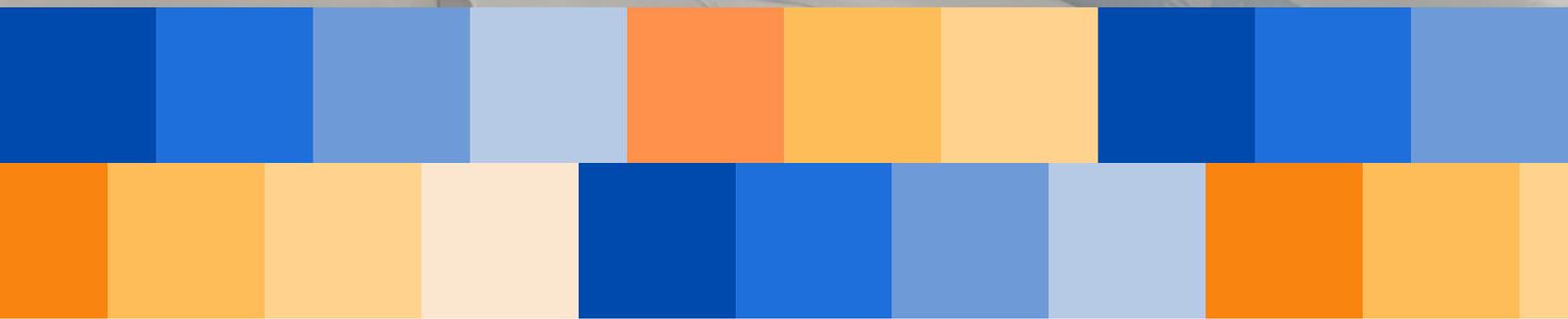




PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA



Programa revisado 28 de febrer 2022

Dr. Jordi Calabia Martinez
Jefe de Servicio de Nefrología

Dra. Nàdia Martin Alemany
Tutora de residentes

Índice de contenidos

1. Características de la Unidad docente	3
2. Formación	3
2.1 Objetivos generales de la formación	3
2.2 Objetivos específicos de la formación	4
3. Rotaciones por servicios	6
3. Tutoría	17
4. Evaluación	17
5. Guardias	17

1. Características de la Unidad docente

El Hospital Universitario de Girona Josep Trueta es el centro de referencia de la provincia de Gerona en relación con las enfermedades renales.

El Servicio de Nefrología se encuentra en la 7ª planta del hospital zona C. Como servicio, dispone de espacios físicos propios y autonomía organizativa.

La Unidad de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal también se encuentra ubicada en la 7ª planta zona C. Actualmente consta de 8 máquinas por turno para pacientes crónicos, dos por agudos y tres por sépticos. La sala de diálisis peritoneal dispone de dos zonas independientes para visitar pacientes y zona común por enfermería.

La Unidad de Hospitalización se encuentra en la 8ª planta zona B.

El área se completa con salas de exploraciones (exploraciones vasculares como MAPA, VOP y Eco-doppler para estudios renales y vasculares) y de educación de hemodiálisis domiciliaria, sala de agudos donde también se realiza la colocación de catéteres, sala de visita de enfermedad renal crónica avanzada y psicología, vestuarios y los despachos del Jefe de Servicio, adjunta y residente.

Como tal, el Servicio de Nefrología tiene un plan funcional que se renueva de forma periódica introduciendo los cambios necesarios.

En el mismo hospital, en la zona de Consultas Externas, existe un despacho específico para la consulta de Nefrología.

La Unidad de Trasplante de la Fundación Puigvert de Barcelona es donde nuestros residentes completan su formación.

En cuanto al personal docente, seis especialistas en nefrología forman parte de la plantilla.

2. Formación

2.1 Objetivos generales de la formación

La competencia asistencial del nefrólogo consiste en la evaluación integral de todas las enfermedades renales, utilizando el método clínico y todas las técnicas instrumentales que sean necesarias, aplicando o indicando los tratamientos necesarios.

El especialista en Nefrología debe alcanzar:

- Capacidad para realizar tratamientos específicos propios de las enfermedades renales.
- Educación sanitaria, desde una perspectiva nefrológica, a la población.
- Perfeccionar y actualizar sus competencias profesionales como especialista.
- Ser receptivo en los avances científicos de la especialidad y tener una actitud positiva respecto a la investigación.

