes especialidades clínicas del dispositivo donde se realiza la formación, con el objetivo de abordar las características inherentes al perfil de paciente de cada especialidad.

Las rotaciones durante el primer año son:

- Medicina Interna
- Urgencias
- Neumología
- Gastroenterología
- Enfermedades Infecciosas

SERVICIO DE MEDICINA INTERNA (3 meses)

Objetivos

- Participar en las actividades asistenciales, docentes y, si procede, de investigación, del servicio de Medicina Interna.
- Adquirir los conocimientos y las habilidades para hacer una entrevista correcta clínica e interpretarla, así como plantearse el diagnóstico diferencial e indicar las pruebas diagnósticas, y plantear y priorizar las opciones terapéuticas

Competencias

- Reconocer, evaluar y tratar los síndromes y enfermedades más frecuentes de la medicina interna.
- Adquirir las habilidades en la realización de la historia clínica de pacientes médicos pluripatológicos.
- Adquirir y practicar las habilidades en la exploración física de pacientes del área médica.
- Identificar las indicaciones y limitaciones de las principales pruebas diagnósticas.
- Discriminar y evaluar las particularidades del enfermo de edad avanzada.
- Discriminar el abordaje clínico del paciente con enfermedades poco frecuentes.
- Adquirir habilidades de comunicación con el paciente y los familiares y con el personal sanitario
- Adquirir habilidades de colaboración y trabajo en equipo.

Conocimientos a adquirir

- Principales características clínicas, diagnósticas y terapéuticas de las enfermedades y síndromes más frecuentes de la medicina interna (por ejemplo, insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, trastornos vasculares cerebrales, enfermedades metabólicas, etc.)
- Indicaciones e interpretación de las técnicas diagnósticas básicas (analíticas, técnicas de imagen, ECG y otras).
- Identificación de problemas activos en pacientes crónicos.
- Características principales de la evolución clínica y del seguimiento de los pacientes médicos pluripatológicos según la historia natural de las distintas patologías médicas.
- Principios básicos de la realización del consentimiento informado.

Habilidades

- Realizar una historia clínica estructurada (motivo de consulta, antecedentes familiares y patológicos, hábitos tóxicos, alergias, medicación habitual, enfermedad actual, exploración física por aparatos, diagnóstico diferencial y plano diagnóstico y terapéutico).
- Solicitar e interpretar de forma adecuada las técnicas diagnósticas básicas.
- Realizar maniobras diagnósticas agresivas básicas (paracentesis, toracocentesis y punciones lumbares).
- Informar a los enfermos y familiares.
- Saber colaborar y trabajar en equipo con el personal sanitario.
- Solicitar adecuadamente un consentimiento informado.
- Presentar casos clínicos en sesiones asistenciales.

SERVICIO DE URGENCIAS (1 mes):

Objetivos

Los objetivos de la rotación por el servicio de Urgencias incluyen reconocer, evaluar y tratar a los pacientes con cuadros médicos de presentación aguda que requieren una estabilización inicial, un diagnóstico y el manejo o derivación en función de su gravedad.

Competencias a adquirir

- Reconocer, evaluar y tratar las descompensaciones clínicas de las principales enfermedades crónicas médicas.
- Reconocer, evaluar y tratar las presentaciones agudas de los principales síndromes médicos.
- Adquirir y practicar las habilidades en la realización de la historia clínica de pacientes médicos atendidos en urgencias
- Reconocer y evaluar la gravedad de los pacientes.
- Adquirir y practicar habilidades en el tratamiento urgente de la patología médica.
- Adquirir y practicar habilidades en las maniobras de reanimación cardiopulmonar básicas.
- Adquirir habilidades de comunicación con el paciente y sus familiares en el entorno de la atención urgente al enfermo.
- Adquirir habilidades de trabajo en grupo en el entorno de atención de urgencias.

Conocimientos a adquirir

- Principales complicaciones agudas y descompensaciones de las enfermedades y síndromes más frecuentes de la medicina interna (por ejemplo, descompensaciones de los pacientes con insuficiencia cardíaca, insuficiencia respiratoria, trastornos vasculares cerebrales, enfermedades metabólicas, etc.)
- Principales pruebas diagnósticas analíticas y de imagen para el diagnóstico de las complicaciones atendidas en el área de urgencias y de las limitaciones.
- Utilización racional de los recursos diagnósticos y terapéuticos en el área de urgencia
- Principales recomendaciones de los protocolos asistenciales y guías clínicas del HUB (disponibles en la intranet del hospital).

Habilidades

- Hacer una historia clínica de los pacientes médicos atendidos en urgencias.
- Realizar punciones vasculares (arteriales y venosas) básicas.
- Realizar adecuadamente las maniobras diagnósticas habituales en el área de urgencias (como paracentesis, toracocentesis y punciones lumbares).
- Interpretar las exploraciones habituales en el área de urgencias como analíticas, radiografías de tórax y abdomen, ECG y otros
- Hacer adecuadamente las maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar.

NEUMOLOGÍA (2 meses):

Objetivos

- Participar en las actividades asistenciales, docentes y, si procede, de investigación, del servicio de Neumología
- Adquirir los conocimientos y las habilidades para hacer una entrevista correcta clínica e interpretarla, así como plantearse el diagnóstico diferencial e indicar las pruebas diagnósticas, y plantear y priorizar las opciones terapéuticas

Competencias

- Reconocer, evaluar y tratar los principales síndromes y enfermedades respiratorias.
- Reconocer, evaluar y tratar las complicaciones respiratorias principales relacionadas con el uso de los medicamentos.
- Reconocer e interpretar las pruebas diagnósticas que se utilizan en las enfermedades respiratorias (gasometría, pruebas de imagen, espirometría, endoscopia bronquial y otras).

