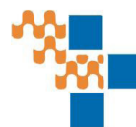




# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**



Hospital Universitari de Girona  
Doctor Josep Trueta

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

## Índice

1. Características de la Unidad Docente .....	3
2. Objetivos de la formación .....	3
3. Rotaciones .....	4
3.1 Formación .....	4
3.2 Formación específica .....	5
4. Tutoría .....	14
5. Evaluación .....	14
6. Guardias .....	14

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

## 1. Características de la Unidad docente

El Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta es el centro de referencia de la provincia de Girona en relación a las enfermedades renales. El Servicio de Nefrología se encuentra en la 7ª planta del hospital. Como servicio, dispone de espacios físicos propios y autonomía organizativa. La Unidad de Hospitalización se encuentra en la 8ªB planta zona A y dispone de seis camas fijas.

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

El área se completa con salas de espera, sala para colocación de catéteres, sala de reuniones, vestuarios y los despachos del Jefe de Servicio, adjuntos y residentes. Asimismo, de las zonas reservadas para hacer exploraciones vasculares como holters, VOP y ecógrafo para estudio vascular.

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, hay un despacho específico para la consulta de Nefrología. También, y durante dos días a la semana, se pasa Consulta el CAP Güell.

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

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

Recursos humanos y docentes:

Cap de Servei: Dr. Jordi Calabia Martínez Tutor:      Dra. Isabel Garcia Méndez Metges Adjunts:      Dr. Pere Torguet Escuder  
Dra. Nàdia Martín Alemany Dra. Xoana Barros Freiria Dra. Cristina Noboa Paez  
Dra. Marcela Castillo

## 2. Objetivos de la formación

### **Objetius generals de la formació**

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 tiene que alcanzar:

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

- Capacidad para realizar los tratamientos específicos propios de las enfermedades renales.
- Educación sanitaria, desde una perspectiva nefrológica, en 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 periodo 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.

## **Objetivos específicos de la formación**

1. El primer año estará dedicado a la formación general en Medicina Interna y especialidades afines.
2. Los tres años siguientes, se dedicarán al aprendizaje de la Nefrología. También en aspectos docentes e investigadores.
3. El programa teórico de sesiones, seminarios y cursos garantizará una formación global en Nefrología Clínica, ajustándose 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.

## **3. Rotaciones**

Básicamente estarán divididas en tres grandes periodos:

- A. Rotaciones por el Servicio de Medicina Interna.
- B. Rotaciones por el Servicio de Nefrología.
- C. Otros: Unidad de Cuidados Intensivos.

### **3.1. Formación**

- Presentación de forma habitual de casos en las sesiones clínicas, bibliográficas del Servicio y en las generales del hospital.
- Se harán sesiones específicas para residentes de revisión crítica de artículos y de actualización de temas nefrológicos con periodicidad mensual.
- Se potenciará la presentación de comunicaciones en congresos y / o reuniones locales y al menos una, en el Congreso Nacional de la SEN.

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

- Asistencia a cursos y congresos:
  - R2: Congresos a nivel local.
  - R3: Congreso Nacional de la SEN.
  - R4: Congresos nacionales y algún internacional.
- Será obligatoria la asistencia a todos los cursos organizados para residentes en nuestro hospital así como todos aquellos organizados por la SEN, a los que, según disponibilidad, se pueda acudir.
- Diseño, junto con el adjunto responsable, de un proyecto de investigación a partir de R2 que puede ser motivo de tesis doctoral.
- Incorporación al manejo de las bases de datos de trabajos de investigación en el Servicio.
- Incentivar la realización de cursos de doctorado.
- Formación transversal a través de la Comisión de Docencia del Hospital.

## 3.2. Formación específica

### Primer año de residència

- Los tres primeros meses se pasarán al Servicio de Nefrología.
- Seis meses de rotación en Medicina Interna
- Dos meses de rotación en Cardiología.

### **Formación general**

- Conocimientos generales de las especialidades del área médica.
- Realización de diagnósticos diferenciales, historia clínica completa y cursos clínicos.
- Introducción a las exploraciones complementarias básicas.
- Realización de informes de alta, siempre bajo supervisión.

### **Formación científica**

Presentación de casos en las sesiones clínicas de Nefrología y en las sesiones mensuales de Medicina Interna.

### **Guardias**

- Una guardia al mes de 24 h de presencia física en Urgencias.
- Guardies de Nefrología en bloques de presencia física de 4 o 12 h.

### Segundo año de residencia

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

- Tres meses en Nefrología (Hospitalización y Interconsultas)
- Seis meses en Hemodiálisis.
- Dos meses a Diálisis Peritoneal.