Una vez concluido su período de especialización, el nefrólogo debe ser capaz de utilizar la mayoría de los métodos diagnósticos y terapéuticos, tanto diagnósticos, pronósticos, preventivos y epidemiológicos propios de la Nefrología.

2.2 Objetivos específicos de la formación

El primer año estará dedicado a la formación general en Medicina Interna y especialidades afines.

Los tres años siguientes se dedicarán al aprendizaje de la Nefrología. También en aspectos docentes e investigadores.

El programa teórico de sesiones, seminarios y cursos garantizará una formación global en Nefrología clínica, que se ajustará a lo establecido en el anexo de la “Guía de Formación de Especialistas en Nefrología” elaborada por la Comisión Nacional de Especialidades.

La formación incluirá el aprendizaje en las unidades de:

- Hospitalización.
- Hemodiálisis.
- Diálisis Peritoneal.
- Unidad de Trasplante Renal.
- Consultas externas.

Actividades de formación

Se realizará la presentación de forma habitual de casos en las sesiones clínicas, bibliográficas del servicio y en las generales del hospital.

Se realizarán sesiones específicas para residentes de revisión crítica de artículos y de actualización de temas nefrológicos con periodicidad de carácter mensual/bimensual.

Se potenciará la presentación de comunicaciones en congresos y/o reuniones locales y al menos una en el Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología (SEN).

Asistencia a cursos y congresos:

- R1: Presentación de casos clínicos en reuniones y Jornadas de ámbito local
- R2: Reunión Anual de la Sociedad Catalana de Nefrología y presentaciones en cursos o jornadas.
- R3: Congreso Nacional de la SEN y presentaciones en cursos o jornadas.
- R4: Congresos nacionales y algún internacional y presentaciones en cursos o jornadas.

Será obligatoria la asistencia a todos los cursos organizados para residentes en nuestro hospital así como a todos aquellos organizados por la SEN, a los que, según disponibilidad, se pueda acudir.

Se favorecerá la participación en el diseño, junto a un adjunto responsable, de un proyecto de investigación a partir de R2 que puede ser motivo de tesis doctoral.

Se incorporará al residente en el manejo de las bases de datos de trabajos de investigación en el Servicio.

Se incentivará la realización de cursos de doctorado.

Se realizará formación transversal a través de la Comisión de Docencia del Hospital.

Formación específica

Primer año de residencia

- Los 3-4 primeros meses (según vacaciones propias) se pasarán al servicio de Nefrología, aunque durante el primer mes se realizarán los cursos propuestos por el hospital de adaptación al Hospital
- 6-7 meses de rotación en Medicina Interna (según vacaciones propias)
- 1 mes en urgencias
- Guardias de 24 h de presencia física en Urgencias con libranza el día posterior.

Segundo año de residencia

- 3-4 meses en Hemodiálisis (según vacaciones propias)
- 2 meses de rotación en Cardiología.
- 1 mes de rotación en endocrinología
- 2 meses en Diálisis Peritoneal.
- 1-2 meses en Nefrología (hospitalización e interconsultas) (según vacaciones propias)
- Guardias
- Una guardia en el mes de 24 h de presencia física en Urgencias
- Guardias de Nefrología en bloques de presencia física de 4 a 12 h.

Tercer año de residencia

- 1.5-2 meses Hospitalización Nefrología según vacaciones
- 7 meses de rotación en la Unidad de Trasplante Renal y 1 mes en Urología de la Fundació Puigvert.
- 1.5-2 meses de rotación en la UCI según vacaciones
- Guardias de Nefrología en bloques de presencia física de 4 a 12 h.

Cuarto año de residencia

- 4 meses en planta de Nefrología.
- 3 meses Hemodiálisis/Diálisis Peritoneal.
- 3 meses de rotación externa en el área de mayor interés.
- 1 mes de rotación en la Unidad de hipertensión
- 1 mes de vacaciones
- Guardias de Nefrología en bloques de presencia física de 4 a 12 h.

Consulta externa

Se iniciará una consulta externa propia durante el segundo año de residencia. Se detendrá la consulta durante la rotación de trasplante y se reanudará al volver de dicha rotación.

