UNIDAD DOCENTE DE NEFROLOGÍA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

GUÍA FORMATIVA

FEBRERO DE 2023

TUTORAS:

ELENA GARCÍA DE VINUESA CALVO

MARÍA VICTORIA MARTÍN HIDALGO-BARQUERO

ÍNDICE:

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO:

1.1 Introducción

1.2 Objetivos en la formación de la especialidad de Nefrología

1.3 Recursos humanos

1.4 Recursos físicos

1.5 Recursos técnicos

2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD:

2.1. Programa de Rotaciones

2.2. Guardias

2.3. Rotaciones Externas

2.4. Rotantes de otros Hospitales

2.5. Evaluación del Residente.

3. ACTIVIDADES DOCENTES

1.1 INTRODUCCIÓN:

Desde que en 1924 se realizara la primera hemodiálisis en humanos en la Universidad de Giessen(Alemania), el estudio y tratamiento de las enfermedades renales ha avanzado de manera espectacular. La Nefrología es una especialidad médica apasionante en la que se aúnan vocación investigadora, clínica y asistencial. Nuestro país es líder mundial en trasplantes y el llamado modelo español, ampliamente descrito en la literatura científica, ha sido recomendado por la OMS y se está aplicando en diferentes partes del mundo con resultados muy similares a los obtenidos en nuestro país. La Nefrología Española ha jugado y juega un papel primordial en el éxito de este modelo.

En los últimos años el progreso científico ha llevado a la subespecilización de los profesionales médicos. En nuestra especialidad, la hemodiálisis, la diálisis peritoneal y el trasplante renal cuentan con una larga tradición , alto grado de subespecialización y continua investigación. Pero el avance de la medicina ha promovido la necesidad de crear nuevas "subespecialidades" para facilitar la medicina personalizada y de precisión que hoy se proponen como reto de la misma: la Nefrologia intervencionista y diagnóstica, la cardio-nefrología , el estudio de las enfermedades hereditarias o la onco-nefrologia son muestra de ello.

El Servicio de Nefrología del Complejo Hospitalario de Badajoz , desde sus inicios en el año 1977, es muestra del avance que esta especialidad ha tenido en las últimas décadas. Con una gran labor investigadora y asistencial , contamos con profesionales de alta cualificación, comprometidos con la formación de los residentes. Desde el año 1990 más de treinta nefrólogos nos hemos formado en este Servicio y muchos de nosotros hemos tenido la suerte de quedarnos como adjuntos en él. Gracias a los primeros nefrólogos que iniciaron su andadura en nuestro hospital ,a los adjuntos que se fueron incorporando y a todos los residentes formados, nuevos licenciados siguen eligiéndonos para su formación , enriqueciendo y estimulando el avance de nuestra especialidad y nuestro Servicio.

1.2 OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN EN NEFROLOGÍA:

La Nefrología es una especialidad médica, que tiene por objeto el estudio morfológico y funcional del riñón en condiciones normales y patológicas. (https://www.boe.es/boe/dias/2008/09/15/pdfs/A37790- 37793.pdf).

Sus contenidos, en síntesis son:

- Prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del riñón, de las vías urinarias y equilibrio hidroelectrolítico y ácido-base, así como de sus consecuencias.
- Estudio de aquellos procesos relacionados con o consecuencia de un mal funcionamiento renal (hipertensión arterial, daño vascular entre otros).
- 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.
- Procedimientos terapéuticos sustitutivos de la función renal: hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal así como otras técnicas de depuración extracorpórea.

1.3 RECURSOS HUMANOS:

Jefe del Servicio:

Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva

Adjuntos:

Álvaro Álvarez López
Sergio Barroso Hernández
Bárbara Cancho Castellano
Isis Cerezo Arias
Elena García de Vinuesa Calvo
Román Hernández Gallego
Enrique Luna Huertas
María Victoria Martín Hidalgo-Barquero
Rocío Martínez Gallardo
Elena Moreno Méndez
Baldomero Romero Cancho
Jorge Rodríguez Sabillón
Rosa Ruiz -Calero Cendrero
Julián Valladares Alcobendas
Juan Villa Rincón

Profesores universitarios:

Nicolás Roberto Robles Pérez-Monteoliva (Titular)

Sergio Barroso Hernández

Bárbara Cancho Castellano

Román Hernández Gallego

Enrique Luna Huertas

Tutores de residentes:

Elena García de Vinuesa Calvo

María Victoria Martín Hidalgo-Barquero

Residentes:

Eva Vázquez Leo

Daniel Pecci Duarte

Miguel Nuno Petrucci Mauricio

Jaime Hernán Merino

Teresa Giraldo Rúa

Beatriz Gómez Gallego

Enrique Matallana Encinas

Lucía Martín Jiménez

Becarias:

Laura González Rodríguez

Luz María González García

Noelia Fernández Granado

1.4 RECURSOS FÍSICOS:

1.DESPACHOS:

-Primera Planta del Hospital Universitario de Badajoz:

-Tres despachos para facultativos:

- 2 en hemodiálisis
- 1 en diálisis peritoneal

-Cuarto de guardias

-Despacho de la supervisora de enfermería.

-Segunda planta del Hospital Universitario:

-Despacho ubicado en la planta de hospitalización de nefrología .

-Sexta Planta del Hospital Universitario:

-Despacho del Jefe del Servicio

-Despacho polivalente en la zona de consultas.

-Planta baja del Hospital Perpetuo Socorro:

-Despacho facultativo en unidad de hemodiálisis

-Despacho facultativo de área de consulta.

-Despacho de la supervisora de hemodiálisis.

2. CONSULTAS EXTERNAS:

Ubicadas en la sexta planta del Hospital Universitario, en la zona de consultas:

1.Hipertensión arterial y nefrología clínica

2.Enfermedad renal crónica avanzada, diálisis peritoneal.

y hemodiálisis domiciliaria.

3.Trasplante renal

4.Pretrasplante renal.

Ubicadas en la planta baja del Hospital Perpetuo Socorro:

5.Nefrología clínica.

3. UNIDAD DE TRASPLANTE RENAL:

Ubicada en la primera planta del Hospital Universitario, cuenta con una sala con tres boxes para el paciente en el postrasplante inmediato y una sala de preparación para el trasplante renal.

4. UNIDAD DE HEMODIÁLISIS:

Contamos con dos unidades de hemodiálisis:

Unidad de Hemodiálisis del Hospital Universitario: ubicada en la primera planta, cuenta con una sala de agudos con cuatro monitores, una sala de crónicos con 7 monitores, dos salas con dos monitores para pacientes aislados y una sala para canalización de accesos vasculares(tunelizados y temporales). Se dializan pacientes ambulantes y pacientes ingresados.

Unidad de Hemodiálisis del Hospital Perpetuo Socorro: ubicada en la planta baja , cuenta con una sala con diez monitores y una sala polivalente con cuatro monitores para pacientes , crónicos , agudos , aislados y para canalización de catéteres. Se dializan pacientes ambulantes e ingresados.

5. UNIDAD DE DIÁLISIS PERITONEAL:

Ubicada en la primera planta del Hospital Universitario cuenta con una sala para enseñanza de diálisis peritoneal y hemodiálisis domiciliaria, una sala para tratamiento de pacientes ingresados en diálisis peritoneal. Cuenta con dos cicladoras y tres monitores para la enseñanza de hemodiálisis domiciliaria.

6.SALA DE SESIONES CLÍNICAS:

Ubicada en la sexta planta del Hospital Universitario cuenta con dos ordenadores, proyector y pantalla automática.

1.5 RECURSOS TÉCNICOS:

Disponemos de dos ecógrafos para la canalización de accesos vasculares, monitorización de fístulas y prótesis y valoración de riñones nativos e injertos renales.

Tres aparatos de bioimpedancia para la valoración nutricional y estado de hidratación en las unidades de hemodiálisis, ERCA y técnicas domiciliarias.

Dos unidades de tratamiento de agua para hemodiálisis que se han renovado r ecientemente.

Cuarenta monitores para realizar todas las técnicas de terapia renal sustitutiva (contamos con tres modelos diferentes: Fresenius, Baxter y Medtronic):

-Alto flujo con dializadores de medio cut off (hemodiálisis extendida)
-On line postdiálisis ,
-Mid dilution
-Diálisis libre de acetato con perfil de potasio (AFB-K)
-HFR-Supra

Recientemente hemos introducido el citrato como ácido del baño de diálisis.

Otras técnicas extracorpóreas:

- Plasmaféresis: son realizadas exclusivamente por nuestro servicio de nefrología por lo que contamos con dos monitores Prisma para la realización de dicha técnica.