## **Formación general**

- Conocimientos generales.
- Introducción a aspectos específicos de la Nefrología.
- Conseguir habilidades propias de la especialidad, sobre todo en el diagnóstico diferencial.
- Conseguir un correcto manejo en el tratamiento renal sustitutivo.
- Colocación de vías centrales para hemodiálisis.
- Manejo de pruebas diagnósticas.
- Profundizar en la relación médico-paciente.

## **Formación científica:**

- Sesiones del Servicio.
- Realización de protocolos.
- Preparación de artículos científicos.

## **Guardias**

- Una guardia al mes de 24 horas de presencia física en Urgencias.
- Guardias de Nefrología en bloques de presencia física de 4 o 12 h.

## **Tercer año de residencia**

- Ocho meses en la Unidad de Trasplante Renal de la Fundación Puigvert.
- Dos meses en la UCI.
- Un mes en Anatomía Patológica.

## **Formación general**

- Formación en el control del trasplante renal y manejo de las enfermedades propias.
- Manejo del enfermo crítico.
- Temario teórico de la especialidad.

## **Formación específica**

- Sesiones.
- Protocolos.
- Artículos.

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

- Iniciar proyecto investigación.

## **Guardias**

- Una guardia al mes de 24 h de presencia física en Urgències
- Guardias de Nefrología en bloques de presencia física de 4 o 12 h.

## **Cuarto año de residencia**

- Cinco meses en planta de Nefrología.
- Cuatro meses en Hemodiálisis / Diálisis Peritoneal.
- Dos últimos meses en el área de mayor interés.
- Consulta externa.

## **Formación**

- Profundizar en los conocimientos propios de la especialidad.
- Aumentar el grado de responsabilidad.

## **Guardias**

- Una guardia al mes de 24 h de presencia física en Urgències
- Guardias de Nefrología en bloques de presencia física de 4 o 12 h.

## **Rotación por la planta de hospitalización de Nefrología**

### **Organización**

- Se hará durante un período de seis meses a lo largo de la etapa R3 y en una segunda ronda durante seis meses de R4.
- La ubicación física será en la 7ª planta del Hospital Trueta.
- La actividad se inicia a las 8:30 am o después de las sesiones matinales propias del Servicio

### **Habilidades y conocimientos**

- Anamnesis de los principales signos / síntomas de la enfermedad renal.
- Exploración física completa.
- Orientación diagnóstica del enfermo renal.
- Habilidad para indicar y valorar correctamente varias pruebas diagnósticas como: Rx de tórax, ECG, exploraciones de la función renal, sedimento de orina, ecografía abdominal y biopsia renal.
- Realización del curso clínico diario, peticiones de analítica y pruebas complementarias.
- Realización de informes de alta siempre supervisados por el adjunto.

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

- Participación en las sesiones del Servicio.
- Seguimiento diario de los pacientes de la interplantas

## Temario

- Alteraciones hidroelectrolíticas.
- ITU.
- HTA.
- Nefropatías glomerulares.
- Riñón y enfermedades sistémicas.
- Nefropatías intersticiales.
- Nefropatías tubulares.
- Riñón y embarazo.
- Insuficiencia renal aguda.
- Insuficiencia renal crónica.
- Tratamiento renal sustitutivo.

## Programa de rotación en Hemodialisis

### Objetivos

1. **ASISTENCIALES:**
  - Pasar visita a los pacientes en los cuatro turnos. Solucionar problemas puntuales.
  - Pasar visita a los pacientes agudos que se están dializando.
  - Realizar el control evolutivo de los pacientes crónicos: analítica, KTV, PRN, estudio acceso vascular. Manejo de la anemia y la osteodistrofia.
  - Actualizar todos los datos en las gráficas de cada paciente y a Nefrosoft.
  - Hacer las interconsultas de los pacientes ingresados que hacen hemodiálisis para pautar las sesiones.
  - Poner catéteres de diálisis tanto temporales como permanentes. Utilización de la ecografía.
  - Accesos vasculares: Estudio ecográfico para valorar flujos y problemas.
  - Técnicas continuas en la UCO.
  - Visita a otras unidades de diálisis de la provincia.

### Calendario:

- A final de mes, revisar todas las historias.
- Revisar los catéteres que se han puesto e incidencias.
- Otras unidades: Clínica Girona, Figueres
  - Repasar máquinas.
  - Accesos vasculares.
  - Protocolos de actuación.

