
 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 1</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2021</p>

PROYECTO DOCENTE PARA RESIDENTES DE NEFROLOGÍA


Guía Formativa Tipo de la Unidad de Nefrología

Unidad Docente de Nefrología
Jefatura de Unidad Docente: Sonia M^a Cruz Muñoz
Tutora: M^a Teresa Mora Mora
Centro asistencial: Hospital Juan Ramón Jiménez

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

ÍNDICE

1. BIENVENIDA
2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
 - 2.1. Estructura física y cartera de servicios.
 - 2.2. Organización jerárquica.
 - 2.3. Organización y funcionamiento de la U.G.C. de Nefrología.
3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN NEFROLOGÍA
4. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DOCENTE ACTUAL DE LA ESPECIALIDAD
 - 4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación:
Formación Transversal. Formación Específica.
 - 4.2. Programa de formación de la especialidad adaptada al centro:
Objetivos docente. Itinerario formativo tipo. Plan de rotaciones y competencias específicas.
5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad.
6. RESIDENTES EXTERNOS AL SERVICIO
 - 6.1. Objetivos de la rotación por Nefrología.
 - 6.2. Medios de aprendizaje.
7. SESIONES
8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN
9. EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS
 - 9.1. Formativa: hoja de entrevista estructurada tutor-residente.
 - 9.2. Hojas de evolución por rotación.
 - 9.3. Hoja de evaluación final.
10. PROPUESTA DE MEJORAS
11. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA
12. PLANTILLA PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN
13. OTROS

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

1. BIENVENIDA

El servicio de Nefrología del Hospital Juan Ramón Jiménez se siente agradecido por recibir al nuevo residente de nefrología, somos conscientes de los temores e incertidumbres generados al iniciar una nueva actividad, más aún cuando conlleva responsabilidades de tipo profesionales. Pretendemos, brindar nuestro apoyo y colaboración para resolver todas aquellas dudas, preguntas o motivos de preocupación propios de esta etapa de adaptación para que puedan ser orientados o resueltos en las mismas. Así mismo esperamos que el conjunto de la Unidad Docente, Coordinación, Tutora y Colaboradores Docentes, podamos transmitir el entusiasmo por esta especialidad.

El objetivo principal de esta Guía Formativa del Residente no es otro que el de motivar al médico residente recién incorporado a la unidad docente, ponerle en contacto con su programa de formación, el personal y estructuras docentes, a fin de que entienda el importante papel de nuestra especialidad, la Nefrología, en la Atención Hospitalaria, así como su repercusión en la Atención Primaria, todo ello dentro del ámbito de nuestro Sistema de Salud.

Así pues te damos la bienvenida, con el deseo de que la incorporación a la estructura y programa formativo de la especialidad sea de tu agrado y se cumplan tus expectativas profesionales y personales.


Jefatura de la Unidad Docente: Dra. Sonia M^a Cruz Muñoz

Tutora: Dra. M^a Teresa Mora Mora

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.1. Estructura física y cartera de servicios.

El Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva (HJRJ) es un hospital de especialidades que consta de 620 camas de hospitalización.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

El Servicio de Nefrología es uniprovincial, es decir, abarca y da cobertura asistencial como única unidad de referencia a toda la provincia de Huelva con un área poblacional total de unos 500.000 habitantes, y está constituido como Unidad de Gestión Clínica (UGC)

Se localiza en la primera planta del edificio, en la Unidad 1.1 y se estructura en varias unidades diferenciadas, con un responsable de unidad en cada una de ellas y que gozan de gran autonomía:

Área de Hospitalización (planta 1.1)


- Cuenta con 12 camas distribuidas en habitaciones compartidas y 3 individuales.
- Despacho médico y sala de la guardia con 5 ordenadores.
- Sala de enfermería y almacenaje de medicación y material hospitalario.
- Secretaria de Administrativo.

Unidad de Agudos (planta 1.1) dentro del Área de Hospitalización, cuenta con 4 camas y conexión al anillo central para hacer simultáneamente 4 hemodiálisis con equipos de monitorización para situaciones críticas, su funcionalidad es realizar:

- Hemodiálisis de Agudos.
- Otras Técnicas: Hemoperfusión. Plasmaféresis. Ultrafiltración. Canalización de catéteres venosos temporales. Administración de fármacos que precisen monitorización.

Unidad de Diálisis Peritoneal y Hemodiálisis Domiciliaria (planta 1.1)

- a.- Sala de consulta clínica
- b.- Habitación con dos sillones para enseñanza
- c. -Habitación para enseñanza de Hemodiálisis-Domiciliaria

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Unidad de Hemodiálisis de Crónicos Hospitalaria (planta 0)

- a.- Sala General
- b.- Dos salas de aislados

Unidad de Interconsultas Hospitalarias


Área de Consultas Externas: (planta 1)

A) Consta de tres consultas hospitalarias físicas con días de la semana asignados:

- a.a. Consulta de Nefrología General.
- a.b. Consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada (ERCA) y tratamiento conservador de ERCA.
- a.c. Consulta de enfermería de ERCA
- a.d. Consulta de Enfermedad Glomerular y Patología Autoinmune relacionada con el riñón.
- a.e. Consulta de Trasplante Renal
- a.f. Consulta de Trasplante Renal Anticipado
- a.g. Consulta de Poliquistosis Renal

B) Una cuarta consulta física de Nefrología General alejada del Hospital Juan Ramón Jiménez ubicada en el Centro Periférico de Especialidades Virgen de la Cinta.

Estamos en proceso de ampliar nuevas consultas monográficas, y adentrarnos en el intervencionismo para la colocación de catéteres tunelizados.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Centros de diálisis concertados con el SAS en Huelva y provincia:


- CD Costa de la Luz, en Huelva
- CD Playas de Cartaya
- CD de Riotinto

Existe una consulta de Nefrología Pediátrica en el HJRJ que pertenece al servicio de Pediatría.

No disponemos de la realización de nefrología intervencionista en lo referente a la colocación de catéteres tunelizados para hemodiálisis o catéteres peritoneales. Los primeros hasta la fecha son colocados y reparados por el servicio de radiología vascular intervencionista y los segundos colocados por el servicio de cirugía general, pero sí existe una interacción importante y bidireccional entre servicios.

Por tanto, puesto que el campo de la nefrología intervencionista está en auge **recomendamos** elegir realizar una rotación externa en las unidades de nefrología intervencionista de otros hospitales, hasta que logremos ser independientes en dicha práctica.

Tampoco disponemos de Unidad de Trasplante Renal Inmediato. De referente tenemos el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla para el trasplante renal de donante cadáver, asistolia, vivo, y combinado con corazón, pulmón o hígado. Para trasplante combinado de páncreas-riñón, el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba y para trasplante en receptores afectados de VIH, el Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz). La rotación externa obligatoria por trasplante, no está canalizada a ningún hospital, damos la opción de hacerla durante tres meses en el hospital que se desee (normalmente en el 3º año de residencia) y con solicitud mínimo de un año antes para no vernos sin hueco en el hospital trasplantador elegido.


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

2.2. Organización jerárquica

Miembros de la Unidad de Gestión Clínica del Servicio de Nefrología del Hospital Juan Ramón Jiménez:

- 1 Responsable de la Unidad de Gestión Clínica
- 11 Facultativos Especialistas de Área
- 1 Residente de Nefrología por año
- 1 Supervisor de Enfermería hospitalaria y de consultas
- 1 Supervisora de la Unidad de Hemodiálisis de crónicos
- Diplomados Universitarios de Enfermería
- Auxiliares de Enfermería
- Celadores
- Administrativos

Jefa de la U.G.C. de Nefrología: Dra. Sonia M ^a Cruz Muñoz
Facultativos Especialistas de Área
Dr. Cándido Suárez Rodríguez
Dr. Francisco Fernández Mora
Dr. Manuel Benítez Sánchez
Dr. Fernando Fernández Girón
Dra. M ^a José Merino Pérez
Dra. Eva M ^a Rodríguez Gómez
Dra. M ^a Isabel González Carmelo
Dra. Inés González Gómez
Dra. M ^a Teresa Mora Mora
Dr. Guillermo Tirado Numancia
Dra. Cristina Gallardo Chaparro


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

MIR de Nefrología
Dra. Elisa Tarrío Herva (R4)
Dra. Silvia Santana Sánchez (R3)
Dr. Sergio Barrero Martin (R2)

Supervisores
Manuela Pérez Márquez Supervisora de enfermería clínica hospitalaria y Consulta
Francisca Zalvide Álvarez-Rementería: Supervisora de Hemodiálisis
José Manuel Santos Sánchez y Francisca Medero Díaz: Supervisores y responsables de la enseñanza de Diálisis Peritoneal y enfermería de ERCA. Salvi: Supervisora y responsable de la enseñanza de Hemodiálisis Domiciliaria

Administrativos
Inés Casado Márquez (Hospitalización)
Francisco Infante García (Hemodiálisis)

El servicio funciona como una unidad junto con enfermeros, auxiliares de clínica, celadores, administrativos y servicio de limpieza.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

2.3. Organización y funcionamiento de la U.G.C. de Nefrología

ÁREA DE CONSULTAS EXTERNAS

- Consulta de Nefrología General

Estudio de cualquier sospecha de patología renal en régimen ambulatorio.

Tratamiento completo de la enfermedad renal y sus complicaciones.

Seguimiento clínico de todo proceso renal crónico.

Diagnóstico etiológico de HTA y otros factores de Riesgo Cardiovascular.

Valoración de la repercusión sistémica de la HTA.

Tratamiento adecuado de la HTA.

Identificación y tratamiento de las complicaciones de HTA.

Prevención de la patología renal por Factores de Riesgo Vascular (obesidad, DM, aterosclerosis) (estudio de pacientes con microalbuminuria)

Pruebas de función renal.

Estudio metabólico de la litiasis renal

Alteraciones del equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico

Material: Disponibilidad de tres Holter de lectura de monitorización continua de presión arterial y dos ecógrafos con sonda vascular y abdominal

- Consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada

Seguimiento ambulatorio de pacientes con ERC avanzada, prevención y corrección de las complicaciones derivadas de la misma. Control y tratamiento del metabolismo Ca-P y de la Anemia.