2.1. PROGRAMA DE ROTACIONES

Este programa se modificará en función de las necesidades del Servicio :

1. PROGRAMA DE FORMACIÓN RESIDENTES DE PRIMER AÑO

R1	**Junio**	**Julio**	**Agos**	**Sept**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Enero**	**Feb**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**
A	Nefro	UEI[1]	UEI[1]	Cardio	Cardio .	Rayos	MI[3]/C[4] Autoin	MI[3]/C[4] Autoin	MI[3]/C[4] Autoin	Nefro HD[5]	Nefro HD[5]	Nefro HD[5]
B	Nefro	Cardio	Cardio	Rayos	MI[3]/C[4] Autoin	MI[3]/C[4] Autoin	MI[3]/C[4] Autoin	UEI[1]	UEI[1]	Nefro Planta/ IC[6]	Nefro Planta/ IC[6]	Nefro Planta /IC[6]

Nefro: servicio de nefrología, UEI: unidad de enfermedades infecciosas, Cardio: Cardiología, MI/C Autoin: Medicina Interna y consultas de autoinmunes, HD: Hemodiálisis, IC: interconsultas.

2. PROGRAMA DE FORMACIÓN RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO

R2	**Junio**	**Julio**	**Agos**	**Sept**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**Enero**	**Feb**	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**
A	HD[5]	HD[5]	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	UCI	Tx Inmun	Tx	Tx	Tx
B	Planta/ IC	Planta/ IC	HD	HD	HD	HD	HD	Rot Ext AP	CAPD ERCA	CAPD ERCA	Rot Ext CAPD	UCI

HD: Hemodiálisis, IC: interconsultas, Rot Ext AP: Rotación externa por Anatomía Patológica, CAPD: diálisis peritoneal ambulatoria continua, ERCA: Consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada, Tx: Trasplante renal, Inmuno: Inmunología, UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

3. PROGRAMA DE FORMACIÓN RESIDENTES DE TERCER AÑO:

R 3	Junio	Julio	Agos	Sept	Octu	Nov	Dicie	Ener	Febr	Mar	Abr	May
A	Rot Ext AP	ERCA CAPD	ERCA CAPD	Rot Ext CAPD	C. Ext HUB	C. Ext HUB	C. Ext HUB	C. Ext HUB	Nefro Ped	Tx	Tx	HD
B	Tx Inmuno	Tx	Tx	Tx	C. Ext HPS	C. Ext HPS	Nefro Ped	C. Ext HUB	C. Ext HUB	Rot Ext Libre	Rot Ext Libre	Planta/ IC

HD: Hemodiálisis, IC: Interconsultas, Rot Ext AP: Rotación externa por Anatomía Patológica, CAPD: diálisis peritoneal ambulatoria continua, ERCA: Consulta de Enfermedad Renal Crónica Avanzada, Tx: Trasplante renal, Inmuno: Inmunología, , C.Ext HIC: Consultas Externas del Hospital Universitario de Badajoz,, C.Ext HPS: Consultas Externas del Hospital Perpetuo Socorro de Badajoz Nefro Ped: Servicio de Nefrología Pediátrica de Badajoz, Rot Ext Libre: Rotación externa libre.

4. PROGRAMA DE FORMACIÓN RESIDENTES DE CUARTO AÑO

R 4	Junio	Julio	Agos	Sept	Octu	Nov	Dicie	Ener	Febr	Mar	Abr	May
A	HD	HD	HD	HD	Rot Ext Libre	Rot Ext Libre	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC
B	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Planta/ IC	Tx	Tx	HD	HD	HD	HD	HD

HD: Hemodiálisis, IC: interconsultas, Tx: Trasplante renal, Rot Ext Libre: Rotación externa libre.

2.1.1 OBJETIVOS EN EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

1. OBJETIVOS DE LA ROTACION EN NEFROLOGÍA:

- Conocimiento del Servicio de Nefrología

*Planta:

- Reconocimiento y orientación diagnóstica de la enfermedad renal

- Reconocimiento y aproximación al manejo del Fracaso renal agudo

- Reconocimiento y aproximación con trastornos hidroelectrolíticos

- Aproximación al manejo del paciente crónico complejo

*Diálisis:

- Aproximación al tratamiento del paciente crónico complejo inestable.

-Aproximación a la hemodiálisis (indicaciones de hemodiálisis aguda, monitores, prescripción).

2. OBJETIVOS ROTACIÓN EN MEDICINA INTERNA:

- Reconocimiento y orientación diagnóstica de pacientes

- Aproximación al paciente crónico complejo

- Aproximación al estudio integral de los pacientes

- Manejo inicial de procesos infecciosos.