2. **FORMACIÓN:**



# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

- Aspectos básicos de la hemodiálisis y principales complicaciones.
- Conocer las diversas técnicas de tratamiento sustitutivo: HD convencional, hemodiafiltración, plasmaféresis, ultrafiltración.
- Colaborar con la inclusión y seguimiento del Registro de Registro de Enfermos de Cataluña.

## Calendario:

- • Lunes y martes a las 9 h: montar máquinas de HD.
- Dos mañanas a la semana (lunes/ miércoles o martes / jueves) estar con una enfermera para controlar complicaciones y manejo de los pacientes.
- Leer el Daugirdas.
- Sesiones c / 15d de residentes sobre aspectos hemodiálisis: martes a las 15 h.
- Sesiones bibliográficas.
- Sesiones clínicas.

## 3. INVESTIGACIÓN:

- Colaborar en los protocolos de hemodiálisis.
- Escribir artículo / caso clínico a alguno de los congresos locales / SEN.

## Programa de rotación a Diàlisi Peritoneal

### Objetivos

#### 1. ASISTENCIALES:

- Hacer las visitas de control de forma diaria a los pacientes programados: anamnesis, exploración física, analítica y revisión del tratamiento dialítico hecho.
- Aprender los dos sistemas de DP: DPA y DPCA de las dos casas comerciales con las que trabajamos.
- Visitas de entrenamiento.
- Visitas espontáneas para solucionar problemas agudos.
- Saber hacer e interpretar KTV y TEP.
- Hacer cuidados de orificio y recambios de prolongador.
- Visitas para información de tratamiento renal sustitutivo.
- Conocer y desarrollar protocolos de la unidad DP.

#### 2. FORMACIÓN:

- Leer el manual de diálisis peritoneal.
- Hacer visitas con enfermería para saber hacer recambios de DP.
- Saber hacer pruebas diagnósticas.
- Sesiones clínicas.
- Sesiones bibliográficas.
- Sesiones de diálisis para residentes.

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

## 3. INVESTIGACIÓN

- Caso clínico para presentar y publicar.
- Manejo de base de datos.

## Rotación por una Unidad de trasplante renal

### Organización:

- Se realizará durante ocho meses, según lo establecido en el programa de la especialidad.
- Se hará en el Servicio de Nefrología de la Fundación Puigvert.
- Se realizará durante la etapa de R3.

### Objetivos:

- Indicaciones de trasplante.
- Tipo de trasplante (cadáver - vivo).
- Estudio del paciente para entrar en lista de espera de trasplante de cadáver o para recibir injerto de donante vivo.
- Estudio del donante vivo (indicaciones, contraindicaciones, exploraciones complementarias).
- Manejo de los inmunosupresores.
- Manejo del post-operatorio inmediato y la etapa precoz del trasplante (durante la hospitalización inicial).
- Manejo de las complicaciones renales, infecciosas y urológicas de los tres primeros meses de trasplante.
- Prevención y manejo de las complicaciones a largo plazo (nefropatía del injerto, complicaciones infecciosas, complicaciones cardiovasculares, neoplasias, etc...).

### 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 para 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:

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

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

## **Guardias:**

- Se realizarán dos guardias de presencia física en la Fundación Puigvert, doblando con un residente grande (R3-R4) y con un adjunto localizable.
- Hasta completar las horas establecidas de guardia, el resto las hará en Hospital Trueta.

## **Rotación por el Servicio de Urología**

### **Objetivos:**

- Patología urológica urgente, más frecuente en trasplantados renales como cólicos, ITU, obstrucción urinaria, manejo de sondas, eco de urgencia...
- Complicaciones urológicas inmediatas del trasplante renal: fugas urinarias, linfoceles, obstrucciones...
- Complicaciones tardías: controles en Consulta Externa.
- Problemas de litiasis en trasplantados.

## **Rotación en Atención Primaria**

- Se realizará de R2 con una duración de un mes.

### **Objetivos:**

- Valorar los casos con o sin insuficiencia renal que por patología menor nunca serán visitados en el hospital.
- Manejo de pacientes con múltiple comorbilidad con control de medicación, pruebas complementarias, etc.
- Ser capaz de valorar la necesidad de derivación por control al hospital de pacientes con insuficiencia renal crónica.

## **Rotación en Urgencias**

- Se realizará al final de R1.
- Duración de 1 mes.
- Físicamente ubicado en Urgencias del hospital con la supervisión de un adjunto responsable.