Información y orientación sobre técnicas de depuración extrarrenal.

Educación sobre aspectos higiénico-dietéticos en situación de ERCA por parte de enfermería y de decisiones en la elección de la modalidad de terapia renal sustitutiva.

Pruebas de función renal.

Consecución de acceso vascular o catéter peritoneal.

Seguimiento de la Enfermedad Renal Crónica con manejo Conservador.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

-Consulta de pacientes en estudio de trasplante anticipado:

Estudio e inclusión en lista de espera de trasplante renal o combinado. Tanto de donante cadáver como vivo.

Preparación para el trasplante: Exploraciones y procedimientos obligatorios para la inclusión.

-Consulta de pacientes trasplantados:

Seguimiento del paciente trasplantado al año del trasplante renal llevado a cabo en el Hospital Virgen del Rocío.

Seguimiento del paciente trasplantado y tratamiento inmunosupresor.

Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del trasplante renal.


Pruebas de función renal.

-Consulta de pacientes con poliquistosis renal:

Diagnóstico, seguimiento y tratamiento de los pacientes y familiares afectados de poliquistosis renal, así como control de las complicaciones derivadas de la enfermedad. Estudio genético.

-Consulta de patología glomerular y enfermedades autoinmunes relacionadas con el riñón:

Diagnóstico, seguimiento y tratamiento de los pacientes afectados de patología glomerular primaria o secundaria a enfermedad autoinmune, así como control de las complicaciones derivadas del tratamiento. Estudio genético en las patologías de sospecha.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN

Estudio etiológico y tratamiento consecuente, si estuviera indicado, de cualquier patología renal en pacientes que bien por su situación clínica deteriorada o por la complejidad de las técnicas a utilizar requieran ingreso

Diagnóstico y tratamiento adecuado de complicaciones derivadas de la ERCA o terapia renal sustitutiva que por su gravedad requieran hospitalización.

Técnicas diagnósticas específicas:


- Biopsia renal percutánea ecoguiada
- Canalización de vía central con catéter temporal para hemodiálisis en vena central

Unidad de Agudos

Se realizan las técnicas de depuración extrarrenal especiales:

- Inicios programados de hemodiálisis
- Hemodiálisis en situaciones de fracaso renal agudo o alteración hidroelectrolítica o del equilibrio ácido-base.
- Ultrafiltración aislada
- Hemoperfusión en intoxicados
- Plasmaféresis en pacientes con patología renal o de otras especialidades que precisen la técnica
- Hemodiálisis en pacientes crónicos que por su situación clínica delicada precisen monitorización
- Administración de fármacos que precisen monitorización

Compartimos con hospital de día médico y oncológico tratamientos médicos específicos al alta de la hospitalización o desde consultas

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

ÁREA DE INTERCONSULTAS

Apoyo diagnóstico y terapéutico a pacientes ingresados en otras especialidades con enfermedad médica renal, en programa de diálisis o afectos de alteración funcional renal derivada de alguna afectación orgánica primaria.

ÁREA DE DIÁLISIS

1. ÁREA DE HEMODIÁLISIS


-Hemodiálisis Unidad de Crónicos: (Para pacientes en HD de Crónicos)

Hemodiálisis en pacientes crónicos en cualquiera de sus modalidades, garantizando el aislamiento, al menos de personal, para pacientes con AcVHC + y aislamiento completo en pacientes infecciosos (Ag HBs, HIV o con infección por SARS COV 2) y ofertando:

- Hemodiálisis de alto flujo
- Hemodiálisis "on line"
- Ultrafiltración aislada

-Hemodiálisis hospitalaria

Pacientes ambulatorios en programa de hemodiálisis que precisan ingreso para diagnóstico y tratamiento de las complicaciones asociada a la ERC, derivadas de la técnica o del acceso vascular y completar la hemodiálisis durante la hospitalización

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

2. ÁREA DE DIÁLISIS PERITONEAL/ HEMODIÁLISIS HOSPITALARIA

-Consulta de Diálisis Peritoneal: (Para pacientes en DP y Hemodiálisis Domiciliaria)

Seguimiento, diagnóstico y tratamiento tanto de las complicaciones derivadas de la técnica como de la ERCA.

Orientación y apoyo clínico y/o consultivo sobre todo proceso relacionado con la ERC y derivado de la técnica.

Orientación de aspectos higiénico-dietéticos por parte de enfermería.

Enseñanza de DP y en hemodiálisis domiciliaria.

Pruebas de función peritoneal

Cuidados del catéter peritoneal, preparación, enseñanza, seguimiento y atención a todas las complicaciones de estas técnicas.

Servicio permanente de atención telefónica a domicilio de estos pacientes

Practica de cualquier tipo de diálisis peritoneal:


- a. Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA)
- b. Diálisis Peritoneal automatizada (DPA)
- c. Diálisis Peritoneal Intermitente (DPI)

Preparación para el trasplante: Exploraciones y procedimientos obligatorios para la inclusión.

-Diálisis Peritoneal hospitalaria

Disponibilidad de camas para pacientes en programa de Diálisis peritoneal que precisen ingreso

Manejo y tratamiento de las complicaciones derivadas de la técnica

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN NEFROLOGIA

El programa formativo de la Especialidad de Nefrología **se adecuará lo máximo posible** a las recomendaciones de la Sociedad Española de Nefrología en base a lo publicado en el *BOE núm. 223 ORDEN SCO/2604/2008, de 1 de septiembre*, propuesta por la comisión nacional y constituida en mayo del 2014. Cuyo contenido se puede consultar detenidamente en los siguientes enlaces y se reproduce tal cual en el presente programa:

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2008-15035

<https://www.senefro.org/modules.php?name=webstructure&idwebstructure=21>

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

37790


Lunes 15 septiembre 2008

BOE núm. 223

15035

ORDEN SCO/2604/2008, de 1 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Nefrología.

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

La Comisión Nacional de la Especialidad de Nefrología ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido ratificado por el Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud, órgano asesor de los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Ciencia e Innovación en materia de formación sanitaria especializada.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud de la que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Ciencia e Innovación.


En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, previos informes de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Ciencia e Innovación, dispongo:

Primero.–Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Nefrología, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.–Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Nefrología que obtengan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se aprueba la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2008 para el acceso en el año 2009 a plazas de formación sanitaria especializada.

Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Nefrología por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden, les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

No obstante lo anterior, el tutor del residente con el conocimiento de la Comisión de Docencia y la previa aceptación del residente, podrá adaptar los planes individuales de formación al nuevo programa formativo en la medida en que dicha adaptación sea compatible con la organización general de la unidad en la que se está formando y con la situación específica de cada residente.

Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 1 de septiembre de 2008.—El Ministro de Sanidad y Consumo, Bernat Soria Escoms.

ANEXO

Programa oficial de la especialidad de Nefrología


1. **Denominación oficial de la especialidad y requisitos.**—Nefrología. Duración: Cuatro años. Estudios previos: Licenciado/Grado en Medicina.

2. **Definición de la especialidad y campo de acción.**—La Nefrología es una especialidad médica, que tiene por objeto el estudio morfológico y funcional del riñón en condiciones normales y patológicas. Sus contenidos, en síntesis son:

- a) Prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del riñón, de las vías urinarias y equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, así como de sus consecuencias.
- b) Estudio de aquellos procesos relacionados con o consecuencia de un mal funcionamiento renal (hipertensión arterial, daño vascular entre otros).
- c) Conocimiento, habilidades y aplicación práctica y desarrollo de una serie de técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento: pruebas funcionales, morfológicas o de imagen, técnicas de biopsia renal y las relacionadas con los accesos vasculares.
- d) Procedimientos terapéuticos sustitutivos de la función renal: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal así como otras técnicas de depuración extracorpórea.

La Nefrología es una especialidad cuyo campo de acción es tanto hospitalario como extrahospitalario.

El presente programa de formación de médicos especialistas en Nefrología, se atiene a las directrices contenidas en la guía elaborada por el Comité de Estudios del anterior Consejo Nacional de Especialidades Médicas para la realización de programas docentes, tomando como referencia así mismo, el anterior programa formativo de la especialidad que fue aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del entonces Ministerio de Educación y Ciencia, mediante Resolución de 25 de abril de 1996.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

3. **Objetivos de la formación.**—El objetivo general y fundamental de la formación de especialistas en Nefrología es la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes para, siguiendo los criterios de la Organización Mundial de la Salud, adquirir las siguientes competencias:

- a) Prestar cuidados especializados preventivos, diagnósticos y curativos en las enfermedades renales, en sus consecuencias y en otras patologías relacionadas.
- b) Planificar los servicios nefrológicos que necesite la población a la cual debe dedicarse como médico especialista, con objeto de mejorar su nivel de salud.
- c) Educar sanitariamente, desde una perspectiva nefrológica, a la población a la que presta sus servicios.
- d) Colaborar con otros servicios sanitarios y no sanitarios para contribuir al desarrollo general del país.
- e) Evaluar el resultado de su actividad como nefrólogo, a fin de realizar una asistencia eficaz a los pacientes agudos y crónicos.
- f) Perfeccionar y actualizar sus competencias profesionales como especialista nefrólogo, con objeto de mantener e incrementar la calidad de su rendimiento asistencial.
- g) Ser receptivo a los avances científicos de la disciplina y mantener una actitud positiva de colaboración con la investigación.
- h) Sentar las bases para que la formación continuada y el autoaprendizaje sean una constante a lo largo de la vida profesional.
- i) Educar y formar a otros profesionales sanitarios desde una perspectiva nefrológica.

Una vez concluido el período de especialización, el nefrólogo deberá estar capacitado para emplear los métodos diagnósticos y terapéuticos, así como para plantear y resolver los problemas preventivos y epidemiológicos, diagnósticos, pronósticos y terapéuticos propios de la Nefrología.

4. **Formación transversal.**—Es recomendable que la formación incluida en este apartado se organice por la comisión de docencia, para todos los residentes de las distintas especialidades. Cuando esto no sea posible se organizará a través de cursos, reuniones o sesiones específicas.

4.1 Metodología de la investigación.—Durante su formación el residente de Nefrología debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación.