- Utilizar adecuadamente los fármacos en las patologías respiratorias.

Conocimientos

- Principales manifestaciones clínicas, pruebas diagnósticas y posibilidades terapéuticas de las enfermedades respiratorias más prevalentes (neumonías, bronquitis obstructiva crónica, asma bronquial, bronquiectasias, fibrosis intersticial, y otros).
- Características farmacológicas principales y condiciones de uso de los fármacos utilizados en la patología respiratoria (farmacocinética, indicaciones clínicas, pautas de administración y monitorización de los efectos).
- Principales pruebas diagnósticas que se utilizan en las enfermedades respiratorias (cultivos, pruebas de imagen, pruebas funcionales respiratorias y otros).

Habilidades

- Saber interpretar las principales pruebas diagnósticas respiratorias y realizar el diagnóstico de los principales síndromes y enfermedades respiratorias.
- Saber utilizar adecuadamente los fármacos de la patología respiratoria.
- Saber reconocer los efectos indeseados y las complicaciones respiratorias relacionadas con el uso de medicamentos.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS (2,5 meses):

Objetivos

- Participar en las actividades asistenciales, docentes y, en su caso, de investigación, del servicio de Enfermedades infecciosas.
- Adquirir los conocimientos y habilidades para realizar una correcta entrevista clínica e interpretarla, así como plantearse el diagnóstico diferencial e indicar las pruebas diagnósticas, y plantear y priorizar las opciones terapéuticas

Competencias

- Identificar, evaluar y tratar los principales síndromes y enfermedades infecciosas.
- Identificar, evaluar y tratar las complicaciones infecciosas principales relacionadas con el uso de los medicamentos.
- Identificar, evaluar y tratar las complicaciones infecciosas del paciente inmunodeprimido.
- Interpretar las pruebas diagnósticas que se utilizan en las enfermedades infecciosas (cultivos, pruebas de imagen y otros).

- Aplicar las recomendaciones de la política de antibióticos del hospital.
- Utilizar adecuadamente los diferentes antimicrobianos.

Conocimientos

- Principales manifestaciones clínicas, pruebas diagnósticas y posibilidades terapéuticas de las infecciones más prevalentes (neumonías, infecciones urinarias, endocarditis, celulitis, infecciones del sistema nervioso central, etc.).
- Principales infecciones relacionadas con el uso de medicamentos inmunosupresores
- Características farmacológicas principales y condiciones de uso de los antimicrobianos (espectro de acción, farmacocinética, indicaciones clínicas, pautas de administración, resistencias y factores condicionantes, y monitorización de los efectos).
- Recomendaciones de la política de antibióticos del hospital y los principios del uso racional de los antimicrobianos.
- Principales pruebas diagnósticas que se utilizan en las enfermedades infecciosas (cultivos, pruebas de imagen y otros).

Habilidades

- Realizar el diagnóstico diferencial de los principales síndromes y enfermedades infecciosas.
- Realizar las pruebas agresivas necesarias para el diagnóstico de las infecciones (punción lumbar, toracocentesis, paracentesis, punción de muestras cutáneas, etc.).
- Prescribir una pauta antibiótica empírica según localización del proceso séptico del paciente.
- Prescribir una pauta antibiótica empírica según la patología de base del paciente: inmunodeprimido, portador del virus de la inmunodeficiencia humana, infección intrahospitalaria.

GASTROENTEROLOGÍA (2,5 meses):

Objetivos

El objetivo de la rotación por gastroenterología incluye identificar, diagnosticar y evaluar a los pacientes con enfermedades propias del aparato digestivo, así como de patología digestiva asociada al uso de medicamentos.

Competencias

- Identificar, evaluar y tratar a los pacientes con enfermedades propias del aparato digestivo.

- Identificar, evaluar y tratar los principales síndromes y enfermedades del aparato digestivo, principalmente pacientes con hemorragia digestiva alta y baja, cirrosis hepática y sus complicaciones, enfermedad inflamatoria intestinal y neoplasias digestivas.
- Reconocer, evaluar y tratar las principales complicaciones digestivas relacionadas con el uso de los medicamentos (hemorragia digestiva, diarrea, hepatotoxicidad, etc.).
- Reconocer e interpretar las pruebas diagnósticas específicas de las enfermedades digestivas (endoscopia, pruebas de imagen y otras).
- Utilizar adecuadamente los fármacos en las patologías digestivas.
- Comunicarse y acompañar al paciente y familiares.
- Adquirir habilidades de trabajo en grupo.

Conocimientos

- Principales manifestaciones clínicas de los pacientes con enfermedades digestivas.
- Principales reacciones adversas digestivas del uso de medicamentos.
 - Las pruebas diagnósticas básicas, analíticas y de imagen relacionadas con la especialidad: indicaciones, interpretación de los hallazgos y límites de las mismas.
 - El tratamiento más adecuado para cada patología o descompensación de las enfermedades digestivas
 - Las indicaciones y la forma correcta de hacer un consentimiento informado.