3. Rotaciones por servicios

R1	CURS OS	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	INTERNA	INTERNA	INTERNA	INTERNA	INTERNA	INTERNA	INTERNA	INTERNA	URGÈNCIES
R2	HD	HD	HD	HD	HD	CARDIO	CARDIO	DP	DP	END	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	
R3	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	UMI	UMI	TR	TR	TR	TR	TR	TR	TR	UROL OGIA
R4	HD	HD	HD	HD	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	HOSPI TALITZ ACIÓ	ROTACIÓ EXTERNA	ROTACIÓ EXTERNA	ROTACIÓ EXTERNA		HTA

Rotación por la planta de hospitalización de Nefrología

Organización

- Se hará durante un período de 3 meses de R1, 4 meses de R2-R3 y 4 meses de R4.
- La ubicación física será en la 7ª planta del hospital.
- La actividad se inicia a las 8:15 h o después de las sesiones matinales propias del Servicio.

Objetivos específicos de la rotación Nefrología-Hospitalización R1:

Formativos:

- Aprender a realizar una adecuada historia clínica dirigida al paciente nefrológico.
- Definir e interpretar las distintas exploraciones diagnósticas que pueden orientar las enfermedades renales.
- Identificar los distintos síndromes nefrológicos y ser capaz de realizar una aproximación diagnóstica.
- Identificar cada uno de los estadios de la enfermedad renal crónica y de las complicaciones asociadas y prescribir los tratamientos necesarios con un adjunto responsable.
- Conocer las implicaciones que tiene la afectación renal sobre los fármacos y cómo afectan a los fármacos a la función renal.
- Conocer las distintas modalidades de tratamiento renal sustitutivo.
- Familiarizarse con las características específicas del paciente trasplantado renal.
- Identificar situaciones de riesgo vital que pueden presentar los pacientes que presentan un trastorno de la función renal.

Asistenciales:

- Revisión diaria sistemática previa a las visitas de los pacientes a la planta.
- Realizar el curso clínico diario de los pacientes, solicitar las exploraciones complementarias pertinentes en cada momento bajo la
- Realizaciones de informes de alta de forma supervisada por el adjunto.
- Seguimiento de los pacientes de interconsultas con el adjunto responsable.
- Conocer el sistema de funcionamiento de la Unidad de diálisis para realizar pautas de hemodiálisis de los pacientes hospitalizados.
- Familiarizarse con la colocación de catéteres de diálisis.

Docentes:

- Participación en las sesiones del servicio y generales del hospital.
- Realización de un mínimo de 2 sesiones (revisión de un tema a partir de un caso clínico o bibliográfico) durante la rotación.

Programa de rotación en Hemodiálisis

Organización

- Se hará durante un período de 4 meses de R2 y 4-5 meses de R4.
- La ubicación física será en la 7ª planta del hospital.
- La actividad se inicia a las 8:15 h o después de las sesiones matinales propias del Servicio.

Objetivos de la rotación en Hemodiálisis:

Formativos:

- Comprender los fundamentos físicos de la diálisis. Entender el funcionamiento del circuito de una máquina de diálisis.
- Conocer los tipos de hemodiálisis y reconocer sus diferencias.
- Conocer las características de la diálisis domiciliaria que la diferencian de la misma. Ajustar el tratamiento del paciente en hemodiálisis domiciliaria.
- Entender el concepto de hemodiálisis eficaz y valorar los cambios que deben generarse en la pauta de hemodiálisis para conseguirla.
- Conocer las complicaciones asociadas a la enfermedad renal crónica según estadio de función renal, entender la fisiopatología y reconocerlas en el seguimiento de los pacientes. Implementar los tratamientos adecuados bajo supervisión de un adjunto según los estándares de calidad de las guías de referencia.
- Prescribir sesiones de diálisis y aféresis según las necesidades de los pacientes bajo la tutorización del adjunto responsable
- Identificar las complicaciones intradiálisis y saber realizar un tratamiento adecuado (ejemplos: hipotensión, rampas, hipertensión, cefalea)
- Realizar el seguimiento del acceso vascular de los pacientes (tanto catéteres como fístulas arteriovenosas) e identificar las principales complicaciones (infecciones, disfunciones -trombosis, estenosis-) y orientar su tratamiento conjuntamente con el adjunto responsable.
- Aprender el uso de la ecografía para la valoración del mapeo vascular previo a la realización de las fístulas y para el seguimiento de las mismas para detectar problemas precozmente. Aplicar los estándares de calidad de la Unidad de hemodiálisis en relación con los accesos vasculares conjuntamente con el adjunto responsable.
- Conocer las valoraciones/pruebas previas necesarias para entrar en lista de trasplante renal.