El especialista en Nefrología debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de datos y el análisis estadístico, así como la discusión y la elaboración de conclusiones, que debe saber presentar como una comunicación o una publicación.

La formación del especialista en Nefrología como futuro investigador ha de realizarse a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo de que pueda efectuarse una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.

4.2 Bioética.

- a) Relación médico-paciente.

Humanismo y medicina.

Consentimiento informado.

Consentimiento del menor y del paciente incapacitado.


Confidencialidad, secreto profesional y veracidad.

Aspectos legales de los trasplantes. ONT, etc.

- b) Aspectos institucionales.

Ética, deontología y comités deontológicos.

Comités éticos de investigación clínica y de ética asistencial.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

4.3 Gestión clínica.

a) Aspectos generales.

Cartera de servicios.

Competencias del especialista en Nefrología.

Funciones del puesto asistencial.

Organización funcional de un servicio de Nefrología.

Equipamiento básico y recursos humanos.

Indicadores de actividad.

Recomendaciones nacionales e internacionales.

b) Gestión de la actividad asistencial.

Medida de la producción de servicios y procesos.

Sistemas de clasificación de pacientes.

Niveles de complejidad de los tratamientos nefrológicos y su proyección clínica.

c) Calidad.

El concepto de calidad en el ámbito de la salud.

Importancia de la coordinación.

Calidad asistencial: control y mejora.

Indicadores, criterios y estándares de calidad.

Evaluación externa de los procesos en Nefrología.

Guías de práctica clínica.

Programas de garantía y control de calidad.

Evaluación económica de las técnicas sanitarias, análisis de las relaciones coste/beneficio, coste/efectividad y coste/utilidad.

Comunicación con el paciente como elemento de calidad de la asistencia.

5. **Formación específica.**—La formación específica está vinculada al campo de acción y las áreas propias de la Nefrología:

5.1 Ciencias básicas.—Incluye la formación básica necesaria que debe adquirir el residente en Nefrología para comprender los contenidos propios de la patología y clínica nefrológicas, haciendo especial referencia a la anatomía y fisiología renales, nutrición, farmacología, biología celular y molecular, microbiología, inmunología, o cualquier otra disciplina con repercusión en la patología renal.

5.2 Formación en otras especialidades.—La interacción entre los distintos órganos y sistemas, tanto en la fisiología como en la patología, obliga al residente de Nefrología a adquirir una formación global en otras especialidades médicas y quirúrgicas.

5.3 Formación nefrológica.—Los contenidos específicos de la Nefrología incluyen:

5.3.1 Prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del riñón y las vías urinarias. Hipertensión arterial y alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, así como sus consecuencias.

5.3.2 Procesos que pueden tener su origen en una alteración del funcionamiento renal (hipertensión arterial y daño vascular entre otros).

5.3.3 Tratamiento sustitutivo de la función renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal, trasplante renal y otras técnicas de depuración extracorpórea). Procedimientos terapéuticos con técnicas de aféresis.

5.3.4 Conocimiento, habilidades y desarrollo de técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento:


a) Técnicas de evaluación clínica del enfermo: historia clínica y exploración física.

b) Técnicas diagnósticas de las alteraciones funcionales, morfológicas, genéticas y de biología celular y molecular.

c) Técnicas de diagnóstico por imagen: radiología convencional y ecografía, entre otras.

d) Técnicas diagnósticas: biopsia renal.

e) Procedimientos terapéuticos: accesos para diálisis y técnicas de depuración (accesos vasculares temporales y catéteres peritoneales).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

5.4 Metodología docente.–El sistema formativo es el de residencia que implica la adquisición progresiva de responsabilidades a medida que se avanza en el programa formativo, a través de las actividades asistenciales, científicas e investigadoras llevadas a cabo por el residente en colaboración con otros profesionales de la unidad docente de Nefrología, de los que irá aprendiendo una forma de trabajo, unas habilidades o destrezas y unas actitudes hacia el enfermo.

El grado de responsabilidad que debe adquirir el residente a lo largo del período formativo se clasifica en tres niveles:

Nivel 1: son actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutela directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

Nivel 2: son actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor. El residente tiene un conocimiento extenso, pero no alcanza la suficiente experiencia como para hacer una técnica o un tratamiento completo de forma independiente

Nivel 3: son actividades realizadas por el personal sanitario del centro y/o asistidas en su ejecución por el residente.

La formación teórico-práctica se completará con el resto de las actividades de formación continuada que se realicen en la unidad docente de Nefrología, tales como seminarios, sesiones bibliográficas, sesiones clínicas llevadas a cabo en el propio servicio, o con los de otras especialidades, sesiones anatomo-clínicas con el servicio de anatomía patológica y cualquier otra modalidad de actividad formativa.

6. **Rotaciones.**–La formación del residente requiere un aprendizaje básico en especialidades vinculadas con la Nefrología, que se llevará a cabo mediante rotaciones dentro y fuera del propio servicio de Nefrología.


6.1 Estancia inicial en Nefrología (de 1 a 2 meses).–El período de residencia se iniciará con una estancia de un mínimo de 1 ó 2 meses en el servicio o sección de Nefrología.

La finalidad de este período es que el residente tome contacto inmediato y directo con la estructura física del correspondiente servicio, con el personal facultativo y auxiliar de la misma y con los residentes de otros años, así como conocer la dinámica de trabajo y las actividades científicas y docentes que se llevan a cabo en el mismo.

6.2 Rotaciones por especialidades afines y complementarias (16 meses).–Incluye un período de 16 meses, sin perjuicio de los períodos vacacionales, cuya finalidad es conseguir el aprendizaje y desarrollo de una serie de técnicas de diagnóstico y de tratamiento, así como el conocimiento de aquellas enfermedades más comunes relacionadas con la patología renal (ver apartado 8.25), lo que será de gran utilidad para la formación integral en Nefrología.

6.2.1 Rotaciones obligatorias.–Incluye un período de 12 meses, distribuido de la siguiente forma:

- a) Medicina interna (5 meses).
- b) Cardiología (2 meses).
- c) Endocrinología (entre 1 y 2 meses).
- d) Cuidados intensivos (2 meses).
- e) Rotación por atención primaria: de conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006, el programa formativo de la especialidad de Nefrología es uno de los afectados por dicha rotación, que deberá articularse progresivamente en los términos previstos en la misma.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

6.2.2 Rotaciones electivas.–Incluirá un período de entre 3 y 4 meses para rotar en dos de las tres especialidades siguientes:

- a) Urología.
- b) Anatomía patológica.
- c) Diagnóstico por imagen.

La organización de las rotaciones se adaptará a las características y peculiaridades de cada hospital y de cada unidad docente de Nefrología.

6.3 Rotaciones por las diferentes áreas que integran la Nefrología.– Las rotaciones por las distintas áreas de Nefrología se organizarán teniendo en cuenta las características de cada unidad docente y las indicaciones contenidas en este programa docente.

Se aconseja que las rotaciones por las distintas unidades del servicio de Nefrología se hagan a doble vuelta, de forma que las responsabilidades sean progresivas y se realicen en dos fases; una primera, destinada primordialmente al aprendizaje y una segunda, con un mayor grado de autonomía.

Las rotaciones en el servicio de Nefrología son obligatorias y se realizarán en las unidades básicas que lo constituyen, con la siguiente distribución:

- a) Unidad de hospitalización (9 meses)
- b) Unidad de diálisis y técnicas de depuración extrarenal (7 meses).
- c) Unidad de diálisis peritoneal (2 meses).
- d) Transplante renal (5 meses).
- e) Unidad de consulta externa (5 meses).
- f) Laboratorio, unidad experimental u otro centro (2 meses).

7. **Guardias.**–Las guardias tienen carácter formativo y obligatorio. Se aconseja la realización de entre 4 y 6 mensuales.

Durante el primer año se realizarán guardias en las urgencias hospitalarias y en medicina interna.

A partir del segundo año, las guardias serán fundamentalmente de la especialidad.

8. **Objetivos específicos operativos.**–El nefrólogo, al terminar el período especializado de su formación, deberá ser capaz de alcanzar los objetivos específicos de cada una de las materias que constituyen la especialización que se expresan a continuación:

8.1 El riñón normal. Desarrollo, estructura y funciones:


- a) Embriología. Anatomía e histología.
- b) Conceptos básicos de fisiología renal.

8.2 Orientación diagnóstica del enfermo renal:

- a) Enfoque y valoración clínica del enfermo con patología renal.
- b) Procedimientos diagnósticos de laboratorio y pruebas complementarias (MAPA y otras).
- c) Técnicas de imagen, de ecografías. Realización e interpretación. d) Biopsia renal.

8.3 Alteraciones del Volumen y/o composición de los líquidos corporales:

- a) Trastornos del agua y el sodio. b) Alteraciones del potasio total y de su distribución en el organismo.
- c) Trastornos del equilibrio ácido-base.
- d) Metabolismo calcio fósforo y sus alteraciones.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

8.4 Infección urinaria. Nefropatía de Reflujo.

8.5 Litiasis renal. Uropatía obstructiva.

8.6 Hipertensión arterial:

- a) Regulación general del tono vascular.
- b) El riñón y la regulación de la presión arterial.
- c) Causas de hipertensión y bases fisiopatológicas.
- d) Manifestaciones clínicas, procedimientos diagnósticos y tratamiento de la hipertensión arterial.

8.7 Nefropatías vasculares.

- a) Nefroangioesclerosis.
- b) Nefropatía isquémica y enfermedad ateroembólica.
- c) Microangiopatía trombótica: púrpura trombótica trombocitopénica y síndrome urémico hemolítico.

8.8 Nefropatías glomerulares:

- a) Etiopatogenia, bases morfológicas y clasificación de las enfermedades glomerulares.
- b) Síndrome nefrótico: fisiopatología y tratamiento general.
- c) Nefropatías glomerulares primarias: Nefropatía de cambios mínimos y glomeruloesclerosis focal. Nefropatía membranosa. Glomerulonefritis endocapilar aguda. Glomerulonefritis extracapilares. Glomerulonefritis mesangiocapilar. Nefropatía mesangial IgA. Otras.