3. OBJETIVOS DE LA ROTACION EN CARDIOLOGÍA:

- Reconocimiento de la patología cardiaca

- Introducción, orientación diagnóstica y terapéutica de trastornos del ritmo cardiaco

- Introducción, orientación diagnóstica y terapéutica de trastornos de la conducción

-Introducción, orientación diagnóstica y terapéutica del dolor torácico y de la cardiopatía isquémica.

4. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS:

- Manejo específico de procesos infecciosos y sus complicaciones

- Diagnóstico diferencial del síndrome febril

- Racionalización del uso de antibioterapia

- Racionalización de uso de antifúngicos y antivirales

5. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN. RADIOLOGÍA:

- Introducción a la realización e interpretación de la ecografía del acceso vascular y ecografía doppler renal, tanto de trasplante renal como riñones nativos.

- Indicaciones de flebografía venosa miembros superiores

6. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN INMUNOLOGÍA:

- Interpretación de las técnicas relacionadas con autoinmunidad

- Conocimiento del espectro clínico y serológico de enfermedades autoinmunes

- Monitorización de la respuesta serológica de las enfermedades autoinmunes

- Realizar e interpretar anticuerpos antiHLA

- Conocer y participar en las pruebas cruzadas para trasplante de urgencia.

2.1.2 OBJETIVOS EN EL SEGUNDO AÑO DE RESIDENCA

1. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN NEFROLOGÍA CLÍNICA:

PLANTA:

- Orientación diagnóstica de la enfermedad renal

- Orientación diagnóstica y terapéutica de los trastornos glomerulares y sistémicos

- Orientación diagnóstica y terapéutica del manejo del Fracaso renal agudo

- Orientación diagnóstica y terapéutica de los trastornos hidroelectrolíticos

- Indicaciones de hemodiálisis aguda

- Orientación diagnóstica y terapéutica del manejo del paciente crónico complejo

- Orientación diagnóstica y terapéutica de los procesos infecciosos en paciente con ERC

INTERCONSULTAS:

-Conocimiento y manejo del fracaso renal agudo

-Diagnóstico diferencial de fracaso renal agudo y enfermedad renal crónica establecida

- Diagnóstico diferencial y manejo de pacientes con trastornos hidroelectrolíticos

- Diagnóstico diferencial y manejo de pacientes con trastornos glomerulares

2. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN HEMODIÁLISIS:

- Adquirir conocimiento sobre los principios fisicoquímicos de la Hemodiálisis.

- Adquirir conocimiento sobre las técnicas de hemodiálisis, sus indicaciones y características.

- Adquirir conocimiento sobre el material de hemodiálisis, en especial de la maquinaria disponible.

-Adquirir conocimientos sobre las complicaciones de la ERC terminal: anemia y trastornos del equilibrio calcio-fósforo.

- Iniciación al estudio ecográfico del acceso vascular definitivo.

- Canalización de accesos vasculares: Transitorios y permanentes

- Cuidado y manejo de complicaciones del acceso vascular

3. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN UCI:

- Valoración y manejo del paciente en estado crítico

- Manejo del fracaso renal agudo en paciente con fallo multiorgánico.

- Manejo de las técnicas continúas de depuración extrarrenal.

- Valoración del donante de órganos

- Manejo del paciente en el postrasplante inmediato.

- Manejo del paciente con insuficiencia respiratoria severa.

- Manejo del paciente con necesidad de soporte ventilatorio.

- Manejo del paciente con necesidad de soporte vital mediante drogas vasoactivas.

- Manejo de fracaso renal agudo y necesidad de técnicas de diálisis en COVID con soporte ventilatorio.

2.1.3 OBJETIVOS EN EL TERCER AÑO DE RESIDENCIA

1. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN DIÁLISIS PERITONEAL:

- Adquirir conocimiento sobre principios fisicoquímicos de la diálisis peritoneal.

-Adquirir conocimiento sobre los tipos de diálisis peritoneal, sus indicaciones y características.

- Adquirir conocimiento sobre el material diálisis peritoneal, en especial de la maquinaria y los tipos de bolsas.

- Ajuste de dosis de diálisis peritoneal

- Preservación de la función renal residual.

- Implantación, cuidado y manejo de catéter de diálisis peritoneal.

- Manejo de las complicaciones de la diálisis peritoneal.

2. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN CONSULTAS EXTERNAS DE NEFROLOGÍA CLÍNICA :

- Manejo de los pacientes con trastornos inmunológicos y patología glomerular (glomerulonefritis primarias y enfermedades sistémicas).