Asistenciales:

- Colocar los catéteres venosos centrales temporales yugulares y femorales y aprender la técnica de tunelización de catéteres permanentes.
- Pasar visita diaria a los pacientes del programa crónico de hemodiálisis, a las interconsultas de hemodiálisis de pacientes crónicos ingresados en otras especialidades. Solucionar problemas puntuales que aparecen a lo largo de la sesión. Realizar los cursos en la historia del paciente.
- Realizar el control clínico de los pacientes en programa crónico de hemodiálisis y realizar los cambios de tratamiento de las principales complicaciones de estos pacientes: control de la anemia, del metabolismo fosfo-cálcico, parámetros de diálisis (KT, Kt/V), estado nutricional, volemia, tolerancia a las sesiones. Escribir las valoraciones y decisiones terapéuticas en la historia clínica del paciente.
- Aprender y realizar el montaje de máquinas de hemodiálisis y plasmaféresis con el equipo de enfermería 1 vez a la semana durante toda la rotación.

- Asistir a la formación del paciente que inicia un programa de hemodiálisis domiciliaria.
- Colaborar en la inclusión y seguimiento de los pacientes en el Registro de Enfermos Renales de Cataluña

Docentes:

- Leer el manual de referencia Daugirdas
- Realizar al menos 1 sesión/mes -bimensual sobre temas relacionados con el tratamiento renal sustitutivo.
- Asistir a las sesiones habituales del servicio.
- Colaborar en la elaboración de los protocolos de la Unidad de hemodiálisis.
- Participar mediante la presentación de un trabajo en los congresos de la Sociedad Catalana o de la Sociedad Española de Nefrología.
- Redacción de un artículo en base a un proyecto de investigación.
- Visita a otras unidades de diálisis de la provincia para conocer el funcionamiento de un centro de diálisis fuera del ámbito hospitalario.
- Aprender a realizar una base de datos.

Programa de rotación a Diálisis Peritoneal

Organización

- Se hará durante un período de 2 meses de R2.
- La ubicación física será en la 7ª planta del hospital.
- La actividad se inicia a las 8:15 h o después de las sesiones matinales propias del Servicio.

Objetivos de la rotación por Diálisis Peritoneal (DP):

Formativos

- Comprender la fisiología de la membrana peritoneal que permite el funcionamiento de la técnica.
- Conocer las características que definen a la DP y la diferencian de la hemodiálisis.
- Conocer las distintas técnicas de DP (DPA y DPCA) y las diferencias de los sistemas de las dos principales casas comerciales (Fresenius y Baxter).
- Conocer los parámetros que permiten valorar la eficacia de la técnica e implementar el tratamiento según éstos (Kt/V, TEP, PIP, UF)
- Interpretar el KTV y TEP y generar cambios de pauta de diálisis en relación a éstos.
- Identificar las complicaciones asociadas a la DP:
 - infecciosas: peritonitis (cómo diagnosticarlas y orientar el tratamiento inicial)
 - no infecciosas (como fugas, mecánicas del catéter, etc)
- Plantear soluciones adecuadas a las complicaciones asociadas a la DP con la supervisión del adjunto responsable.

- Conocer las complicaciones asociadas a los estados avanzados de la enfermedad renal crónica (anemia, metabolismo fosfocálcico, riesgo cardiovascular, estado nutricional) y orientar su tratamiento.

Asistenciales

- Realizar las visitas de control de forma diaria a los pacientes programados: anamnesis, exploración física, analítica y revisión del tratamiento dialítico realizado.
- Realizar el control evolutivo de los pacientes en programa de DP: ajustar los tratamientos según los controles analíticos y aplicar los estándares de calidad de las guías de referencia en cuanto a anemia, metabolismo fosfo-cálcico, adecuación de la diálisis.
- Asistir a las visitas de entrenamiento que realizan los pacientes.
- Solucionar los agudos problemas de visitas espontáneas.
- Realizar cuidados de orificio y repuestos de prolongador.
- Realizar las visitas de enfermedad renal crónica avanzada para información de tratamiento renal sustitutivo y las distintas técnicas.
- Conocer y desarrollar protocolos de la unidad DP.