8.9 El riñón en las enfermedades metabólicas:

- a) Nefropatía diabética.
- b) Nefropatía gotosa.
- c) El riñón en los trastornos hidroelectrolíticos: hipercalcemia y reducción del potasio.


8.10 Diabetes y patología renal.

8.11 Alteración renal en otras enfermedades metabólicas (gota, hipercalcemia y alteraciones del potasio, entre otras).

8.12 El riñón en las enfermedades sistémicas:

- a) Nefropatía lúpica.
- b) El riñón en la artritis reumatoide y síndrome de Sjögren.
- c) Vasculitis y riñón.
- d) Nefropatía de la esclerodermia.
- e) Nefropatía de la crioglobulinemia.
- f) Amiloidosis renal.
- g) El riñón en el mieloma y las enfermedades de cadenas ligeras y pesadas.
- h) El riñón en la infección por el virus de la Inmunodeficiencia adquirida.
- i) Enfermedades renales de las viriasis y otras enfermedades infecciosas.

8.13 Nefropatías intersticiales no infecciosas.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

8.14 Nefropatías congénitas:

a) Anomalías congénitas del riñón y vías urinarias.

b) Enfermedades quísticas.–Enfermedad poliquistica. Clasificación, etiopatogenia, diagnóstico y actitudes terapéuticas.

Otras enfermedades renales quísticas. Nefronoptosis.

8.15 Nefropatías hereditarias:

a) Síndrome de Alport.

b) Enfermedad de Fabry y otras enfermedades por trastorno metabólico hereditario con afectación renal.

8.16 Tubulopatías.

8.17 Riñón y embarazo.

8.18 Riñón y enfermedades hepáticas:

a) Papel del riñón en la ascitis y los edemas en los enfermos hepáticos. b) Síndrome hepato-renal.

8.19 Tumores del riñón y de las vías urinarias.

8.20 Fracaso renal agudo:

a) Concepto y epidemiología.

b) Fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento del fracaso renal agudo.

c) Aspectos técnicos del tratamiento (diálisis convencional, técnicas continuas o prolongadas, hemofiltración, hemodiafiltración, aféresis, etc.).

d) Papel de las técnicas de depuración en las intoxicaciones.

8.21 Enfermedad renal crónica:

a) Definición y clasificación.

b) Prevención y control de la progresión.

c) Aspectos epidemiológicos, éticos, sociales y de gestión sanitaria.

8.22 Insuficiencia renal crónica (IRC):

a) Evaluación global del paciente con IRC.

b) Causas y mecanismos de progresión.

c) Manifestaciones clínicas y bioquímicas: Trastornos bioquímicos y de la respuesta inmune. Complicaciones cardíacas. Trastornos gastrointestinales. Anemia. Alteraciones de la coagulación. Trastornos endocrino-lógicos de la uremia. Alteraciones cutáneas. Alteraciones neurológicas. Osteodistrofia renal.

d) Manejo conservador del paciente con IRC. □e) Manejo de medicamentos en los enfermos renales.

8.23 Tratamiento sustitutivo de la insuficiencia renal avanzada: diálisis peritoneal y hemodiálisis:


a) Indicaciones.

b) Elección de la técnica.

c) Preparación del paciente para el tratamiento: acceso peritoneal y accesos vasculares.

d) Aspectos técnicos del tratamiento.–Diálisis peritoneal: continua ambulatoria (DPCA), con cicladora, Intermitente (DPI), etc. Hemodiálisis: Hemofiltración, hemodiafiltración, AFB, etc.

e) Complicaciones médicas y quirúrgicas. □f) Aspectos epidemiológicos, éticos, sociales y de gestión.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

8.24 Trasplante renal:

- a) Inmunología del trasplante y bases del tratamiento inmunosupresor.
- b) Obtención de órganos y coordinación del trasplante.
- c) El donante de riñón.
- d) Lista de espera para trasplante renal. Selección de la pareja donante-receptor.
- e) Manejo clínico en el período post-trasplante. Rechazo del trasplante.
- f) Terapéutica inmunosupresora.
- g) Complicaciones a largo plazo del trasplante renal.
- h) Resultados del trasplante renal.
- i) Futuro del trasplante. Xenotrasplante.
- j) Trasplante renal de vivo.
- k) Factores de riesgo cardiovascular.

8.25 Conocimientos de las enfermedades más comunes relacionadas con la patología renal (a adquirir fundamentalmente durante la rotación por medicina interna y especialidades médicas):

- a) Enfermedades cardiovasculares.
- b) Enfermedades infecciosas.
- c) Enfermedades cerebrovasculares.
- d) Diabetes mellitus.
- e) Enfermedades digestivas más comunes. □ f) Reanimación cardiovascular básica.

8.26 Habilidades relativas a métodos exploratorios y terapéuticos vinculados con la Nefrología.

Al final del periodo formativo, el nefrólogo ha de saber indicar y valorar los siguientes métodos exploratorios y terapéuticos:

- a) Radiografía de tórax.
- b) Electrocardiograma.
- c) Sedimento urinario.
- d) Exploración funcional renal.
- e) Interpretación de las biopsias renales.
- f) Interpretación de estudios por imágenes e isótopos, incluida la ecografía renal.
- g) Indicar y realizar con destreza: abordaje vascular. Biopsia renal. Colocación de catéteres de diálisis peritoneal.


Diversas modalidades de diálisis peritoneal. Hemodiálisis y otras técnicas de hemodepuración. Técnica de reanimación cardiopulmonar básica.

9. **Actividades científicas e investigadoras.**

9.1 Aspectos generales.—El médico residente debe:

- a) Participar activamente en el desarrollo de sesiones clínicas, tanto las propias del servicio como las generales del hospital.
- b) Tomar parte activa en revisiones bibliográficas periódicas, actualización de temas monográficos, conferencias y cursos a estudiantes y residentes más jóvenes.
- c) Ser capaz de hacer revisiones retrospectivas de datos clínicos y de realizar trabajos prospectivos y retrospectivos, que debe presentar en reuniones y congresos científicos.
- d) Iniciar o incorporarse a una línea de investigación que ya esté en desarrollo en su centro en un área concreta de las enfermedades nefrológicas. Para ello ha de comprender la importancia de conseguir recursos externos mediante la solicitud de ayudas y becas de investigación.

Por otra parte, el residente debe tomar conciencia de la importancia de la formación continuada y de la necesidad de perfeccionar sus conocimientos de la lengua inglesa y de informática, al objeto de poder estudiar la literatura internacional y poder comunicarse con colegas de otros países.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

9.2 Cuantificación orientativa de las actividades científicas.–Durante el periodo de la residencia, el médico residente se adaptará a las actividades científicas que se desarrollen en los servicios y unidades correspondientes, participando de forma activa en las mismas, fundamentalmente en las sesiones clínicas. Durante su estancia en el servicio de Nefrología deberá, de manera orientativa:

- a) Haber presentado casos, de forma habitual, en las sesiones clínicas, bibliográficas y anatomo-clínicas del servicio de Nefrología y en las generales del hospital.
- b) Haber presentado, al menos, tres comunicaciones al Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología.
- c) Haber publicado, al menos, dos trabajos durante su estancia en el servicio.
- d) Poseer conocimientos en metodología científica y en estadística.
- e) Se recomienda que se inicien en un programa de investigación tendente a la obtención del grado de doctor

4. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DOCENTE ACTUAL DE LA ESPECIALIDAD

El plan formativo individual (PIF) de cada residente tiene como base adecuarse al programa oficial de formación según el itinerario propuesto en el BOE y descrito previamente, si bien será “adaptado” lo más similar posible atendiendo a las características de nuestro centro, y destacar que por circunstancias ajenas a lo largo del período formativo puede sufrir cambios, de los que siempre se intenta que su repercusión sea mínima y lo menos alejada a la redacción de esta guía.


4.1 Competencias generales a adquirir durante la formación

4.1.1 Formación Transversal

Durante el período formativo hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja, siguiendo un proceso progresivo de maduración, en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad, por lo que la práctica clínica supervisada debe ser máxima al inicio del período formativo y mínima al finalizarlo.

Al final de la residencia se deben haber alcanzado un alto nivel de conocimientos, habilidades y actitudes, tanto en el campo asistencial como formativo e investigador.

En el campo asistencial, el residente al finalizar podrá realizar con total independencia procesos diagnósticos, incluyendo los más complejos.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Para ello deberá saber poner en práctica todos los conocimientos teóricos adquiridos, que deben ser actualizados.

Importante también es la adquisición de buenas actitudes para el trabajo en equipo, crear buen ambiente de trabajo y una actitud positiva.

Los conocimientos no alcanzan su culmen al final de la residencia, no es más que es el principio de un largo aprendizaje que abarca toda la vida laboral. Por tanto, la formación continuada es un derecho y un deber.


Durante la residencia, los residentes deben realizar el Programa Común Complementario para Especialistas en Formación en Ciencias de la Salud en Andalucía (PCCEIR), que se compone de:

- **Módulo I:** Organización Sanitaria de Andalucía y Bioética
- **Módulo II:** Entrevista Clínica y Relación Médico-Paciente
- **Módulo III:** Investigación I. Estadística. Epidemiología. Manejo de la bibliografía médica. Medicina basada en la evidencia.
- **Módulo IV:** Metodología de la investigación
- **Módulo V:** Soporte Vital Avanzado

Es aconsejable que durante la residencia el especialista en formación se planifique su tesis doctoral y a ser posible, sea presentada antes de finalizar su periodo de formación como médico especialista. Además, será de obligatorio la realización del **Máster en Metodología de la Investigación** impartido por la Universidad de Huelva (título propio).

Para la correcta formación del especialista en nefrología, es necesario que adquieran formación no sólo en áreas clínicas, sino en otras áreas no asistenciales, que son las siguientes:

- Inglés General y Médico
- Estadística, manejo del paquete estadístico SPSS
- Epidemiología
- Bioética


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

- Metodología investigación
- Procedimientos de Informática aplicada
- Entrevista clínica y Habilidades de comunicación
- Habilidades de razonamiento, juicio clínico y toma de decisiones.
- Búsquedas bibliográficas
- Lectura crítica de artículos
- Realización de estudios científicos.
- Participación en ensayos clínicos y realización de título de buenas prácticas clínicas.
- Presentación de comunicaciones, tanto en congresos regionales, nacionales como internacionales.