Habilidades

- Saber hacer una historia clínica y una exploración general de los pacientes con enfermedades digestivas.
- Establecer un diagnóstico diferencial y plantear las opciones terapéuticas adecuadas.
- Saber hacer exploraciones específicas de la especialidad: tacto rectal (técnica e interpretación) paracentesis diagnóstica y terapéutica.
- Obtener de manera razonada y correcta un consentimiento informado.
- Ser capaz de reconocer los efectos indeseados y las complicaciones digestivas relacionadas con los medicamentos.

RESIDENTE DE SEGUNDO AÑO (R2)

ROTACIONES DE LOS RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO (R2)

Tal como se establece en el "Boletín de la Unidad Docente" las rotaciones son:

- ✓ Cardiología
- ✓ Nefrología
- ✓ Farmacología Clínica. Bloque asistencial

CARDIOLOGÍA (3 meses):

Objetivos

- Participar en las actividades asistenciales, docentes y, en su caso, de investigación, del servicio de Cardiología.
- Adquirir los conocimientos y habilidades para realizar una entrevista correcta clínica e interpretarla, así como plantearse el diagnóstico diferencial e indicar las pruebas diagnósticas e interpretarlas, y plantear y priorizar las opciones terapéuticas

Competencias

- Reconocer, evaluar y tratar a los pacientes con síndromes y enfermedades cardíacas (insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, enfermedades valvulares, enfermedades del ritmo y otros).
- Analizar y evaluar los resultados de la exploración física cardiovascular, la exploración radiológica cardíaca y el electrocardiograma.
- Aplicar adecuadamente el tratamiento médico a los pacientes con síndromes y enfermedades cardíacas.
- Establecer una relación adecuada y empática con los enfermos y sus familiares.
- Trabajar en grupo con un espíritu colaborativo.

Conocimientos

- Principales enfermedades y síndromes que afectan a la cardiología (insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, valvulopatías, arritmias cardíacas y otros)
- Anamnesis y exploración física característica de enfermedades cardíacas.
- Exploraciones complementarias de la cardiología, indicaciones, contraindicaciones, límites e interpretación.
- Tratamiento médico de la insuficiencia cardíaca, de la cardiopatía isquémica y de otras cardiopatías.

Habilidades

- Saber realizar una historia clínica cardiovascular y una exploración física cardiovascular correcta, y una interpretación adecuada de los hallazgos.
- Saber realizar una interpretación radiológica cardíaca y electrocardiográfica adecuada.

- Saber realizar un diagnóstico diferencial de las enfermedades cardíacas.
- Saber realizar un tratamiento médico de las enfermedades cardíacas
- Saber realizar notas clínicas e informes de alta de los pacientes con enfermedades cardíacas.
- Establecer una relación fluida con el personal sanitario de la sala y los pacientes y familiares.

NEFROLOGÍA (3 meses)

Objetivos

- Participar en las actividades asistenciales, docentes y, en su caso, de investigación, del servicio de Nefrología.
- Adquirir los conocimientos y habilidades para realizar una entrevista correcta clínica e interpretarla, así como plantearse el diagnóstico diferencial e indicar las pruebas diagnósticas e interpretarlas, y plantear y priorizar las opciones terapéuticas

Competencias

- Identificar, evaluar y tratar a los pacientes con síndromes y enfermedades nefrológicas (fracaso renal agudo, fracaso renal crónico, hipertensión arterial, patologías glomerulares, patologías intersticiales y otras enfermedades nefrológicas).
- Analizar y evaluar los resultados de la anamnesis, la exploración física y las nefrológicas completas y de las exploraciones complementarias.
- Aplicar adecuadamente el tratamiento médico a los pacientes con síndromes y enfermedades nefrológicas.
- Reconocer y evaluar el efecto de las nefropatías a efectos clínicos de los medicamentos
- Identificar y evaluar la principal patología renal producida por medicamentos.

Conocimientos

- Principales síndromes y enfermedades nefrológicas (fracaso renal agudo, fracaso renal crónico, hipertensión arterial, patologías glomerulares, patologías intersticiales y otras enfermedades nefrológicas).
- Indicaciones, contraindicaciones y límites de las principales exploraciones en nefrología así como su interpretación.
- Variabilidad del efecto farmacológico en los pacientes con insuficiencia renal
- Principal patología renal producida por medicamentos

Habilidades

- Saber realizar una historia clínica correcta (anamnesis, exploración física y nefrológica completa) de los pacientes nefrológicos y una adecuada interpretación de los hallazgos clínicos.
- Saber realizar una interpretación adecuada de las exploraciones complementarias.
- Saber establecer un diagnóstico diferencial del problema que afecta a los pacientes nefrológicos.
- Saber realizar cursos clínicos e informes de alta hospitalaria.
- Saber establecer una relación fluida con el personal sanitario de la sala.
- Saber establecer una relación adecuada y empática con los pacientes y familiares.

ROTACIÓN POR EL SERVICIO DE FARMACOLOGÍA CLÍNICA.

Se establece agrupar los 24,5 meses de rotación por farmacología clínica en 2 bloques principales y un período de 3 meses de rotación externa

BLOQUE ASISTENCIAL (12 meses): La rotación por el bloque asistencial abarca los últimos 5,5 meses del segundo año de residencia (R2) y 6,5 meses del tercer año (R3)

BLOQUE DE INVESTIGACIÓN (12,5 meses): La rotación por el bloque de Investigación abarca un período de 12,5 meses durante el tercero (R3) y el cuarto año de la residencia (R4).