Docentes

- Leer el manual de diálisis peritoneal.
- Asistencia a un curso o jornada de DP
- Presentación de sesión relacionada.

Programa de rotación por la Unidad de hipertensión arterial

Organización:

Duración: 1 mes

En la consulta especializada de hipertensión y resto de consultas y en el Gabinete de hipertensión

Objetivos de la rotación por la unidad de hipertensión:

Formativos:

- Clasificar el grado de hipertensión que presentan los pacientes.
- Conocer las distintas técnicas de medidas de la presión arterial y de caracterización del riesgo cardiovascular de los pacientes.
- Identificar una crisis hipertensiva según urgencia y emergencia y orientar su tratamiento.
- Determinar las características clínicas y analíticas, las pruebas diagnósticas y el tratamiento según etiología de las distintas causas de hipertensión secundaria.
- Aprender realizar doppler renales e interpretarlos.

Asistenciales:

- Realizar las interconsultas de HTA de hospitalización generadas durante este período.

- Realizar las ecografías doppler bajo supervisión del adjunto responsable.
- Seguimiento de consultas externas de los pacientes con hipertensión en la consulta específica.

Docentes:

- Realizar una sesión específica durante el mes de rotación.
- Participar en el congreso catalán o español de HTA durante la residencia.

Programa de rotación por una Unidad de trasplante renal

Organización:

- Se realizará durante ocho meses.
- Se realizará en el Servicio de Nefrología de la Fundació Puigvert.
- Se realizará durante la etapa de R3.

Objetivos de la rotación de trasplante renal-R3:

- Conocer los tipos de trasplante renal y sus características diferenciales: donante vivo, donante cadáver (muerte encefálica o en asistolia), donante con criterios expandidos, trasplante ABO incompatible, trasplante en paciente con alto riesgo inmunológico, trasplante cruzado.
- Conocer las indicaciones para cada tipo de trasplante renal.
- Conocer el estudio que debe realizarse a los pacientes para entrar en la lista de atendida de trasplante (valoraciones de otros especialistas, exploraciones complementarias y pruebas específicas inmunológicas)
- Conocer las principales limitaciones de cada uno de los tipos de trasplantes y qué factores determinan la decisión de indicar uno u otro tipo de trasplante.
- Ajustar el tratamiento inmunosupresor de inducción y mantenimiento en función del tipo de trasplante y donante/receptor así como las terapias coadyuvantes (profilaxis infecciosas)
- Identificar y valorar conjuntamente con el adjunto responsable, las complicaciones inmediatas y tardías infecciosas y no infecciosas del postrasplante e indicar las pruebas diagnósticas necesarias y adaptar el tratamiento adecuado bajo supervisión.
 - Rechazo agudo y crónico humoral y celular.
 - Infecciones urinarias, infecciones por gérmenes oportunistas relacionadas con el trasplante renal (CMV-PMV sobre todo) y otras infecciones oportunistas.
 - Complicaciones asociadas a la propia intervención quirúrgica: fístulas, estenosis
 - Complicaciones vasculares: trombosis del injerto
- Conocer los parámetros específicos de seguimiento de los pacientes trasplantados: niveles de inmunosupresores, cadencia de pruebas de seguimiento, valoración de la aparición de neoplasias, valoración del riesgo cardiovascular.
- Identificar a los pacientes con disfunción crónica del injerto tributarios de reiniciar diálisis.

Asistenciales

- Hospitalización: seguimiento diario de los pacientes hospitalizados (trasplantes recientes y

complicaciones de pacientes trasplantados estables).

- Consulta externa (fundamentalmente por la tarde): seguimiento de pacientes trasplantados en diferentes etapas y evaluación de pacientes en estudio por trasplante.
- Urgencias: atención a pacientes trasplantados en Urgencias en forma de dos guardias al mes, coincidiendo con los días de trasplante de donante vivo-post-operatorio inmediato).
- Servicio de Urgencias: patología urológica más frecuente como cólicos, ITU, obstrucción urinaria, manejo de sondas, Eco de urgencia...
- Interconsultas: atención a pacientes trasplantados hospitalizados a otros Servicios del Hospital de Sant Pau.
- CCEE de litiasis.