Para ello hay un completo plan formativo a disposición del residente, elaborado por la Unidad Docente de nuestro hospital y Fundación Progreso y Salud de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Todos estos cursos están acreditado por la Agencia de Calidad.

Complementando a esta formación, el residente también deberá asistir a cursos, congresos y talleres propios de la especialidad (Sociedad Española de Nefrología, Sociedad Andaluza de Nefrología...).

Por último, el residente también debe adquirir conocimientos y actitudes en el campo de la investigación. El residente debe pertenecer al menos a una línea de investigación del Servicio de Nefrología, debe haber presentado comunicaciones en congresos regionales, nacionales y si es posible, acudir a presentar algún trabajo en un congreso internacional, debe haber publicado al menos un artículo científico en revista indexada y algún capítulo de libro. Además, necesita participar de forma activa en el desarrollo de los diferentes estudios observacionales, registros y/o ensayos clínicos que se pongan en marcha en la unidad o en los distintos grupos de la Sociedad Española de Nefrología.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

4.1.2 Formación Específica

4.1.2.1. Formación en otras especialidades. La interacción entre los distintos órganos y sistemas, tanto en la fisiología como en la patología, obliga al residente de Nefrología a adquirir una formación global en otras especialidades médicas y quirúrgicas.

4.1.2.2. Formación nefrológica con los contenidos específicos de la Nefrología ya descritos en el apartado 3 de la guía o itinerario formativo de residentes.

4.1.2.3. La organización de las rotaciones internas del hospital como externas se adaptará a las características y peculiaridades de cada hospital y de cada unidad docente de Nefrología.


En todas las fases del aprendizaje, el tutor velará y estimulará para el correcto cumplimiento de los objetivos marcados en cada año de residencia, además de servir como intermediario de posibles problemas o conflictos que pudiesen surgir

-A) Niveles de responsabilidad asistencial (Autonomía) (Guía de Formación de Especialistas. Ministerio de Sanidad y Consumo).

- **NIVEL 1:** Actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de tutorización directa. El Residente ejecuta y posteriormente informa
- **NIVEL 2:** Actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del tutor
- **NIVEL 3:** Actividades realizadas por el personal sanitario del centro y asistidas por el Residente

-B) Niveles de adquisición de habilidades (Guía de Formación de Especialistas. Ministerio de Sanidad y Consumo).

- **NIVEL 1:** Actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de tutorización directa. El Residente ejecuta y posteriormente informa


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

- **NIVEL 2:** Actividades que el Residente debe practicar durante su formación aunque no alcance, necesariamente, la autonomía para su realización.
- **NIVEL 3:** Habilidades que requieren un periodo de formación adicional, una vez completa la formación básica durante la residencia

4.2 Programa de formación de la especialidad en Nefrología adaptado al centro Hospital Juan Ramón Jiménez: Itinerario formativo tipo. Plan de rotaciones y competencias específicas.

Residente de Primer año:
Medicina Interna (4 meses)
Infecciosos (2 meses)
Cardiología (2 meses)
Endocrinología (1 mes)
Atención Primaria (2 meses)
Vacaciones (1 mes)

HABILIDADES / AUTONOMÍA	
MIR-1	<p>El Residente en este periodo se integrará en los servicios por los que rote, adaptándose a sus normativas y programas docentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde el punto de vista asistencial, debe sentirse responsable de los enfermos que le sean asignados, aunque - en todo caso - el nivel de responsabilidad no pasará de los (niveles 2 y 3) de la Guía para Formación de Especialistas del Ministerio de Sanidad. Las decisiones que impliquen modificaciones en la terapéutica de los pacientes deben ser siempre consultadas. • Durante esta época es básico el entrenamiento en la correcta realización de la historia clínica, ejercicio diagnóstico-diferencial,

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020
	<p>interpretación de técnicas de imagen y de laboratorio, actitud ante los enfermos, elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción, plantear opciones terapéuticas y manejo de situaciones de conflicto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciación en técnicas clínicas (punción lumbar, drenaje de líquido ascítico, derrame pleural, vías centrales,(nivel 2 y 3) 	


La rotación por Atención Primaria debe solicitarse a través de la Comisión de Docencia con previa antelación

Habilidades y experiencias que debe adquirir por rotación:

Medicina Interna e Infecciosos:

Infeccioso cuenta como misma rotación de medicina interna pero separada en tiempo.


- a) Medicina en áreas de enfermos pluripatológicos: trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, neurológico o metabólico.
- b) Intoxicaciones, grandes síndromes que requieren manejo multidisciplinar.
- c) Enfermedades infecciosas: Sepsis, Síndrome febril, Endocarditis, Infecciones de la piel, partes blandas, óseas, respiratorias, abdominales, SNC, urinarias, infección nosocomial, uso racional de antibióticos. Infección VIH y SIDA, coinfección VHC-VHB.
- d) Pluripatología y Edad Avanzada: valoración funcional, psicoafectiva y social, uso de escalas, grandes síndrome geriátricos: úlceras por presión, desnutrición, caídas, incontinencia urinaria, inmovilidad, polifarmacia, delirio, fragilidad.
- e) Enfermedades autoinmunes y sistémicas: colagenosis, vasculitis, sarcoidosis, amiloidosis.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

- f) Enfermedades relacionadas con el abuso de alcohol y drogas: efectos agudos y crónicos, físicos y mentales, de su consumo síndrome de privación, manejo integral de la adicción y sus efectos.
- g) Alternativas a la hospitalización convencional: consulta de orientación diagnóstica, consulta rápida de urgencias, toma de decisiones para derivaciones, criterios de observación, de ingreso, de corta estancia, de hospitalización domiciliaria.
- h) Haberse iniciado en algún proceso invasivo como toma de muestra biopsia de piel, canalización de vía central para medicación.

Cardiología:

- a) Hospitalización: Responsabilidad supervisada de hospitalización cardiológica general. Puede incluir rotación en breves periodos de tiempo por una consulta de cardiología. Debe familiarizarse con la realización de las principales técnicas cardiológicas (ECG, Holter, Ecocardiografía, Ergometría, Medicina Nuclear y cateterismo).
- b) Deberá alcanzar el nivel de competencia en los siguientes procesos: Exploración cardíaca; interpretación de ECG; indicaciones, sensibilidad y especificidad de la Ecocardiografía, Ergometría y técnicas gammagráficas; Indicaciones diagnósticas y terapéuticas del cateterismo cardiaco; Cardiopatía Isquémica; Valvulopatías Mitral y Aórtica; Fibrilación Auricular, Flutter auricular y otras arritmias; Miocardiopatías; Pericarditis; Indicaciones de trasplante cardiaco

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

Endocrinología:


- a) Manejo en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la diabetes y dislipemia. Trastornos de tiroides u otras enfermedades relacionadas
- b) Conocimientos básicos en nutrición y educación diabetológica.

Atención Primaria:


De conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006.

Estará orientada a ampliar la formación del residente en: comunicación asistencial, relación médico-paciente, faceta preventiva y asistencial de la especialidad de medicina familiar y comunitaria (individuo, familia y comunidad con un enfoque bio-psico-social), razonamiento clínico en un contexto de alta incertidumbre diagnóstica y alta frecuentación; así como a conocer aspectos básicos relativos a la organización, funcionamiento y gestión de los centros de salud.

Residente de Segundo año
-Radiología (1 mes)
-Hospitalización/Unidad Agudos (3 meses)
-Hemodiálisis de crónicos/Hospitalización (3 meses)
-Unidad de Cuidados Intensivos (2 meses)
-Diálisis Peritoneal/Hemodiálisis Domiciliaria (2 meses)
-1 mes vacacional

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

	HABILIDADES / AUTONOMÍA
MIR-2	<p>Responsable de la realización de la historia clínica y de su mantenimiento (nivel 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento exhaustivo de la situación clínica del enfermo y su terapéutica (nivel 2 y 3) • Iniciación en el reconocimiento de los grandes síndromes en nefrología, de la interpretación del sedimento urinario. Iniciación al conocimiento de los cuadros anatomopatológicos renales (nivel 2 y 3) • Iniciación a la ecografía renal (nivel 2 y 3) • Iniciación a la biopsia renal (nivel 3) • Conocimiento del montaje y funcionamiento del riñón artificial. Cinética de la urea. Indicaciones de diálisis. Adecuación de la hemodiálisis. Manejo de las grandes alteraciones derivada de la ERCA: Anemia, alteraciones del metabolismo óseo-mineral y las alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base. (nivel 3 y 2) • Iniciación a la colocación de catéteres para hemodiálisis (nivel 2 y 1) <p>Debe conocer las guías de práctica clínica de las sociedades más importantes para aplicarlas en su labor asistencial (KDIGO, KDOQI, ISPD Guidelines...). Conocer los tipos de accesos vasculares para diálisis y soluciones a los problemas que deriven de ellos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciación en la indicación de colocación de catéteres de diálisis peritoneal (nivel 2) • Conocimiento práctico de las técnicas de diálisis peritoneal/hemodiálisis domiciliaria (intercambios, prolongador etc) (nivel 3) <p>* Manejo del paciente crítico y fármacos de usos frecuentes</p>

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>


Habilidades y experiencias que debe adquirir:

Radiología

- Conocer el uso de la ecografía abdominal. Indicaciones e interpretación
- Ecocodoppler renal y fistulografía. Indicaciones e interpretación
- TAC , RM, angioRM, angioTC renal y arteriografía renal
- Ecografía y doppler renal
- Asistir y participar en la colocación de catéteres tunelizados
- Interpretación de Rx simple convencional

Hospitalización/Unidad Agudos

- Reconocer los grandes síndromes clínicos en nefrología: Síndrome Nefrótico, Síndrome Nefrítico. Insuficiencia renal aguda. Insuficiencia renal crónica.
- Ser capaz de distinguir la insuficiencia renal aguda de origen prerrenal, parenquimatosa y postrenal u obstructiva.
- Evaluar pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica en asociación con otros problemas cardíacos, médicos, quirúrgicos y obstétricos.
- Diagnóstico y tratamiento de las urgencias hipertensivas
- Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad tubulointersticial, incluyendo nefritis intersticial aguda, enfermedad quística y nefrolitiasis
- Iniciarse en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad glomerular
- Manejar los trastornos de líquidos y electrolitos en los pacientes hospitalizados.
- Saber las indicaciones y el esquema de hemodiálisis de agudos, en la insuficiencia renal aguda, insuficiencia renal crónica, en la insuficiencia renal crónica reagudizada y en los trastornos del equilibrio ácido-base.
- Iniciarse en la colocación de acceso vascular temporal y conocer sus complicaciones
- Manejo de las intoxicaciones y el papel del tratamiento extracorpóreo