ROTACIÓN EXTERNA: se realizará preferentemente en algún momento de la rotación de R4 (fuera de los últimos 3 meses de residencia)

Conocimientos de la formación en Farmacología Clínica

Tal y como queda reflejado en el Programa oficial de la especialidad, los conocimientos teóricos que debe tener el residente al finalizar la formación son:

- La farmacología clínica de los principales grupos terapéuticos.
- Las fuentes de información sobre medicamentos disponibles.
- Los métodos de evaluación de la calidad científica de la información.
- Las categorías de clasificación de las pruebas disponibles en terapéutica y la fuerza de las recomendaciones.
- Los criterios de selección de los medicamentos.

- La farmacocinética clínica.
- La metodología de la investigación.
- Los principios básicos de bioética.
- Los principios básicos de farmacoeconomía y gestión sanitaria.
- La formación básica en epidemiología, bioestadística e informática.
- Las funciones, organización y competencias de los organismos reguladores del uso de

medicamentos: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS),

Agencia Europea de Medicamentos (EMA) y otros.

- La legislación que regula los ensayos clínicos, los estudios postautorización y la Farmacovigilancia en España y en la Unión Europea.
- El funcionamiento del Sistema Español de Farmacovigilancia y del Programa Internacional de la OMS.
- La organización del sistema nacional de salud.

Habilidades

- Realizar el diagnóstico diferencial en las sospechas de efectos adversos en los medicamentos.
- Realizar una valoración y razonamiento del sitio en terapéutica de las diferentes alternativas terapéuticas.
- Utilizar las fuentes de información y realizar búsquedas bibliográficas de manera adecuada.
- Identificar y seleccionar información relevante sobre los medicamentos o problemas de terapéutica.
- Realizar los informes de selección de medicamentos por las comisiones clínicas o las guías terapéuticas.
- Evaluar y codificar las reacciones adversas en los medicamentos.
- Interpretar de forma crítica los protocolos de los ensayos clínicos y de cualquier tipo de estudio relacionado con el uso de los medicamentos.
- Evaluar las técnicas analíticas para la monitorización de las concentraciones plasmáticas de los medicamentos.
- Desarrollar actividades de comunicación oral y escrita de la información elaborada.

- Utilizar racionalmente los recursos disponibles con criterios de equidad, justicia y equilibrio entre coste y beneficio previsible.

Actitudes

- Compromiso con especialidad.
- Responsabilidad personal y social en el desarrollo profesional.
- Dedicación, disponibilidad y puntualidad en el trabajo.
- Colaboración con todos los miembros del equipo y centro de trabajo con independencia de la especialidad, titulación y categoría profesional.
- Iniciativa y resolución para la toma de decisiones adecuadas teniendo en cuenta los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Interés por la calidad del rendimiento laboral.
- Responsabilidad en la progresión de la formación y actualización de la competencia profesional.
- Respeto por las normas éticas, la autonomía y los valores culturales de los pacientes y por la confidencialidad de las actuaciones relacionadas con los pacientes.

BLOQUE ASISTENCIAL

Introducción

Durante este período de 12 meses se realizarán actividades y se tendrán que adquirir competencias sobre cuestiones de farmacovigilancia, política y selección de medicamentos, e información sobre diversos aspectos de terapéutica. Las rotaciones por las diferentes áreas se realizarán de forma simultánea, bajo la supervisión de los facultativos responsables y el tutor de residentes

FARMACOVIGILANCIA

Objetivos

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para la identificación, evaluación, manejo clínico, notificación y codificación de casos individuales de sospecha de reacciones adversas a medicamentos, así como sobre el desarrollo de medidas de prevención de riesgos de los medicamentos.

Adquirir conocimientos y habilidades relacionadas con los distintos métodos de farmacovigilancia, y con el programa de farmacovigilancia del Centro.

Competencias

- Identificar las sospechas de RAM a partir de la revisión de los registros clínicos y evaluar su relación de causalidad.
- Realizar recomendaciones clínicas relacionadas con la prevención y manejo de sospechas de RAM en pacientes concretos.
- Analizar la base de datos del Programa de farmacovigilancia del hospital.
- Participar en el diseño, ejecución y análisis de estudios de farmacoepidemiología sobre seguridad de medicamentos.
- Evaluar la relación beneficio-riesgo de medicamentos.
- Participar en el diseño de estrategias de minimización de riesgo.
- Presentar sesiones clínicas sobre problemas de seguridad en el uso de medicamentos.
- Elaborar y presentar informes sobre farmacovigilancia en reuniones de comisiones clínicas

Conocimientos

- Métodos de investigación en farmacoepidemiología
- Métodos de farmacovigilancia.
- Fundamentos de la evaluación de la relación beneficio-riesgo
- Legislación que regula las actividades de farmacovigilancia en España y en la Unión Europea.
- Funcionamiento del Sistema Español de Farmacovigilancia
- Las fuentes de información en farmacovigilancia: libros, revistas, boletines de centros de
- farmacovigilancia y agencias reguladoras en materia de medicamentos, bases de datos
- bibliográficas, fichas técnicas.
- Los métodos de análisis de imputabilidad y evaluación de la relación de causalidad del Sistema Español de Farmacovigilancia (SEFV).
- Los procedimientos para la generación de señales, y en particular los del SEFV.
- La legislación que regula la farmacovigilancia en España y en la Unión Europea y el circuito
- de decisiones y organismos reguladores en materia de farmacovigilancia.
- El Programa Internacional de Farmacovigilancia de la OMS.