- Manejo de nefroangioesclerosis y la nefropatía diabética.

- Manejo de la enfermedad poliquística, litiasis y enfermedades intersticiales.

- Manejo de la patología renal durante el embarazo. Manejo de la HTA y el fracaso renal agudo en el embarazo.

- Conocimiento de fármacos hipotensores (indicaciones, vida media)

- Estudio y manejo del paciente con hipertensión arterial secundaria

- Manejo de la hipertensión resistente y refractaria

- Prevención de lesiones sobre órgano diana.

- Programación e Interpretación de la Monitorización Ambulatoria de la Presión Arterial (Consulta del Hospital Universitario)

- Evaluación del riesgo cardiovascular del paciente hipertenso

- Nefropatías hereditarias (Consulta Hospital Perpetuo Socorro)

- Iniciación a la investigación

3. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN LA CONSULTA EXTERNA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA AVANZADA:

- Manejo ambulatorio de paciente crónico complejo, opciones de tratamiento renal sustitutivo e indicaciones de hemodiálisis crónica y/o manejo conservador en la ERC avanzada.

- Manejo de anemia secundaria a ERC (agentes estimulantes de la eritropoyesis, ferroterapia) y del metabolismo calcio-fósforo.

- Indicaciones de trasplante anticipado e inicio estudio pretrasplante.

4. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN TRASPLANTE RENAL:

CONSULTA PRETRASPLANTE Y UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DE TRASPLANTE RENAL INMEDIATO:

- Manejo del postrasplante renal inmediato

- Dinámica y manejo del trasplante renal en asistolia.

- Dinámica y manejo del trasplante renal en muerte encefálica

- Conocimiento de inmunobiología y cirugía del trasplante renal

- Conocimiento de las vías de actuación de la medicación inmunosupresora y ajuste de la misma.

- Evaluación e interpretación de las pruebas complementarias del trasplante reciente, detección de las complicaciones agudas nefrológicas, urológicas y vasculares.

- Diagnóstico y manejo del rechazo del trasplante renal agudo

- Indicaciones de biopsia renal en el paciente en postrasplantado renal inmediato.

- Estudio pretrasplante renal, contraindicaciones de trasplante renal,sesiones multidisciplinares y derivación a centros de referencia si precisan. Elaboración de protocolos individualizados.

PLANTA DE TRASPLANTE :

- Evaluación del paciente trasplantado renal en urgencias

- Manejo de diversa patología (Infecciosa, tumoral, Cardiovascular…) en el paciente trasplantado renal

- Interconsultas de trasplantados renales: Manejo de la Inmunosupresión.

CONSULTA EXTERNA DE TRASPLANTE :

- Manejo de tratamiento inmunosupresor a largo plazo en el trasplante renal

- Identificación de complicaciones secundarias al trasplante renal (enfermedades infecciosas, metabólicas y óseas)

- Cribado y manejo de la enfermedad oncológica en el trasplantado renal.

- Manejo del paciente trasplantado con enfermedad renal crónica.

- Indicaciones y realización de biopsia renal.

- Indicaciones de estudios de imagen en pacientes con disfunción del injerto

- Autonomía en el diagnóstico y manejo del rechazo del trasplante renal agudo y crónico

5. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN ANATOMÍA PATOLÓGICA:

-Conocimiento de la histología del riñón normal.

-Introducción al procesamiento de las muestras renales.

- Abordaje sistemático de la Biopsia Renal y conocimiento de las lesiones glomerulares y patrones histológicos.

-Valoración de las alteraciones tubulares y del intersticio renal.

-Conocimiento de patrones de lesiones vasculares.

-Valoración de la biopsia de donantes de riñón.

-Valoración de la histología del riñón trasplantado

2.1.4 OBJETIVOS EN EL CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

1. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN HEMODIÁLISIS

- Profundización en los principios fisicoquímicos de la Hemodiálisis.

- Prescripción individualizada de hemodiálisis, sus indicaciones y características.

- Conocimiento sobre el material de hemodiálisis, y características y peculiaridades de la maquinaria disponible.

- Manejo de la anemia y equilibrio Calcio-fósforo en pacientes con Enfermedad renal crónica terminal

-Estudio ecográfico del acceso vascular definitivo. Mapeo.

- Indicaciones de fistulografía

- Cuidado y manejo de las complicaciones del acceso vascular.

- Introducción a la realización de procedimientos endovasculares sobre el acceso vascular (trombectomía, angioplastia, stent, embolización y cierre de colaterales)

- Coordinación de tratamiento en el paciente crónico complejo.