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>


- Manejo en el inicio de terapia renal sustitutiva para inclusión en programada de diálisis periódica
- Utilidad de TCRR en pacientes con fallo multiorgánico
- Iniciarse en la realización de biopsia renal percutánea, conocer sus indicaciones y contraindicaciones, así como interpretar de forma general sus resultados. Y saber las complicaciones derivadas de la técnica

Hemodiálisis de crónicos/Hospitalización

- Conocer el programada de Hemodiálisis de Crónicos del hospital y los tipos de hemodiálisis que se hacen: Hemodiálisis Alto Flujo, Hemodiálisis “on- line”.
- Saber la cinética de la hemodiálisis y los parámetros de adecuación
- Programar una pauta de hemodiálisis y control de la ganancia interdialítica
- Reconocer las complicaciones más frecuentes durante la sesión de diálisis y tratamiento de actuación.
- Deberá conocer el montaje de una máquina de diálisis y los tipos de líquidos de sustitución de hemodiálisis y sus indicaciones.
- Tratamiento de la anemia y la enfermedad del metabolismo óseo.mineral relacionada con la ERC. Y patologías del paciente que requiera ingreso.
- Manejo del programa informático de tratamiento médico y de hemodiálisis

Nefrosoft.

- Conocer los distintos tipos de accesos vasculares: fistula arteriovenosa nativa, prótesis, catéteres tunelizados. Indicaciones de optar por cada uno, complicaciones asociadas a los mismos. Iniciarse en el manejo ecográfico de los mismos.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Unidad de Cuidados Intensivos

-Responsabilidad supervisada en camas de UCI general y Coronarias.

-Deberá adquirir el nivel de competencia en los siguientes procesos: Motivos de consulta graves; Shock (hipovolémico, cardiogénico, séptico y neurogénico); SCA, IAM y ángor inestable; Manejo del paciente postquirúrgico inestable; Insuficiencia respiratoria grave agudizada. Intoxicaciones agudas. Estudios electrofisiológicos y desfibriladores.

-Técnicas a realizar con carácter básico: Intubación Endotraqueal; Desfibrilación; Vías Venosas centrales. Ventilación mecánica no invasiva. Nociones del uso de respiradores. Drenajes torácicos. Punciones Lumbares.

Diálisis Peritoneal

- Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria. (DPCA).

- Diálisis Peritoneal Automatizada. (DPA)

- CCPD (Diálisis Peritoneal Cíclica Continua) de alto volumen (>15 litros)

- Volumen < 15 litros
- Suplemento por Icodextrina:

- CCPD-PLUS ó OCPD: Diálisis Peritoneal Cíclica Continua con un intercambio diurno (día húmedo).


- DPNI: Diálisis Peritoneal Nocturna Intermitente

- TIDAL ó de marea.

- Diálisis Peritoneal Intermitente.

- Conocer el programa **Sharesource** de diálisis peritoneal


-Complicaciones de la diálisis peritoneal infecciosas y no infecciosas y su tratamiento

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

Residente de Tercer año
-Interconsultas Hospitalarias (3meses)
-Consultas Externas, incluida consulta de glomerular y autoinmunes (1 mes)
-Consultas Externas de Trasplante Renal y Trasplante Anticipado HJRJ (1 mes)
-Anatomía Patológica (H.U.Gregorio Marañón-Madrid) (1 mes)
-Trasplante Renal (rotación externa obligada) (3 meses)
-Hospitalización y Unidad de Agudos (2meses)
-Vacaciones (1 mes)

	HABILIDADES / AUTONOMÍA
MIR-3	Responsable del enfermo nefrológico hospitalizado (nivel 2) <ul style="list-style-type: none"> • Ecografía renal (nivel 2 y 1). Biopsia renal (nivel 2) • Perfeccionamiento en la colocación de vías centrales y catéteres para hemodiálisis, manejar sus complicaciones (nivel 3 y 2) • Primer contacto con el trasplante inmediato, inmunosupresores y manejo de las complicaciones, así como la visita a enfermos ambulatorios y revisiones (nivel 2 y 1). Tratamientos en enfermos ambulatorios (nivel 3). *Conocer la histología renal y los recursos existentes para un diagnóstico correcto

Completará sus conocimientos en todo lo referente al trasplante renal con una rotación externa obligada en el trasplante inmediato, el seguimiento en consultas será en nuestro hospital, así como el estudio pretrasplante y selección de donantes. Al igual que solapará con la rotación externa de trasplante inmediato, la rotación por anatomía patológica en el H. Gregorio Marañón de Madrid (muy recomendable) en la unidad de Nefropatología.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

En este período realizará una segunda vuelta para afianzar conceptos en algunas secciones fuertes de la nefrología y tener un enfoque más directo y adquirir habilidades diagnósticas y de tratamiento en las principales áreas de la patología renal aguda, como del paciente en programa de diálisis.

Interconsultas

Esta rotación, se contabiliza como continuidad a la rotación de Unidad de Hospitalización de nefrología

-Saber reconocer las complicaciones renales asociadas al paciente pluripatológico de medicina interna, síndrome cardiorrenal, la afectación renal en las enfermedades hematológicas.

- Manejo de la insuficiencia renal y/o alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base en el posquirúrgico, en la sepsis...


-Nefropatías o alteraciones iónicas más frecuentes asociadas a fármacos como AINEs, antibióticos o antifúngicos.

-Reconocer la patología nefro-obstétrica

-Indicación de aféresis en las enfermedades neurológicas, hematológicas y renales entre otras

Anatomía Patológica (Rotación externa)

-Poner en práctica los conocimientos adquiridos de la clínica glomerular, intersticial y rechazo en el trasplante renal con la visualización de la histología renal que dará diagnóstico. Profundizar en la práctica del procesamiento de la muestra de forma adecuada. Se ofrece realizarla en el H.U. Gregorio Marañón Madrid, en la sección de nefropatología. **Se solicita con un mínimo de 4 meses previos**

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Trasplante Renal (Rotación externa)


- Rotatorio obligatorio que no se realiza en nuestro centro. Ofrecemos la **libertad de elegir cualquier hospital con unidad de trasplante inmediato**, siempre se haga la **solicitud con suficiente antelación (como mínimo 12 meses de aviso previo a la rotación)**
- Conocer el trasplante renal inmediato y las complicaciones inmediatas derivadas de la intervención, así como el rechazo agudo y crónico, manejo de actuación y tratamiento
- Conocer y manejar la terapia inmunosupresora del trasplante
- Complicaciones infecciosas derivada de la inmunosupresión
- Conocer los tipos de trasplante renal anticipado, con criterios expandidos, de donante cadáver, donante vivo y donante en asistolia. Así como los combinados con otros órganos que se realicen en el hospital de referencia.
- Evaluación del trasplante de donante de vivo
- Seguimiento en consulta del trasplante inmediato

Consultas Externas de Trasplante Renal y Trasplante Anticipado:

- Criterios para inclusión en lista de espera de trasplante renal
- Manejo del paciente trasplantado renal

Consultas Externas Monográficas y General.


- Saber los motivos de derivación a una consulta de nefrología
- Seguimiento de pacientes con alteraciones relacionadas con la patología renal.
- Seguimiento del paciente con enfermedad renal crónica avanzada e indicación de las distintas modalidades de terapia renal sustitutiva, tratamiento conservador o inclusión para trasplante anticipado y estudio de donantes.
- Seguimiento en la consulta de poliquistosis renal
- Profundizará en el conocimiento de la patología glomerular y enfermedades autoinmunes afines al riñón
- Estudio de hipertensión e indicación de AMPA y/o MAPA e interpretación

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

Residente de Cuarto año
-Hospitalización/Unidad Agudos (1 mes)
-Hemodiálisis y Hospitalización de crónicos (3meses)
-Rotación optativa (2 meses)
-Diálisis Peritoneal (1 mes)
-Consultas Externas Generales (2meses)
-Interconsultas Hospitalarias (2 meses)
-1 mes vacacional

HABILIDADES / AUTONOMÍA	
MIR-4	Responsable del enfermo nefrológico hospitalizado (nivel 1) <ul style="list-style-type: none"> • Primera visita a enfermos ambulatorios y revisiones (nivel 1) • Tratamientos en enfermos ambulatorios (nivel 2 y 1) • Ecografía renal (nivel 1) • Biopsia renal (nivel 2 y 1) • Indicación para la colocación de catéteres de diálisis peritoneal (nivel 2 y 1) • Colocación de catéteres para hemodiálisis (nivel 1) • Colocación de vías centrales (nivel 2 y 1)

Éste es el período final, el Residente de Nefrología deberá consolidar una enseñanza nefrológica especializada encaminada a hacerle competente, a su nivel, en funciones preventivas, curativas, de planificación, de educación para la salud, de colaboración, de formación de personal sanitario de la especialidad y de auto evaluación. Deberá estar capacitado para emplear la gran mayoría de los métodos diagnósticos y terapéuticos, así como para plantear y resolver los problemas diagnósticos, pronósticos, terapéuticos, preventivos y epidemiológicos propios de la Nefrología.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Rotación optativa

Durante el cuarto año quedan 2 meses libres donde podrá profundizar en aquellas áreas de especial interés bien para conocer técnicas nuevas o adquirir/profundizarse en conocimientos puntuales que se desarrollen en otro centro, dentro o fuera de España. Deberá realizarse en cualquiera de los meses del 4º año de residencia, **respetando el último mes previo a la finalización de la formación** mir que permanecerá en su hospital de origen. **Y lo deberá ir solicitando y pensando durante el 3º año de residencia, pues si se opta por hospitales con gran afluencia de residentes, nos podemos encontrar sin hueco**

CONSIDERACIONES EN LAS ROTACIONES EXTERNAS, en resumen:

Tercer año de residencia: 3 meses de trasplante renal inmediato (obligatorio)


Tercer año de residencia: 1 mes Anatomía Patológica (recomendable H. Gregorio Marañón. Madrid)

Cuarto año de residencia: 2 meses opcionales (recomendable, al menos un mes en una unidad de intervencionismo vascular nefrológico)

Se le facilitará al residente rotación externa en centros que elija, de común acuerdo con su tutor. Existe un formulario normalizado para la solicitud de estancias formativas externas a través del PORTALEIR que debe rellenar el residente interesado, y avisar al tutor para proceder a su firma y entrega en la Unidad de Docencias, cuya tramitación corre a cargo de la Unidad Docente de nuestro hospital. La solicitud de rotación externa debe realizarse con un mínimo de **entre 3 y 6 meses de antelación.