Habilidades

- Reconocer una sospecha de reacción adversa a medicamentos (RAM)
- Saber evaluar sospechas de RAM.
- Saber realizar recomendaciones sobre la prevención y el manejo de sospechas de RAM en pacientes concretos.
- Saber analizar la base de datos del Programa de farmacovigilancia del hospital.
- Saber identificar distintos tipos de estudios de farmacoepidemiología
- Saber evaluar la relación beneficio-riesgo de medicamentos.
- Saber diseñar estrategias de minimización de riesgo.
- Saber presentar y discutir problemas de seguridad en el uso de medicamentos.

INFORMACIÓN Y POLÍTICA DE SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

Objetivos generales

Elaborar cualquier tipo de consulta sobre terapéutica.

Adquirir y consolidar los criterios de selección de medicamentos, los de la medicina basada en pruebas, los conocimientos de búsqueda, interpretación y síntesis de la información disponible, así como su aplicación a pacientes y/o situaciones concretas.

Incorporar el conocimiento de los conceptos de eficacia clínica, toxicidad, conveniencia y coste de los medicamentos, y de la relación beneficio/riesgo y beneficio/coste.

Competencias

- Organizar y realizar las estrategias de búsqueda y manejo de las fuentes de información sobre medicamentos y terapéutica.
- Interpretar y sintetizar la información disponible de las fuentes de información sobre medicamentos y terapéutica.
- Elaborar productos de información escrita sobre medicamentos y terapéutica.
- Evaluar el sitio en la terapéutica de los diferentes medicamentos.
- Diseñar estudios para evaluar el uso de fármacos y los resultados en salud en la práctica clínica.
- Evaluar la relación beneficio riesgo de un medicamento en un paciente concreto.
- Elaborar y presentar informes técnicos de evaluación de medicamentos.

Conocimientos a adquirir:

- Fuentes de información principales sobre medicamentos y terapéutica
- Métodos de evaluación de la calidad científica de la información disponible. Conceptos de la medicina basada en pruebas.
- Grados y clasificación de las pruebas disponibles en terapéutica.
- Criterios de selección de los medicamentos (eficacia clínica, toxicidad, conveniencia y coste).
- Concepto de relación beneficio/riesgo y beneficio/coste de los medicamentos.

Habilidades

- Ser capaz de realizar búsquedas y manejar las fuentes de información sobre medicamentos y terapéutica.
- Ser capaz de interpretar y sintetizar la información disponible de las fuentes de información sobre medicamentos y terapéutica.
- Saber elaborar productos de información escrita sobre medicamentos y terapéutica.
- Saber realizar una evaluación del lugar en terapéutica de los diferentes medicamentos.
- Saber proponer y diseñar estudios para evaluar el uso de fármacos y los resultados en salud en la práctica clínica.
- Saber evaluar la relación beneficio riesgo de un medicamento en un paciente concreto y elaborar un informe escrito.
- Ser capaz de realizar un informe técnico escrito de evaluación de medicamentos.
- Ser capaz de realizar una presentación pública del contenido de un informe técnico de evaluación de medicamentos.

ATENCIÓN PRIMARIA

Objetivos

Conocer la organización de una ABS

Conocer el ámbito de la atención primaria en relación con los motivos de consulta más frecuentes, las necesidades de los médicos en términos de terapéutica, las historias clínicas de atención primaria y las herramientas de apoyo a la prescripción

Responsabilizar a los residentes en la labor asistencial supervisada.

Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes sobre información, docencia e investigación.

Competencias

- Conocer cómo es el trabajo que hace un médico en la atención primaria.
- Analizar en qué contexto se hace la prescripción farmacológica en la atención primaria.
- Analizar las necesidades de información sobre terapéutica que tienen los profesionales que trabajan en la atención primaria.
- Aprender a comunicar
- Identificar una necesidad de investigación y diseñar un proyecto dirigido en el ámbito de la atención primaria.
- Conocer y gestionar la información clínica en el ámbito de atención primaria (historia clínica informatizada, herramientas de mejora de la prescripción, bases de datos poblacionales)

Habilidades

- Participar en las actividades del centro (visitas clínicas, sesiones)
- Ser capaz de responder a consultas terapéuticas.
- Ser capaz de preparar y presentar sesiones farmacoterapéuticas. Revisión de temas de interés para los equipos.
- Ser capaz de identificar áreas de incertidumbre clínica susceptibles de generar investigación
- Ser capaz de participar en trabajos de investigación de grupo.
- Saber utilizar las herramientas de mejora de la prescripción.

FARMACOCINÉTICA CLÍNICA

Objetivo

Conocer los principales conceptos y aspectos de manejo de las técnicas analíticas y modelos de la farmacocinética.

Competencias

- Interpretar los resultados de la monitorización de las concentraciones plasmáticas de medicamentos.
- Realizar un informe técnico a partir de los resultados de la monitorización de las concentraciones plasmáticas de medicamentos.

Conocimientos a adquirir

- Principales técnicas analíticas de determinación de las concentraciones plasmáticas de medicamentos.

- Principales modelos de la farmacocinética de los medicamentos.
- Criterios farmacocinéticos de administración y dosificación de los medicamentos.

Habilidades

- Ser capaz de evaluar las técnicas analíticas de mayor utilidad para la monitorización de fármacos.
- Interpretar los resultados obtenidos en las determinaciones de las concentraciones plasmáticas de los medicamentos, en el contexto de las características clínicas de los pacientes.
- Saber establecer unas recomendaciones de ajuste de dosis en la práctica clínica.
- Ser capaz de elaborar un informe técnico a partir de los resultados de la monitorización de las concentraciones plasmáticas de medicamentos.