- Manejo del control y supervisión de planta de agua

- Logística de Unidad de diálisis

2. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN LA PLANTA DE NEFROLOGÍA :

- Coordinación del manejo del paciente crónico complejo con enfermedad renal

- Autonomía en el manejo diagnóstico y terapéutico de los trastornos glomerulares y sistémicos

- Autonomía en el manejo del Fracaso renal agudo

- Autonomía en el manejo de los trastornos hidroelectrolíticos

- Indicaciones de hemodiálisis aguda

- Autonomía en el manejo de los procesos infecciosos

- Autonomía en la realización de biopsias renales.

- Realización de informes clínicos de alta y autonomía en la información al paciente y familiares

- Iniciación a la investigación

3. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN EN TRASPLANTE :

- Conocimiento de inmunobiología y cirugía del trasplante renal

- Conocimiento de las vías de actuación de la medicación inmunosupresora y ajuste de la misma.

- Evaluación e interpretación de las pruebas complementarias del trasplante reciente, detección de las complicaciones agudas nefrológicas, urológicas y vasculares.

- Autonomía en el manejo del paciente trasplantado renal crónico

- Autonomía en el diagnóstico y manejo del rechazo del trasplante renal agudo y crónico.

- Indicaciones de biopsia renal en el paciente trasplantado renal

4. OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN LIBRE

- Ampliación y profundización de los conocimientos en área de interés para el residente

- Observación y aprendizaje en la diversidad de protocolos clínicos de actuación

- Aproximación al entorno laboral

2.2. GUARDIAS:

2.2.1 GUARDIAS EN EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

- NÚMERO: 60 guardias/año (dependiendo de las necesidades del Servicio)

- COMETIDO: Durante este año serán guardias de Urgencias hospitalarias. Iniciación en la historia clínica y exploración física, así como el desarrollo en el conocimiento de la metodología de orientación diagnostica, interpretación de las pruebas diagnósticas y tratamiento de los procesos nosológicos más frecuentes en Urgencias

. En función de posibilidades y necesidades del servicio se podrá hacer alguna guardia en el servicio de nefrología, así como en los servicios donde roten y tengan guardias propias (Cardio MIR y UCI).

2.2.2 GUARDIAS EN EL SEGUDO AÑO DE RESIDENCIA

- NUMERO: 60 guardias/año (dependiendo de las necesidades del Servicio)

- 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).

Iniciar conocimiento y valoración de alarma de Trasplante renal.

2.2.3 GUARDIAS EN EL TERCER AÑO DE RESIDENCIA

- NUMERO: 60 guardias/año (dependiendo de las necesidades del Servicio)

- 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. Seguimiento de alarma de Trasplante renal.

2.2.4 GUARDIAS EN EL CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

- NUMERO: 60 guardias/año (dependiendo de las necesidades del Servicio)

- 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. Podrá además emplear su conocimiento en técnicas de imagen aprendido en anteriores año. Seguimiento de alarma de Trasplante renal.

2.3 . ROTACIONES EXTERNAS:

Los residentes tienen una rotación optativa para conocer técnicas nuevas o problemas puntuales que se están desarrollando en otros centro, dentro o fuera de España.

Las rotaciones más solicitadas son:

-Hospital 12 de Octubre (Madrid): Rotaciones por la Unidad de Trasplante Renal (doble trasplante reno-pancreático) y la Consulta Monográfica de Glomerulopatías.

-Hospital Reina Sofía (Córdoba): Rotación por la Unidad de Trasplante Renal.

- Hospital Gregorio Marañón (Madrid) :Rotaciones por Anatomía Patológica y por Terapia Renal Sustitutiva Continua e Intermitente en Unidades de Críticos.

2.4 **ROTANTES DE OTRAS ESPECIALIDADES:**

* Residentes de nuestro centro:

Son unos 15 rotantes al año y provienen de los siguientes Servicios:

- Medicina Interna
- Anestesia y Reanimación
- Medicina Intensiva
- Cardiología
- Reumatología
- Endocrinología
- Hematología
- Urología
- Inmunología

* Residentes de otros centros españoles:

- Residentes de Medicina Interna de:
    - Hospital de Mérida
    - Hospital de Don Benito
- Residentes de Reumatología:
    -Hospital de Mérida
- Residentes de Urología de:
    - Hospital de Mérida

- Residentes de UCI de:

    - Hospital de Mérida

* Residentes o médicos de staff de Nefrología extranjeros:

    - Portugal

2.5 EVALUACIÓN DEL RESIDENTE:

Según la normativa vigente, al finalizar cada rotación, el médico responsable de la Unidad funcional, por donde ha estado el residente y el tutor del Servicio realizará la valoración del mismo.