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

Uniat del Dolor

## Objetivos:

- Adquirir la capacidad para diferenciar que tipo de paciente necesita una valoración urgente y el que no.
- Adquirir mínimos conocimientos sobre actuación delante de pacientes críticos.
- Manejo y primera valoración de los casos de insuficiencia renal aguda.
- Valoración patología banal.

## Rotación en Medicina Interna

### Duración:

Seis meses en el Servicio de Medicina Interna.

### Objetivos:

- Aproximación diagnóstica a las patologías médicas más frecuentes.
- Realización de historias clínicas completas (anamnesis, exploración física, diagnóstico diferencial e interpretación de pruebas complementarias).
- Manejo terapéutico de las principales patologías médicas.
- Aprender a exponer casos clínicos

### Metodología:

- Hacer la historia clínica a los pacientes ingresado y comentar los problemas diagnósticos / terapéuticos con el adjunto responsable.
- Redactar los informes de alta bajo supervisión.
- Presentar los casos a las sesiones clínicas del Servicio.

### Docencia:

- Sesiones clínicas de Medicina Interna.
- Sesiones generales del Hospital.
- Sesiones del programa general de formación de residentes del Hospital

## Rotación por Cardiología

### Organización:

De acuerdo con los tutores de los residentes de Nefrología, se ha establecido un periodo de rotación por el Servicio de Cardiología de dos meses.

Los tutores de residentes de cardiología son: el Dr. Xavier Albert y el Dr. Daniel Bosch.

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 situada en la sexta planta zona B del Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta. El Jefe de Sección de la UCO es actualmente el Dr. Gabriel Vázquez y los adjuntos adscritos a la UCO y en la Sala de Hospitalización son el Dr. Jaime Aboal, Dr. Xavier

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

Albert, Dr. Daniel Bosch y Dr. Pablo Loma-Osorio.

El residente para poder completar su programa de formación dentro de este servicio debe integrarse en las actividades que durante su periodo 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 avanza igualmente a las 08:15 h. para la realización de sesiones bibliográficas.

No obstante, se considera recomendable que el residente de forma sistemática adelante el inicio de su actividad para que pueda actualizar la información evolutiva de los pacientes que tiene a su cargo y la pueda poner en común durante la sesión del "morning".

Finalizando su periodo 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 periodo formativo en el Servicio de Cardiología concluye a las 17 h.

No obstante, se considera recomendable que el residente de forma sistemática adelante el inicio de su actividad para que pueda actualizar la información evolutiva de los pacientes que tiene a su cargo y la pueda poner en común durante la sesión del "morning".

Finalizando su periodo 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 periodo formativo en el Servicio de Cardiología concluye a las 17 h.

## Habilidades y conocimientos a adquirir:

Durante el período formativo en el Servicio de Cardiología se considera que los objetivos específicos y los conocimientos mínimos a alcanzar son:

- Anamnesis los principales síntomas cardiológicos: Dolor torácico, insuficiencia cardíaca, síncope, "palpitaciones", soplo cardíaco. Factores de riesgo cardiovascular en especial dislipemia y diabetes mellitus.
- Exploración física del paciente con patología cardiovascular y semiología de la insuficiencia cardíaca y de las valvulopatías más frecuentes (estenosis aórtica, insuficiencia aórtica, insuficiencia mitral).
- Lectura del ECG básico así como de las alteraciones más relevantes. Arritmias, bloqueos, signos de dilatación e hipertrofia de cavidades, 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 ante técnicas diagnósticas y lo que este antecedente patológico implica a la hora de determinar las principales estrategias terapéuticas del paciente coronario.
- Código IAM: Manejo de la fase aguda del síndrome coronario agudo con y sin elevación del segmento ST. Indicaciones y contraindicaciones de trombólisis, angioplastia primaria y angioplastia de rescate.
- Manejo de la insuficiencia cardíaca aguda: Ventilación no invasiva y técnicas de depuración (Bibap, Prisma). Indicaciones.
- Fármacos: Indicación, posología, efectos secundarios e interacción de los fármacos más comúnmente prescritos. Antiagregantes, anticoagulantes, antianginosos, vasodilatadores, hipolipemiantes, antiarrítmicos.

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

- Indicación de 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 realicen 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.
- Manejo del paciente una vez dado de alta en régimen ambulatorio.

## 4. 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 mensual 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.

## 5. 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.

## 6. Guardias:

# PROGRAMA FORMATIVO DE NEFROLOGÍA

## 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. El número de guardias al mes será no inferior a cuatro ni superior a seis.

## 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

# hospitaltrueta.cat



# @htrueta

Última revisión: marzo 2019



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**



**Hospital Universitari de Girona**  
**Doctor Josep Trueta**