ÁREA DE ROTACIÓN OPCIONAL (3 meses)

Objetivo

Complementar la formación en alguna de las áreas formativas contempladas en el programa oficial de la especialidad.

Las rotaciones externas pueden realizarse en las agencias reguladoras de medicamentos, como la española (AEMPS) o en otros centros (por ejemplo, IDIAP, colaboración Cochrane o unidades de investigación clínica en áreas de alta especialización).

BLOQUE DE INVESTIGACIÓN

La rotación por el bloque de investigación abarca un período de 12,5 meses comprendidos durante el tercero (R3) y el cuarto año de la residencia (R4). Durante este período, el residente desarrolla actividades relacionadas con la investigación clínica desde diversas perspectivas: actividades de evaluación de proyectos de investigación, participación en el desarrollo de investigación propia en el servicio, y asesoramiento a los investigadores en la definición, planificación y ejecución de los proyectos de investigación clínica, tanto desde el punto de vista del promotor como del investigador principal.

Las rotaciones por las diferentes áreas se realizarán de forma simultánea, bajo la supervisión de los facultativos responsables y el tutor de residentes. Los objetivos,

los conocimientos a adquirir, las habilidades y el nivel de responsabilidad de estas rotaciones son los siguientes:

EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Objetivo

Adquirir conocimientos para actuar como soporte técnico en el CEIm del centro en aspectos metodológicos, éticos y legales de la investigación en medicamentos.

Competencias:

- Revisar, analizar y evaluar los protocolos de ensayos clínicos (AACC) y otros proyectos de investigación relacionados con medicamentos o intervenciones terapéuticas.
- Realizar informes técnicos de evaluación de los protocolos de AACC y otros proyectos de investigación relacionados con medicamentos o intervenciones terapéuticas.
- Presentar de forma breve y sintética los informes de evaluación en las reuniones plenarias del CEIm
- Revisar, analizar y evaluar la información de seguimiento de los AACC

Conocimientos:

- Metodología de la investigación clínica, especialmente los AACC
- Principios básicos de la bioética.
- Funciones, organización y competencias de los CEIm.
- Legislación que regula la investigación clínica en España y en la Unión Europea.
- Normas de Buena Práctica Clínica (BPC).

Habilidades:

- Saber interpretar y evaluar críticamente los protocolos de AC y otros proyectos de investigación relacionados con medicamentos o intervenciones terapéuticas, presentados en el CEIm del hospital.
- Ser capaz de realizar informes técnicos de evaluación de los protocolos de AC y otros proyectos de investigación relacionados con medicamentos o intervenciones terapéuticas.
- Saber realizar una presentación breve y sintética de los informes de evaluación de los protocolos de AC en las reuniones plenarias del CEIm.
- Saber interpretar y evaluar críticamente la información de seguimiento de los AACC.

DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Objetivo

Adquirir formación sobre el método científico y su aplicación en la Farmacología Clínica.

Planificar, elaborar y analizar proyectos de investigación clínica, sobre todo de AACC y estudios observacionales con medicamentos.

Competencias

- Definición de la pregunta de investigación y elección del diseño del proyecto de investigación clínica
- Elaborar el protocolo del proyecto de investigación
- Elaborar la memoria científica para convocatorias competitivas de investigación
- Planificar la puesta en marcha de un proyecto de investigación
- Planificar e interpretar el análisis de resultados del proyecto de investigación
- Elaborar un informe de resultados del proyecto de investigación
- Redacción de un artículo científico

Conocimientos

- Metodología de la investigación clínica
- Principios básicos de la bioética.
- Funciones, organización y competencias de la AEMPS.
- Legislación que regula la investigación clínica en España y en la Unión Europea.
- Normas de Buena Práctica Clínica (BPC).
- Guías de elaboración de protocolos y publicación de la investigación

Habilidades

- Saber definir la pregunta de investigación y elegir el diseño más adecuado para responder a ella.
- Ser capaz de elaborar un protocolo de investigación
- Saber elaborar una memoria competitiva de investigación
- Saber realizar un plan de puesta en marcha de un proyecto de investigación

- Saber planificar el análisis e interpretar los resultados de un proyecto de investigación
- Ser capaz de realizar un informe de resultados de un proyecto de investigación clínica.

EJECUCIÓN DE LOS ENSAYOS CLÍNICOS Y ESTUDIOS OBSERVACIONALES POSTAUTORIZACIÓN

Objetivo

Realizar actividades relacionadas con la ejecución de los ensayos clínicos y los estudios observacionales postautorización (EPA), principalmente en la UICEC IDIBELL y la Unidad de Ensayos Clínicos/USR HUB:

Participar en las actividades de ejecución

Tramitar la documentación

Monitorizar un AC/EPA

Competencias:

- Participar en las actividades del investigador principal en la ejecución de un AC/EPA.
- Participar en las actividades del promotor: puesta en marcha y realización de un AC/EPA.
- Realizar la tramitación de la documentación de la AC/EPA en los CEIm y en la Agencia Española de Medicamentos y productos sanitarios (AEMPS).
- Gestionar y monitorizar un AC/EPA.
- Realizar las tareas de farmacovigilancia en un AC/EPA

Conocimientos

- Funciones y responsabilidades del investigador principal y el promotor del AC
- Funciones, organización y competencias de los CEIm y AEMPS.
- Legislación que regula la investigación clínica en España y en la Unión Europea.
- Normas de Buena Práctica Clínica (BPC).