1. VALORACIÓN TRAS CADA ROTACIÓN:

Después de cada rotación se rellena una Ficha de Evaluación (Ficha 1) por el médico responsable de esa rotación y por el tutor, y se enviará a la Comisión de Docencia al finalizar la misma.

Los aspectos a valorar serán:

Objetivos de la rotación: Serán específicos para cada rotación y año de residencia.

A. Conocimientos y Habilidades

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos
- Nivel de habilidades adquiridas
- Habilidad en el enfoque diagnóstico
- Capacidad para tomar decisiones
- Utilización racional de los recursos

Cada uno de estos ítems se valorarán de 1 a 10, según la siguiente escala de calificación:

1-2 Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben

proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.

3-4 Insuficiente. No alcanza todos los objetivos de la rotación pero se acerca. Deben

proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.

5 Suficiente. Alcanza los objetivos de la rotación.

6-7 Bueno. Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en

algunos de ellos.

8-9 Muy bueno. Domina todos los objetivos de la rotación.

10 Excelente. Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la

rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

NA No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados.

En otra Ficha de Evaluación (Anexo 2 adjunto) se refleja la nota final del Residente, y es la recopilación de la media de todas las Fichas 1. En caso de ser favorable, el Residente pasa de año o finaliza su período de formación, según corresponda.

2. MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES:

El residente deberá elaborar una memoria anual obligatoria .Al finalizar su periodo residencia, se entregará al residente una encuadernación de todas sus memorias anuales para su Curriculum Vitae.

3. ENTREVISTAS TRIMESTRALES:

Tras cada rotación, a todos los residentes se les realizará una entrevista por su tutor asignado (Ficha 2). La misma es libre, aunque se basa en un guion estructurado .Los tutores comentan con los colaboradores docentes las rotaciones que los residentes han realizado estos meses. Esta entrevista permite que el residente realice una autoevaluación de su trayectoria, reconociendo las áreas en las que debe profundizar y sea aconsejados por los tutores para aprovechar al máximo las rotaciones. Además, permite conocer posibles mejoras a incorporar en las rotaciones, existiendo un feed-back con los colaboradores docentes.

3. ACTIVIDADES DOCENTES:

-SESIONES DEL SERVICIO:

Las sesiones del Servicio de Nefrología son todos los miércoles, impartidas por los residentes de nefrología, los residentes que rotan de otras especialidades, adjuntos de nefrología y adjuntos de otras especialidades. Los residentes de nefrología deben realizar de R1 al menos tres sesiones en el servicio y una sesión al menos cada dos meses desde R2: casos clínicos, revisiones bibliográficas, exponiendo trabajos que se presentarán en congresos .La realización de las sesiones es fundamental para su formación y se tendrán en cuenta en su evaluación anual.

-CURSOS:

-Cursos de Formación Común Complementario : Establecidos por la Comisión de Docencia y disponibles en el Programa Común Complementario para Residentes (pueden variar según el año):

-Soporte vital
-Búsqueda bibliográfica (MBE1)
-Lectura crítica del artículo científico (MBE2)
-Curso básico de investigación clínica (MBE 3)
-Metodología de la investigación y diseño de estudios. Parte 1 (MBE 4)
-Metodología de la investigación y diseño de estudios. Parte 2 (MBE 5)
-Evaluación y tratamiento del dolor crónico
-Taller de cardiología UCG
-Curso de Urgencias para R1

.

-Cursos organizados por la Sociedad Española de Nefrología para residentes de Nefrología :

- Curso de HTA, Diabetes M, riesgo renal y cardiovascular.
- Curso de Diálisis Peritoneal para residentes de la SENEFRO.
- Curso de Hemodiálisis.
- Curso de Trasplante Renal
- Curso de Patología Glomerular.
- Encuentro Nacional de casos clínicos para residentes de Nefrología.

-Otros Cursos y Congresos :

- Congreso anual de la Sociedad Española de Nefrología.
- Congreso de la Sociedad Española de Hipertensión.
- Congreso de la ERA-EDTA
- Actualización en trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base (cada dos años)
- Reunión Anual del Club de Nefropatología (GLOSEN)
- Curso de glomerulopatías secundarias.
- Jornadas de Nefropatías hereditarias

- Material docente : disponemos de recursos bibliográficos, revistas de mayor impacto y libros de nefrología en la biblioteca virtual de nuestro hospital : https://saludextremadura.ses.es/saludteca/.