Docentes

- Asistencia en las sesiones clínicas de Nefrología (diaria de 8:30 a 9 h).
- Asistencia a la Sesión General de Trasplante (mensual) con discusión de cinco-seis casos clínicos relevantes con Nefrología, Urología,
- Radiología y Cirugía Vascular.
- Presentación de una sesión mensual de Nefrología (bibliográfica, asistencial y clínico-patológica).
- Asistencia a cursos, simposiums o congresos de trasplante.

Guardias:

- Se realizarán dos guardias de presencia física en la Fundació Puigvert, doblando con un residente mayor (R3-R4) y con un adjunto localizable.
- Hasta completar las horas establecidas de guardia, el resto las realizará en Hospital Trueta en horario de fin de semana fundamentalmente, 2-4 al mes.

Programa de rotación por el Servicio de Urología

Organización:

- Se realizará en la Fundació Puigvert el último mes de estancia.
- Fundamentalmente se trabajarán complicaciones urológicas del trasplante.

Objetivos de la rotación por urología – R3:

- Conocer la patología urológica urgente y su manejo: cólicos, ITU, obstrucción urinaria, manejo de sondas,
- Complicaciones urológicas inmediatas del trasplante renal: fugas urinarias, linfocelas, obstrucciones...
- Complicaciones tardías: controles en consulta externa.
- Problemas de litiasis en trasplantes.

Programa de rotación en Urgencias

Organización:

- Se realiza al final de R1.
- Duración: 1 mes.
- Físicamente ubicado en Urgencias del Hospital Universitario de Girona Josep Trueta.

Objetivos de la rotación de urgencias:

Formativos

- Adquirir la capacidad para diferenciar qué tipo de paciente necesita una valoración urgente y lo que no.
- Adquirir conocimientos básicos sobre actuación frente a pacientes críticos.
- Orientar los casos de insuficiencia renal aguda y solicitar las pruebas necesarias para realizar dicha orientación, así como orientar el tratamiento con la supervisión de un adjunto.
- Valorar las principales afecciones consideradas banales y orientar sus pruebas necesarias y los tratamientos adecuados.
- Identificar los criterios de derivación de los principales síndromes en los correspondientes servicios

Asistenciales

- Acudir al pase de guardia todas las mañanas a las 9
- Responsabilizarse de forma tutorizada de los pacientes que se le asignan al pase de guardia

Docentes

- Realización de 1 sesión durante la rotación

Rotación en Medicina Interna

Organización:

Durante R1

Duración: 7 meses en el Servicio de Medicina Interna.

Ubicación 8º planta del Hospital Universitario de Gerona Dr. Josep Trueta y varias plantas en caso de que se haga seguimiento de interconsultas

Objetivos de la rotación por medicina interna:

Formativos:

- Conocer la visión integradora que la medicina aplica en el abordaje de los diversos síndromes y enfermedades médicas.
- Realizar la aproximación diagnóstica de las patologías médicas más frecuentes.
- Familiarizarse en la identificación y manejo de los problemas agudos en pacientes con enfermedades crónicas.
- Familiarizarse con los diversos síndromes y enfermedades sistémicas, autoinmunes y autoinflamatorias.
- Familiarizarse con el manejo de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada.

Asistenciales:

- Aprender a realizar historias clínicas completas
- Realizar una correcta y completa exploración física y por aparatos.
- Comentar los problemas diagnósticos y terapéuticos con el adjunto responsable y esbozar los diagnósticos diferenciales y los tratamientos.
- Redactar informes de alta bajo supervisión

Docentes:

- Aprender a exponer a los propios pacientes en las sesiones diarias del servicio.
- Presentar al menos 1-3 casos clínicos en las sesiones del servicio (en función de disponibilidad de sesiones)
- Asistir a las sesiones clínicas de medicina interna que se realicen durante su rotación.

Programa de rotación por Cardiología

Organización:

- Duración: 2 meses.
- La rotación está programada para ser llevada a cabo en el entorno de la planta de hospitalización y en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos (UCO), actualmente ubicada en la sexta planta zona B del Hospital Universitario de Girona dr. Josep Trueta.
- El residente, para poder completar su programa de formación dentro de este Servicio debe integrarse en las actividades que durante su período de formación se lleven a cabo.
- La actividad asistencial del servicio se inicia a las 8.30 h. con la sesión matinal que engloba repasar el estado evolutivo de los pacientes ingresados así como comentar las incidencias ocurridas durante la guardia (morning).
- Los martes, la actividad del Servicio se adelanta a las 8:15 h. para la realización de sesiones médico-clínicas.
- Con carácter quincenal la actividad de los viernes se adelanta igualmente a las 8:15 h. para la realización de sesiones bibliográficas.
- No obstante, se considera recomendable que el residente de forma sistemática avance el inicio de su actividad para que pueda actualizar la información evolutiva de los pacientes que tiene a su cargo y pueda ponerla en común durante la sesión del “morning”.
- Finalizando su período formativo en el Servicio, se le encargará la realización de una de las sesiones médicas del martes. El horario de los residentes que están en período formativo en el Servicio de Cardiología concluye a las 17 h.