Habilidades:

- Ser capaz de actuar como investigador principal en un AC/EPA: consentimiento informado, procedimientos del estudio, manejo del medicamento en investigación y muestras biológicas.

- Ser capaz de actuar como promotor en un AC/EPA: planificación de la puesta en marcha, tramitación, gestión/monitorización y farmacovigilancia.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Las competencias transversales son comunes a todas o buena parte de las especialidades en ciencias de la salud. Se adquieren mediante:

-Las acciones formativas (cursos y talleres) organizados por la comisión de docencia, de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.

-La práctica integrada y tutorizada en cada una de las unidades docentes y con evaluación continua

-El autoaprendizaje guiado.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS R1

Sesiones del servicio

- Asistencia y participación en las sesiones del servicio clínico durante el período de rotación, según requerimientos.
- Asistencia a las sesiones del servicio de Farmacología Clínica según disponibilidad.

Jornadas/ Cursos/ Congresos

- Asistencia en el Congreso de la Sociedad Española de Farmacología Clínica.
- Se recomienda considerar el alta de socio de la Sociedad Española de Farmacología Clínica
- Asistencia a Jornadas y cursos de interés para la especialidad.
- Participación en la preparación de las comunicaciones en los congresos de la especialidad.

Publicaciones

Participar activamente, en colaboración con los facultativos del servicio, en la elaboración de publicaciones.

Doctorado, Máster

A valorar de forma individual.

Otras actividades

- Asistencia a las sesiones generales del hospital.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS R2

Sesiones del servicio

- Asistencia y participación en las sesiones del servicio clínico durante el período de rotación, según requerimientos.
- Asistencia y participación activa en las sesiones del servicio durante el período de rotación en Farmacología Clínica: sesión bibliográfica y sesiones clínicas.

Jornadas, Cursos, Congresos

- Asistencia en el Congreso de la Sociedad Española de Farmacología Clínica.
- Asistencia a Jornadas y cursos de interés para la especialidad.
- Participación en la preparación de las comunicaciones en los congresos de la especialidad.

Cursos recomendados:

- Curso de Farmacovigilancia para profesionales sanitarios. Curso on-line anual (pago de matrícula) realizado por el Instituto de Farmacoepidemiología de la Universidad de Valladolid.

Publicaciones

Participar activamente, en colaboración con los facultativos del servicio, en la elaboración de publicaciones.

Doctorado, Máster

A valorar de forma individual.

Participación docencia pregrado / posgrado

- Participación en la docencia de pregrado.

Otras actividades

- Asistencia a las sesiones generales del hospital.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS R3

Sesiones del servicio

- Asistencia y participación activa en las sesiones del servicio: sesión bibliográfica y sesiones clínicas.

Jornadas, Cursos, Congresos

- Asistencia en el Congreso de la Sociedad Española de Farmacología Clínica.
- Asistencia a Jornadas y cursos de interés para la especialidad.
- Participación en la preparación de las comunicaciones en los congresos de la especialidad.

Cursos recomendados:

- Curso de Farmacovigilancia para profesionales sanitarios. Curso on-line anual (pago de matrícula) realizado por el Instituto de Farmacoepidemiología de la Universidad de Valladolid.
- Curso de ensayos clínicos y de buenas prácticas clínicas, organizado por el Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario de Bellvitge
- Curso de introducción a la investigación clínica. INPIECOS

Publicaciones

Participar activamente, en colaboración con los facultativos del servicio, en la elaboración de publicaciones.

Doctorado, Máster, DEA

Se recomienda iniciar la tesis.

Participación en docencia de pregrado/posgrado:

- Participación activa en la docencia de pregrado
- Participación en la formación de residentes R1 y R2 de la especialidad.

Otras actividades

- Asistencia a las sesiones generales del hospital.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS R4

Sesiones del servicio

- Asistencia y participación activa en las sesiones del servicio: sesión bibliográfica y sesiones clínicas.

Jornadas, Cursos, Congresos

- Asistencia y presentación de comunicaciones en el Congreso de la Sociedad Española de Farmacología Clínica.
- Asistencia a Jornadas y cursos de interés para la especialidad.
- Participación en la preparación de las comunicaciones en los congresos de la especialidad.

Cursos

- Curso de ensayos clínicos y de buenas prácticas clínicas, organizado por el Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario de Bellvitge
- Curso de introducción a la investigación clínica. INPIECOS

Publicaciones

- Participar activamente, en colaboración con los facultativos del servicio, en la elaboración de publicaciones.

Doctorado, Máster

Se recomienda continuar la tesis y realizar algún Máster.

Participación en docencia de pregrado/posgrado

- Participación activa en la docencia de pregrado
- Participación en la formación de residentes R1 y R2 de la especialidad.

Otras actividades

- Asistencia a las sesiones generales del hospital.

GUARDIAS

El facultativo residente realizará guardias en el Servicio de Urgencias (pool de medicina) con una periodicidad de cada 6-10 días obligatoriamente durante el período de 16,5 meses de rotación por medicina interna y otros servicios clínicos, y opcionalmente durante el período de 24,5 meses de rotación por el Servicio de Farmacología clínica.

Objetivos

El residente debe ser capaz de asistir a los pacientes que acuden por cualquier patología, estar preparado para realizar un diagnóstico diferencial y un tratamiento correctos y valorar si el paciente debe ingresar en el hospital o puede ser dado de alta de urgencias bajo la supervisión directa de los facultativos responsables.