ANEXO :

Asunto:

Residente: _____

Tutor: _____ **Lugar:** _____

Fecha: _____

1. Comentario sobre el periodo formativo desde la entrevista anterior.

1. Propuestas consensuadas y concretas del residente entrevistado para evaluar en una próxima reunión (con fecha determinada).

1. Propuestas de modificación y de mejora de la rotación derivadas de la entrevista.

Firma Residente Firma Tutor

Guión semi-estructurado para la realización de la entrevista:

1. Comentario sobre el último periodo formativo (desde la última tutoría realizada):
    a. Valoración del cumplimiento de los **objetivos de la rotación** (que deben ser previamente conocidos por el residente según protocolo docente y guía de rotación si la hubiere)
    b. Valoración del residente sobre lo **positivo** y **negativo** del último periodo formativo
    c. Valoración por el residente de los facultativos y resto de los profesionales de la/s unidad/es por donde ha rotado **en su relación asistencial y docente con él**.
    d. **"Incidentes críticos" experimentados**, tanto positivos como negativos, valoración y consecuencias (relato de **situaciones clínicas** que hayan creado al residente un problema que no ha sabido resolver o un incidente positivo que ha supuesto un aprendizaje significativo; pueden ser tanto situaciones negativas como positivas)
    e. **Problemas y/o incidentes organizativos** relacionados con la actividad asistencial y docente del residente:
    - guardias, libranzas…

    - organización de las rotaciones: integración en el servicio, compromisos de tutores y resto de profesionales, equilibrio o desproporción entre labores asistenciales y docentes o de investigación, cumplimiento y calidad del calendario docente (cursos, sesiones clínicas…)

    - nivel de autonomía y responsabilidad progresiva en la tarea asistencial,

    - nivel de supervisión real, etc.

    a. **Autovaloración del proceso de autoformación** (estudio personal, aprovechamiento real de cursos y congresos, etc.…)

    b. Valoración de la formación transversal:
    - Metodología de la investigación: lectura crítica literatura científica, proyectos o protocolos de investigación en los que participa, comunicaciones a congresos y publicaciones, etc.…

- **Aspectos ético-legales** de la práctica profesional

- **Aspectos de gestión y coordinación con otros profesionales** (otras especialidades, enfermería, otros profesionales no sanitarios…)

a. **Autocuidado personal / emocional del residente** (¡¡sin ser una consulta "psicológica"!!; los buenos profesionales como modelo de identificación; prevención del *burn-out*)
b. Qué cambiaría de dicha/s rotación/es (**propuestas constructivas**)
c. **Otras observaciones**

2. Propuestas consensuadas y concretas para mejorar el proceso formativo del residente entrevistado y para ser evaluadas conjuntamente en próxima tutoría (con fecha determinada)

a. Asistencial (realización de informes, historias clínicas, procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos)

a. Docencia (asistencia a sesiones, propuesta de sesiones en unidades que no existan, …)
b. Investigación (publicaciones, comunicaciones a congresos, …)

1. Propuestas del residente de modificación y mejora de la rotación y/u organización de la Unidad Docente derivadas de la entrevista

Metodología de la entrevista:

1. Realizar la entrevista en cualquier momento que se considere oportuno del proceso formativo a juicio del tutor y/o residente (recomendable mínimo 2 al año)
2. Llevar preparada documentación por si fuera necesaria su consulta:
   - objetivos de cada rotación (protocolo docente, guías de rotación…),

   - actas de tutorías previas con temas pendientes de revisar,

   - encuestas de satisfacción de las últimas rotaciones, etc…

1. Sería conveniente antes de cada entrevista conocer la opinión de los facultativos con los que ha rotado el residente:
   - conocer si ha cumplido los objetivos de la rotación
   - informarse sobre las relaciones del residente con sus compañeros, personal subalterno, etc.
   - conocer el grado de competencia alcanzado en dicha rotación
   - qué actividad científica ha desarrollado
2. Establecer con el residente objetivos expresados de forma concisa y evaluable para su seguimiento en posteriores entrevistas de tutoría
3. El residente puede incluir en su Memoria Anual la valoración de su proceso formativo y sus propuestas constructivas (apartado "Observaciones" de la Memoria Anual)
4. **Archivar este documento**