Objetivos durante la rotación de cardiología

- Conocer y aplicar la anamnesis y exploración física dirigida a los principales síndromes cardiológicos (dolor torácico, insuficiencia cardíaca, síncope, palpitaciones, soplo cardíaco) e identificar los principales factores de riesgo cardiovascular en especial el tabaquismo, la dislipemia, la diabetes mellitus, la obesidad y la hipertensión.
- Reconocer las principales y más prevalentes alteraciones de la ECG: arritmias, bloqueos, signos de isquemia, necrosis y lesión, así como las implicaciones clínicas y terapéuticas de los registros ECG más frecuentes.
- Conocer las especificidades del paciente coronario con insuficiencia renal. La insuficiencia renal como factor de riesgo, de mal pronóstico. Protección nefrológica frente a técnicas diagnósticas y lo que este antecedente patológico implica a la hora de determinar las principales estrategias terapéuticas del paciente coronario.
- Conocer el manejo de la fase aguda del síndrome coronario agudo con y sin elevación del segmento ST, así como conocer las indicaciones y contraindicaciones de trombólisis, angioplastia primaria y angioplastia de rescate y el tratamiento médico indicado.
- Conocer el manejo de la insuficiencia cardíaca aguda y sobre todo de las técnicas asistidas en este contexto: ventilación no invasiva y técnicas de depuración (Bibap, SCUF, HDFVVC).
- Conocer los fármacos más frecuentemente utilizados en cardiología: su indicación, posología, efectos secundarios e interacción de los fármacos más comúnmente prescritos, sobre todo de los siguientes: antiagregantes, anticoagulantes, antianginosos, vasodilatadores, hipolipemiantes, antiarrítmicos, betabloqueantes.
- Conocer las principales pruebas complementarias en Cardiología: ecocardiograma, ergometría, pruebas de isquemia de perfusión miocárdica, coronariografía y holter así como la interpretación de los resultados. Se recomienda estar presente en el momento en que se realice alguna de estas pruebas a aquellos pacientes que estén bajo su responsabilidad para integrar los resultados de las pruebas en el estado evolutivo del paciente.
- Conocer el manejo del paciente cardiológico ambulatorio.

Programa de rotación por Endocrinología y nutrición

Duración: 1 mes

Ubicación en consultas externas y hospital de día de endocrinología

Objetivos de la rotación por el servicio de Endocrinología:

Formativos:

- Aprender cuál es la valoración integral del paciente con DM2.
- Identificar las complicaciones agudas y crónicas de la DM2
- Conocer las indicaciones de las terapias para el control de la diabetes del paciente ambulatorio (hipoglucemiantes e insulinas)

- Identificar a los pacientes con nefropatía diabética y los tratamientos que se les puede ofrecer si presentan insuficiencia renal crónica.
- Realizar el seguimiento con el adjunto responsable de los cambios de tratamientos en las pautas de insulinas de los pacientes hospitalizados.
- Identificar las causas hormonales que provocan HTA secundaria, conocer sus características clínicas y analíticas y orientar las pruebas diagnósticas y los tratamientos adecuados según sospecha diagnóstica.
- Conocer las pruebas que hay que pedir para el estudio de un incidentaloma suprarrenal.

Asistenciales:

- Según las indicaciones del adjunto responsable en el cargo

Docentes:

- Presentación de 1 sesión específica.