La Farmacología clínica es una especialidad médica con un período formativo en medicina interna, urgencias y otros servicios asistenciales. La experiencia en la atención de urgencias es necesaria porque el sistema de guardias es la principal vía de contacto con el paciente y formación clínica adicional durante los cuatro años de formación.

GUARDIAS DE R1

Según lo establecido en el Protocolo de supervisión y nivel de responsabilidad de los facultativos residentes durante las guardias.

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

El principal objetivo del primer año de residencia es iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente. Especialmente será necesario adquirir los conocimientos para poder identificar la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

En su actuación en el Servicio de Urgencias el facultativo residente complementará las habilidades y competencias conseguidas en las diferentes rotaciones clínicas, relacionadas con la realización de anamnesis y exploración física, la utilización racional y la interpretación de las exploraciones complementarias, y en la práctica de las técnicas diagnósticas más habituales.

De forma progresiva, desarrollará competencias y habilidades en el trato con el paciente, con los familiares y con los compañeros (Staff, residentes y personal de

enfermería). Será conveniente que empiece a interiorizar el concepto de troncalidad.

En concreto, los principales objetivos durante este período serán:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente. Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y desarrollo de la actual enfermedad. Reconocimiento de los antecedentes familiares. Relato escrito de los datos obtenidos. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas y fases de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, de las hipertrofias y de la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

Objetivos que debe alcanzar durante el primer año:

Módulos A y B (Atención inicial al paciente de urgencias):

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas
- Manejo del paciente y su familia en Urgencias
- Redacción de informes

Módulo D (Pacientes que necesitan una atención más prolongada en Urgencias):

- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardíaca
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias

- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos
- Orientación de las patologías neurológicas
- Orientación de la insuficiencia renal

Módulos A-traumatología y C (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatológica)

- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas
- Asistir al Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos en función de los protocolos del centro.

El residente facultativo de primer año puede atender a pacientes en los siguientes niveles asistenciales de urgencias:

Competencias

- Nivel I (atención inicial al paciente de urgencias).
- Nivel II Medicina (Pacientes que necesitan una atención más larga en urgencias).
- Realizar una correcta anamnesis de la patología aguda y urgente.
- Realizar una exploración básica y específica de la patología aguda y urgente.
- Utilizar correctamente los métodos diagnósticos y las exploraciones complementarias en los casos atendidos en urgencias y evaluar sus resultados
- Utilizar adecuadamente las intervenciones terapéuticas en los pacientes atendidos en urgencias.
- Elaborar informes de urgencias.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar el desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas.
- Utilizar correctamente los tratamientos antibióticos en función de los protocolos del centro.

Conocimientos a adquirir

- Entrevista clínica y valoración global del paciente atendido en urgencias.
- Redacción de informes clínicos de urgencias, cursos clínicos y epicrisis.
- Sistemática de exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Lectura e interpretación de las pruebas radiológicas básicas (radiología simple de tórax y de abdomen)
- Lectura e interpretación del electrocardiograma.

Habilidades

- Realización de la historia clínica
- Elaboración de un informe de urgencias
- Conocimientos básicos de la vía aérea
- Reanimación cardíaca básica
- Conocimiento y utilización de monitores
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.

GUARDIAS DE R2

Según lo establecido en el Protocolo de supervisión y nivel de responsabilidad de los facultativos residentes durante las guardias.

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA (ESPECIALIDADES MÉDICAS)

El objetivo del segundo año es progresar en la práctica asistencial de carácter urgente. Seguirán desarrollando las habilidades y competencias que se han expuesto en el apartado anterior.

Durante el segundo año los residentes siguen realizando las guardias en el pool general de Medicina con una periodicidad de cada 6 días. El residente facultativo de segundo año puede atender a pacientes en los siguientes niveles asistenciales de urgencias:

- Nivel 0 Consultas de atención ambulatoria u "Orientación" para atención de patología banal o no urgente).
- Nivel I (atención inicial al paciente de urgencias).

- Nivel II Medicina (Pacientes que necesitan una atención más larga en urgencias).

Los objetivos, los conocimientos a adquirir y las habilidades de las guardias de medicina general son comunes a las guardias de los residentes de primer año (R1). El residente debe ser capaz de asistir de forma cada vez más autónoma a los pacientes que acuden por cualquier patología, realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado y valorar si el paciente debe ser ingresado en el hospital o dado de alta de urgencia, bajo la supervisión de los facultativos responsables.

Por lo que respecta al grado de supervisión, en las guardias de medicina general también se incrementará la autonomía del residente. Gran parte de las actividades clínicas se realizarán con un nivel de supervisión adaptado a los conocimientos y habilidades adquiridas. Los residentes de segundo año (R2) ya podrán firmar documentos como los informes de alta.

GUARDIAS DE R3

Según lo establecido en el Protocolo de supervisión y nivel de responsabilidad de los facultativos residentes durante las guardias.

A partir de los 18 meses de residencia, las guardias del residente de Farmacología Clínica son opcionales, pudiendo realizar guardias troncales médicas con incremento progresivo de responsabilidad durante el resto de la residencia.

GUARDIAS DE R4

Según lo establecido en el Protocolo de supervisión y nivel de responsabilidad de los facultativos residentes durante las guardias.

A partir de los 18 meses de residencia, las guardias del residente de Farmacología Clínica son opcionales, pudiendo realizar guardias troncales médicas con incremento progresivo de responsabilidad durante el resto de la residencia.