ITINERARIO FORMATIVO

UNIDAD DOCENTE DE UROLOGIA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

Tutor

Jorge Mariño del Real

Enero 2020

El nacimiento de la Urología, como saber y quehacer individualizados científica y profesionalmente, tiene lugar en la segunda mitad del siglo XIX.

El nombre “Urologia” aparece por primera vez referido a un quehacer médico-quirúrgico individualizado, en 1896, cuando se funda la Asociación Francesa, que ya se denomina de Urología. La Asociación Española se fundó en 1911, pero desde 1896, y oficialmente desde 1902, la asignatura de “Enfermedades de las vías urinarias” ha sido enseñada de manera independiente en la universidad española.

El desarrollo de la Urología durante el siglo XX ha sido extraordinario. En la actualidad, dentro del panorama asistencial se reafirma como una de las especialidades con mayor contenido.

La Urología se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las afecciones médicas y quirúrgicas del aparato urinario y retroperitoneo en ambos sexos y del aparato genital masculino sin límite de edad, motivadas por padecimientos congénitos, traumáticos, sépticos, metabólicos, obstructivos y oncológicos.

Se trata de una especialidad de cinco años de duración que incluye las siguientes áreas:

- Andrología.
- Urolitiasis.
- Endourología
- Oncología
- Urología Funcional Femenina y Urodinámica
- Uropediatría
- Trasplante Renal
- Urología General (estudia el resto de las entidades nosológicas).

Para atender a estas variadas patologías, la Urología tiene procedimientos diagnósticos que le son comunes a otras muchas especialidades y otros que le son específicos, y cuya realización conlleva compromisos de aprendizaje y dedicación no inferiores a los relacionados con los procedimientos terapéuticos.

Su campo de actuación atiende a prevención, diagnóstico y tratamiento medico-quirúrgico de los procesos patológicos que afectan a los siguientes órganos: Glándulas suprarrenales, riñón, retroperitoneo, uréter, vejiga, vesículas seminales, próstata, uretra, genitales masculinos (pene, testículos, epidídimos, deferente y patología de vecindad).

Mediante la orden 3358/2006, de 9 de octubre, se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología.

UNIDAD DOCENTE DE UROLOGÍA

Mediante la orden 3358/2006, de 9 de octubre, se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología.

La finalidad de este programa es conseguir que al concluir el periodo formativo el residente reúna todas las notas que definen el perfil profesional de un buen especialista en Urología a cuyos efectos:

"Ser Urólogo significa conocer con precisión la fisiología, fisiopatología, expresión clínica, métodos de reconocimiento diagnóstico, nosología, procedimientos terapéuticos, médicos y quirúrgicos, de todas las áreas patológicas y órganos que se han descrito anteriormente al analizar el ámbito de actuación de la especialidad".

Los Médicos Residentes, considerados como personal laboral temporal del Hospital, se obligan simultáneamente a prestar un trabajo y recibir una formación práctica, siguiendo los estudios y desarrollando las actividades comprendidas en el Programa de Formación de la especialidad de Urología, bajo la supervisión de la Comisión de Docencia del Hospital, con sometimiento a las normas de carácter organizativo y de régimen interno que regulan la actividad de la Institución.

El proceso de formación de los Médicos Residentes responde a dos motivaciones esenciales: la práctica profesional programada y supervisada, y la adquisición progresiva de conocimientos y responsabilidad, de tal forma que el residente adquiera una formación específica que facilite el aprendizaje integrado de la Urología en sus facetas teórica, práctica y científica.

En función de ambas motivaciones, cada vez que el MIR supera la evaluación anual que se realiza, prevalece con mayor intensidad el carácter de prestación de servicios profesionales sobre el aspecto formativo en aquellas tareas que quedaron incluidas en dicha evaluación. Es decir, según transcurren los años de residencia, e incluso a lo largo de cada año, el MIR es evaluado y se comprueba su capacidad para ir realizando de manera progresiva las tareas propias de su especialidad, tareas para las que, si ya ha acreditado su capacidad, no requieren una redundante tutoría previa.

Esta unidad docente lleva desarrollando su tarea desde hace muchos años, habiendo formado a buen número de especialistas, que desarrollan su profesión de manera satisfactoria tanto en nuestra comunidad como fuera de ella.

Actualmente tiene acreditada la formación de un MIR de Urología por año, 1-2 MIR de Medicina Familiar y Comunitaria al mes, y colaboramos en la

formación de la licenciatura de Medicina y Cirugía y la Diplomatura de Enfermería.