Programa de rotación por Medicina Intensiva

Organización:

Duración: 2 meses

Ubicación en la 1ª planta del Hospital de Girona Dr. Josep Trueta

Objetivos de la rotación por el servicio de Medicina Intensiva:

Formativos:

- Identificar los diferentes tipos de choque y orientar el tratamiento adecuado, especialmente aquéllos con choque séptico, choque distributivo y cardiogénico.
- Conocer y aplicar las valoraciones clínicas y de técnicas que nos permiten realizar una valoración del estado hemodinámico del paciente (presión venosa central, swan ganz).
- Identificar las distintas causas de insuficiencia respiratoria aguda y cuáles son los requerimientos de VMNI e intubación.
- Conocer qué técnicas y pruebas valoran el estado ventilatorio y oxigenación de los pacientes y comprender los principales parámetros de la ventilación mecánica.
- Aprender el protocolo de reanimación cardiopulmonar.
- Identificar las indicaciones de terapia renal sustitutiva continua, conocer los parámetros de la máquina que se requieren por una diálisis según características del paciente y lograr prescribir una diálisis continua.
- Aprender cómo prescribir drogas vasoactivas.

Asistenciales:

- Acudir a la sesión diaria de paso de pacientes.

- Realizar los cursos clínicos de los pacientes que se indiquen con corresponsabilidad del adjunto.

Docentes:

- Presentación de 1 sesión específica.
- Familiarizarse con los protocolos conjuntos entre UCI y nefrología como son los de las intoxicaciones por litio.

3. Tutoría

Las reuniones formales con el tutor se harán de forma mensual y con horario pactado.

Fuera de estas reuniones donde se establecerán los objetivos de las rotaciones y se irá haciendo el seguimiento de los avances, el residente podrá tener acceso más informal al tutor cualquier día de la semana.

En ausencia del tutor, se dirigirá al Jefe de Servicio para comentar cualquier problema que surja.

Se hará, además, una reunión anual con todos los residentes, el tutor y el Jefe de Servicio, abierta a todos los médicos del Servicio para ir actualizando todos los temas relacionados con la docencia.

4. Evaluación

La evaluación de cada rotación se hará de forma individual al final de cada rotación.

En el caso de rotaciones externas al Servicio, la evaluación se hará en base a la puntuación aportada por el tutor de la especialidad correspondiente y en la valoración que se haga de los objetivos concretos logrados por parte del tutor de la especialidad. Esta evaluación se hará en sesiones de tutoría individuales siguiendo la metodología del self-audit.

En el caso de rotaciones dentro del Servicio de Nefrología se hará en base a:

- Valoración continua de objetivos concretos logrados (numéricos y de calidad que se establecerán de forma individualizada). Metodología: self-audit.
- Objetivos asistenciales, de formación teórica y científicos.
- Al inicio de cada rotación se establecerán los objetivos en una sesión de tutoría. A mitad de la rotación se realizará una evaluación de los progresos y al final se hará la evaluación definitiva de los objetivos establecidos.
- El residente irá cumplimentando de forma anual el Libro del Residente.

5. Guardias

Objetivos

El principal consiste en familiarizarse con el manejo de los pacientes, sobre todo, agudos, fomentar su

autonomía y estimulación para tomar decisiones. Estas responsabilidades se harán de forma progresiva y con la supervisión directa de forma inicial y tutela posterior por parte del adjunto responsable.

Método

A lo largo del primer año, las guardias se harán de presencia física en Urgencias.

A partir del segundo año, las guardias serán de presencia física de Nefrología y 1/mes en urgencias. El número de guardias al mes será no inferior a cuatro.

Guardias en el Servicio de Urgencias

Objetivos:

- Estudio y manejo de los principales motivos de consulta en el Servicio de Urgencias.
- Realización de una correcta historia clínica.
- Indicación de pruebas complementarias en Urgencias

Guardias en el Servicio de Nefrología

Objetivos:

- Estudio y manejo de las urgencias nefrológicas (anamnesis, exploración física e interpretación de pruebas complementarias).
- Tratamiento del paciente agudo.
- Indicaciones y realización de hemodiálisis de urgencia.
- Patología intradiálisis urgente.

COMPETENCIAS DE LOS RESIDENTES	R1	R2	R3	R4
Historia clínica y exploración física	2	1	1	1
Pauta de hemodiálisis. Pauta de diálisis peritoneal	3	2	1	1
Colocación catéter provisional	2	2	1	1
Colocación catéter permanente	3	2	1	1
Organización de trasplante renal	3	3	3	2
Control pacientes nefrológicos en CCEE	3	3	2	1



www.hospitaltrueta.cat



@htrueta



hospitaltrueta_icsgirona