***No podrá rotar fuera más de 4 meses en el mismo año de residencia*

***En el cuarto años de residencia, el último mes debe permanecer en su hospital de referencia formador*

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

A continuación se detallan, algunas de las rotaciones que con frecuencia se eligen en este hospital:

- Intervencionismo en el Hospital Puerta del Mar (Cádiz)

Otras tomadas de ejemplo y solicitadas en otros Hospitales, que aún no se han iniciado previamente en este hospital y se indican a modo de sugerencia:

- Clinica Mayo (Rochester, Minnesota). Unidad de Trasplante Renales para ver los programas de trasplantes renales en pacientes hiperinmunizados e incompatibilidad
- Columbia University Medical Center (New York, NY). Rotación para el conocimiento de la patología glomerular.
- Karolinska University Hospital (Estocolmo, Suecia). Rotación para investigar en patología nutricional-metabólica en pacientes con insuficiencia renal.
- Hospital Hammersmith – Londres. Rotación por la Unidad de LES y Vasculitis.
- Otras de ámbito nacional o internacional que el residente a lo largo de formación desee realizar.

CONSIDERACIONES EN LA PLANIFICACIÓN

Este cuadrante es orientativo, se intenta cumplir al 100%, pero por motivos ajenos y de coordinación entre las unidades, puede verse afectado **SOBRE TODO en el **ÓRDEN DE ROTACIÓN***




EDICIÓN : 0

GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES

FECHA ELABORACIÓN: JUNIO
2020

	Agost	Septm	Octb	Nov	Dcmb	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
R1	MI	MI	MI	MI	Card	Card	APrim	APrim	Inf,	Inf,	Endoc	VAC
R2	Rx	H/UA	H/UA	H/UA	HCr	HCr	HCr	UCI	UCI	DP	DP	VAC
R3	lc	lc	lc	CExt	CExt	AP(Ext)	TxR(Ext)	TxR(Ext)	TxR(Ext)	H/UA	H/UA	VAC
R4	H/UA	HCr	HCr	HCr	Op	Op	DP	CExt	CExt	IC	IC	VAC

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad


Según el Decreto 62/2018, de 6 de marzo publicado en el BOJA Número 48 - Viernes, 9 de marzo de 2018.

Las guardias que realice el personal especialista en formación tienen **carácter formativo y obligatorio**. Tendrán en todo caso **carácter presencial** y su asignación se hará de manera que se respeten los turnos de descanso y los tiempos máximos de trabajo previstos en la normativa de aplicación.

El personal especialista en formación realizará las guardias que contemple el programa oficial de su especialidad conforme a lo recogido en la Guía o Itinerario Formativo Tipo de su unidad docente y de acuerdo con los protocolos de supervisión descritos en el artículo 27 del Decreto 62/2018, mediante su integración en la actividad asistencial de urgencias y de atención continuada en otras unidades del centro, conforme a lo previsto en los correspondientes programas formativos oficiales de las especialidades.

El protocolo debe garantizar la supervisión de la persona especialista en formación de primer año, de presencia física y por profesional del centro o unidad por los que está rotando. Debe incluir el visado de documentos por parte de una persona profesional de plantilla de la unidad asistencial correspondiente. **En todo caso, el personal especialista en formación no realizará, en cómputo mensual, más de siete guardias ni menos de cuatro.**

La ORDEN SCO/2604/2008 de 1 de septiembre, por la que se aprueba y publica el Programa Formativo de la Especialidad de Nefrología, publicado en el BOE de 15 de septiembre de 2008, y en su Punto 7, modificado por la Comisión Nacional de la Especialidad en Febrero 2010, establece: "Las guardias tienen carácter formativo y obligatorio. Se aconseja la realización de entre 4 y 6 mensuales. Durante el primer año se realizarán guardias en las urgencias hospitalarias y en medicina interna. Durante el **segundo año, las guardias serán fundamentalmente de la especialidad**. En el **tercero y cuarto año las guardias serán exclusivamente de la especialidad**"

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020



Dr. José Luis Górriz Teruel
Secretario

Valencia, 4 de Febrero de 2010

Estimado compañero:

A continuación te copio la nota del Presidente de la Comisión Nacional de Nefrología, Dr Francisco Ortega Suarez, en relación al tema de guardias de los residentes. El documento puede servir para defender ante la administración la realización de guardias exclusivamente de Nefrología por los residentes de tercer y cuarto año. Llevará un trámite, pero probablemente será publicado en el BOE en unos meses.

Un cordial saludo,



Dr. D. José Luis Górriz Teruel
Secretario de la S.E.N.

"En la reunión de la Comisión Nacional de Nefrología del 3 de febrero se decidió por unanimidad pedir una rectificación del texto del Programa Formativo de la especialidad, ORDEN SCO/2604/2008, de 1 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad", publicado en el BOE de 15 de septiembre de 2008. La rectificación aprobada es como sigue:

En lugar del texto actual:

"Punto 7. *Guardias*.–Las guardias tienen carácter formativo y obligatorio. Se aconseja la realización de entre 4 y 6 mensuales.
Durante el primer año se realizarán guardias en las urgencias hospitalarias y en medicina interna.
A partir del segundo año, las guardias serán fundamentalmente de la especialidad."


Se hará la siguiente Modificación

"Punto 7. *Guardias*.–Las guardias tienen carácter formativo y obligatorio. Se aconseja la realización de entre 4 y 6 mensuales. Durante el primer año se realizarán guardias en las urgencias hospitalarias y en medicina interna.
**Durante el segundo año, las guardias serán fundamentalmente de la especialidad.
En el tercero y cuarto año las guardias serán exclusivamente de la especialidad."**

Un abrazo,

Francisco Ortega Suárez
Presidente de la Comisión Nacional de Nefrología

Sociedad Española de Nefrología
senefro@senefro.org

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Desgloses de guardias y cometido

R-1:

Número (dependiendo de las necesidades del Servicio de Urgencias). Máximo 6/mes


Durante este año serán guardias de Urgencias Hospitalarias, donde **los primeros meses son de mochila**.

Cometido: Iniciación en la historia clínica y exploración física, así como el desarrollo en el conocimiento de la metodología de orientación diagnóstica, interpretación de las pruebas diagnosticadas y tratamiento de los procesos nosológicos más frecuentes.

R-2:

Número (dependiendo de las necesidades del Servicio de Urgencias y Nefrología). Máximo 6/mes

Cometido: Iniciación en el conocimiento teórico de la patología clínica y renal (insuficiencia renal aguda, insuficiencia renal crónica, glomerulopatías, hipertensión arterial....etc.). Iniciación en los contenidos prácticos de la especialidad: técnicas de valoración clínica del enfermo, técnicas de exploración funcional, técnicas diagnósticas y técnicas terapéuticas (abordajes vasculares, diálisis, trasplante renal y otras). Durante la rotación en UCI, se realizarán en dicho servicio. Siempre estarán supervisados por un adjunto.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

R-3:

Número (dependiendo de las necesidades del Servicio de Nefrología): Máximo 6/mes

Cometido: Adquirir el conocimiento de la capacidad para diagnosticar, tratar y comprender los mecanismos básicos de la enfermedad o síndrome. Capacidad para realizar e interpretar correctamente los métodos diagnósticos y terapéuticos específicos. En la Rotación Externa Obligatoria de Trasplante Renal, se realizará en el hospital rotante. Siempre estarán supervisados por un adjunto. Durante la rotación en Anatomía Patológica de otro hospital, no se realizarán guardias

R-4:


Número (dependiendo de las necesidades del Servicio de Nefrología). Máximo 6/mes

Cometido: Durante este año el cometido estará orientado a que el residente esté capacitado para emplear la gran mayoría de los métodos diagnósticos y terapéuticos así como plantear y resolver los problemas diagnosticados, pronósticos, terapéuticos, preventivos y epidemiológicos propios de la Nefrología.. En este año el Residente asume mayor autonomía y responsabilidad individual y consultado con el adjunto.

6. RESIDENTES EXTERNOS AL SERVICIO

6.1. Objetivos de la rotación por Nefrología

Nos mostramos abiertamente acogedores de todos aquellos residentes de otras especialidades que deseen rotar.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

Actualmente por el Servicio de Nefrología rotan Residentes de:

- Medicina Interna.
- Cardiología
- Urología
- Cuidados Intensivos

Por tanto, no se puede dar normas aplicables a todos ellos, sino que se aborda un rotatorio genérico para especialistas médicos, sin menoscabo de que todos los Residentes en rotación tengan elementos comunes.

6.1.1. Objetivos globales:

- Obtener una visión general de la Nefrología actual: contenido, límites y relaciones con otras especialidades.


6.1.2. Objetivos intermedios:

- Aprender los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para:
 - Valorar la situación nefrológica de todo enfermo e incorporar esa valoración en su consideración global.
 - Diagnosticar y tratar correctamente procesos habituales en la práctica médica general.
 - Diferenciar procesos nefrológicos y urológicos.
 - Cuándo consultar al especialista en Nefrología.
 - Evitar la iatrogenia.

6.1.3. Objetivos específicos:

A). Área cognoscitiva, adquirir nociones sobre:

- Fisiología renal: concepto de aclaramiento.
- Farmacología: diuréticos e hipotensores.
- Principales síndromes nefrológicos.
- Epidemiología e importancia social de las enfermedades renales.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

- Repercusión económica y social de sus actuaciones y decisiones.

B) Área Técnica:

- Recogida de orina y valoración del sedimento urinario.
- Interpretación básica de pruebas radiodiagnósticas.
- Técnicas de regulación hidroelectrolítica.
- Reposición de la volemia.
- Participar activamente en las sesiones y discusiones.
- Hacer algunas historias clínicas completas: discutir las con el adjunto rotante y solicitar las exploraciones analíticas, radiológicas, etc pertinentes en cada caso, jerarquizándolas y justificando su necesidad y utilidad.

6.2 Medios de aprendizaje:

- Trabajo asistencial supervisado.

Los Residentes en rotación participan del trabajo asistencial del Servicio con el mismo nivel de implicación y responsabilidad que los Residentes de Nefrología de su mismo nivel formativo.

- Sesiones clínicas del Servicio y seminarios.


Los Residentes en rotación asistirán a las Sesiones programadas por el Servicio de Nefrología y al finalizar su rotación darán una sesión de un tema de interés para ellos.

7. SESIONES

La Unidad de Gestión de Nefrología no solo tiene una labor puramente asistencial, también da importancia a los aspectos docentes y formativos de los facultativos y residentes.


Para ello se organizan una serie de sesiones clínicas diarias, unas puramente docentes-científicas y otras de carácter eminentemente clínicas.

Esta actividad se realiza con horario de 8,00 am a 9,00h y se organiza de la

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

siguiente forma:

- De lunes a viernes se cuentan las incidencias de la guardia
- Semanalmente se hará una sesión de interés monográfico/bibliográfico impartida tanto por el residente como por el adjunto como por invitados externos de forma intercalada
- Mensual/Bimenesual con anatomía patológica de casos con biopsia renal de interés clínico (dependemos de la Unidad de Anatomía Patológica y su colaboración disponible)
- El residente deberá presentar al menos una sesión hospitalaria a lo largo de la residencia.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

8. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Al igual que en el plano asistencial, en el área investigadora hay un proceso progresivo de aprendizaje y autonomía, también regulada por el Programa oficial de la especialidad de Nefrología

➤ **Primer año**

- Asistir a las sesiones clínicas del hospital.
- Hacer una sesión clínica en el rotatorio que lo exija.
- Asistir a programas formativos del hospital.

➤ **Segundo año**


- Participar en la presentación de casos clínicos en el servicio.
- Colaborar en la publicación de trabajos científicos.
- Asistir y participar en cursos recomendados por la Unidad Docente y relacionados con la especialidad, así como congresos
- Realización del Master en Metodología de la Investigación impartido por la Universidad de Huelva

➤ **Tercer año**

- Presentación de comunicaciones en congresos regionales, nacionales o internacionales, al menos 1 comunicación como primer firmante.
- Continuar con el desarrollo de la línea de investigación.

➤ **Cuarto año**

- Continuar o completar su proyecto de doctorado si lo empezó
- Tener una publicación en revista nacional o internacional como primer firmante.
- Participación en estudios puestos en marcha bien por la Sociedad Española de Nefrología o por el propio servicio de Nefrología.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

9. EVALUACIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS.

1. Valoración después de cada rotación.

Inmediatamente a la finalización de cada rotación se rellena una Ficha de Evaluación por el médico responsable de esa rotación y por el tutor, y se cumplimentará y se enviará a la Comisión de Docencia al finalizar la misma, así como una encuesta de satisfacción

2. Memoria anual de actividades

El residente deberá elaborar una memoria anual obligatoria según un modelo estándar proporcionado por la Comisión de Docencia del Hospital a través del soporte informático PortalEIR, que será validado por el Tutor, por el Jefe de Servicio, y por el Presidente de la Comisión de Docencia. Al finalizar, se emitirá una nota y conclusiones finales.

El residente tendrá un tutor de rotatorio responsable de verificar el cumplimiento de los objetivos y su puntuación.

Toda la actividad asistencial y docente debe cumplimentarse obligatoriamente en el portal EIR.

Únicamente se evaluará lo incluido en el portal EIR.

A. EVALUACIÓN FORMATIVA: HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA


Se cumplimentará según formato digital del Portal EIR.

B. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN

Se cumplimentará según formato digital del Portal EIR.

C. HOJA DE EVALUACIÓN FINAL

Se cumplimentará según formato digital del Portal EIR.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

10. PROPUESTAS DE MEJORA

El plan docente actual presenta algunas modificaciones respecto al previo, adaptadas a cambios en nuestras características de nuestro Servicio Asistencial y a nuevos objetivos docentes. Este plan hace mayor incapié en aspectos que previamente no se encontraban bien desarrollados, como son la investigación, incluyendo la participación activa en estudios puestos en marcha por la Sociedad Española de Nefrología o Sociedad Andaluza de Nefrología, implicación en las actividades de formación, como las sesiones clínicas.

Continúa existiendo un plan de mejora en la planificación de las guardias de especialidad, que aunque se ha avanzado mucho, todavía quedan aspectos a desarrollar, como que desde el segundo año de residencia sean exclusivamente de nefrología.

Ampliar el intervencionismo con la colocación de catéteres tunelizados para hemodiálisis y la adquisición de manejo en el uso de la ecografía clínica.

Por otro lado, planteamos igualmente una evaluación continuada bidireccional, de los residentes hacia su servicio de y de su servicio hacia los residentes, con el fin de continuar desarrollando mejoras en su formación. Para ello, realizaremos reuniones periódicas (al menos una cada 3 meses) de residentes-tutor para fomentar la comunicación entre todos.


11. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Desde el hospital se puede acceder a la biblioteca virtual del SAS con suscripción a la mayoría de las revistas científicas.

Bases de datos y revistas electrónicas

Web de la Sociedad Española de Nefrología. www.senefro.org

Web de la Sociedad Europea de Nefrología, European Renal Association, NDT Educational, www.ndt-educational.org

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

Web de la Sociedad Americana de Nefrología. www.asn-online.org

Web de la Sociedad Española de Hipertensión. www.seh-lelha.org

UptoDate: Libro electrónico actualizado periódicamente, que contiene la Nefrología y la medicina interna. www.uptodate.com

Cochrane Library Plus

EMBASE (acceso desde BiblioSaúde)


Medline/PubMed

Revistas Básicas de Medicina

- American of Medicine
- Annals of Internal Medicine
- Archives of Internal Medicine
- British of Medicine
- Canadian Medical Association Journal
- Cardiology
- Circulation
- Circulation Research
- JAMA
- Journal of Medical Internet Research
- Journal of Internal Medicine
- La Presse Medicale
- Lancet
- Mayo Clinic Proceedings. Rochester
- Medicina Clinica
- Mount Sinay Journal of Medicine
- New England Journal of Medicine
- Prostrgraduate Medicine

Revistas de la Especialidad

- American Journal of Kidney Diseases (AJKD)
- American Journal of Nephrology.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

- Clinical Nephrology.
- Clinical and Experimental Hypertension.
- Current Opinion in Nephrology and Hypertension.
- Hypertension.
- Hipertension
- Journal of the American Society of Nephrology (JASN)
- Clinical Journal of the American Society of Nephrology (CJASN)
- Journal of Human Hypertension.
- Journal of Nephrology
- Kidney International.
- Nefrología.
- Nephron.
- Nephrology, Dialysis and Transplantation (NDT)
- Clinical Kidney Journal (CKJ)
- Pediatric Nephrology
- Seminars in Dialysis
- Transplantation.
- Transplantation Proceedings.
- American Journal of Transplantation (AJT)
- Peritoneal Dialysis International

Libros de la especialidad


Nefrología Clínica. Luis Hernando Avendaño; editorial Panamericana

El Riñón. Tratado de nefrología. Brenner y Rector

Comprehensive Clinical Nephrology. J. Floege, R. Johnson, J. Feehally

Handbook of Dialysis. Daugirdas JT, P.G. Blake, Ing TS (Eds); Lippincott
Williams & Wilkins

Clinical Physiology of acid-base and electrolyte disorders, Rose BD. Mc
Graw Hill.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	
<p>EDICIÓN : 0</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020</p>

Handbook of Kidney Transplantation abriel M. Danovitch; Little, Brown and Compny.

Trasplante Renal. F. Ortega, M. Arias, J.M. Campistol, R. Matesanz y J.M. Morales. Editorial Panamericana.

Clinical Hypertension, 10th Ed. Kaplan NM (Ed). Lippincott Williams & Wilkins

Tratado de diálisis peritoneal. Montenegro.


12. PLANTILLA PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

La guía o itinerario del residente se adaptará un plan individualizado de formación donde se especificarán las rotaciones de cada residente y los meses exactos en los que las va a llevar a cabo, los objetivos de Investigación específicos, las actividades formativas internas incluyendo PCCEIR) y externas, los días de tutorías, etc

El Plan Individual de Formación (PIF) de cada residente será elaborado anualmente coincidiendo con la incorporación de los residentes. Se entregará a cada residente y se remitirá una copia a Docencia con periodicidad anual.

Este plan formativo es orientativo y está sujeto a variaciones en función de la disponibilidad de los rotatorios y a cambios consensuados entre el residente, tutor y servicio.

Por cada residente se elaborará un plan individualizado con formato adaptado para la plataforma digital Portal EIR.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	
EDICIÓN : 0		FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2020

PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACION DE LOS RESIDENTES DE NEFROLOGIA

R promoción

Nombre Y Apellidos	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio

Nombre del tutor:

Horario de Tutorías

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Realizar los Módulos del PCCEIR

Otros

13. OTROS

Personas de contacto:

-Tutora de Residentes: M^a Teresa Mora Mora.

Correo corporativo: mariat.mora.sspa@junatdenadalucia.es

-Colaboradores Docentes: Guillermo Tirado Numancia, Cristina Gallardo Chaparro

-Jefa Unidad de Gestión Clínica de Nefrología: Sonia Cruz Muñoz

-Jefe de Estudios: Antonio Pereira Vega. Unidad docente Hospital Juan Ramón Jiménez.

Secretaría de Docencia:

Teléfono 959016240

Correo electrónico: secdoc.hjrj.hjrj.sspa@junatdenadalucia.es