El Servicio cuida sistemáticamente la actuación de los MIR en esa doble faceta, asistencial y formativa, manteniendo el equilibrio entre ambas sin que se quiebre la adecuada atención que los pacientes deben recibir, pero garantizando que los médicos especialistas en formación adquieran los conocimientos necesarios y autonomía progresiva, que les permita ejercer con responsabilidad los siguientes cometidos:

-Participar en la totalidad de las actividades médicas del Servicio (hospitalización, quirófano, consultas externas, interconsultas, urgencias, emisión de informes de alta, etc.) de manera que el especialista en formación dedique a la preparación práctica y teórica toda su actividad profesional.

-Prestar servicios profesionales con vistas a la consecución de los fines propios del Servicio y del Hospital.

-Cumplir las actividades formativas inherentes a la especialidad de Urología, siguiendo las instrucciones del personal facultativo y de los órganos docentes encargados de llevar a cabo los programas aprobados por la Administración Educativa.

-Realizar la asistencia urgente y especializada del Servicio, en concepto de atención continuada, de acuerdo con las necesidades organizativas y asistenciales del mismo y el nivel de responsabilidad adquirido según el año de Residencia.

-Adquirir progresivamente la experiencia necesaria en el diseño de protocolos de investigación urológica, con participación activa en la confección de trabajos de investigación, y la asistencia a cursos y congresos científicos.

-Emitir informes de alta de pacientes ingresados.

-Emitir informes de pacientes visto en policlínica.

-Realizar durante el periodo de formación más de 100 intervenciones significativas, en cualquiera de sus aplicaciones metodológicas.

-Cumplimentar el libro o memoria anual del residente, en el que se señale, con la firma del tutor responsable, el número de intervenciones que practica cada año en sus variantes de ayudante o responsable, y otras actividades docentes, científicas y asistenciales.

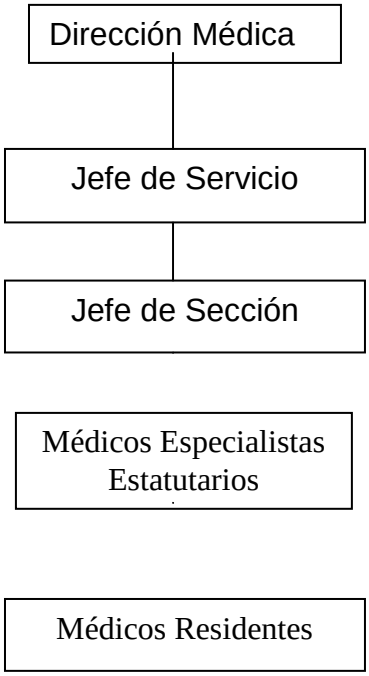
-Asistir a la Sesión General semanal del Hospital, y participar como ponente, cuando se le proponga.

-Cumplir las actividades formativas del Programa Común Complementario para Residentes de la Comisión de Docencia.

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DOCENTE

El Servicio de Urología posee una estructura jerarquizada que cuenta con: Jefe de Servicio, dos Jefes de Sección, Médicos Adjuntos o Facultativos Especialistas de Área y Médicos Residentes, según el siguiente organigrama:

ORGANIZACIÓN



Asimismo, el Servicio cuenta con el personal suficiente en Diplomados en Enfermería, ATS y Auxiliares de Enfermería que atienden las Áreas de Hospitalización, Quirófano, Consultas Externas y Unidades de exploraciones especiales.

Igualmente tiene una Auxiliar Administrativo encargada de la labor burocrática Asistencial y Docente.

JORNADA, VACACIONES Y PERMISOS.

Todos los médicos estatutarios y los funcionarios médicos de la Diputación Provincial trabajan a tiempo completo con una jornada laboral de 37,5 horas semanales.

Además de la jornada laboral habitual, el Servicio de Urología tiene un turno de guardia diaria de presencia física más otro turno diario de guardia localizada. Están exentos de la obligación de hacer guardias, los médicos mayores de 55 años.

Los médicos residentes del Servicio trabajan a tiempo completo con una jornada laboral de 37,5 horas semanales y realizan las guardias de presencia física convenidas con la Comisión de Docencia.

Los médicos del Servicio tienen derecho a una vacación retribuida cuya duración no será inferior a 30 días naturales, o al tiempo que proporcionalmente corresponda en función del tiempo de servicios. Igualmente, a lo largo del año, disponen de seis días de asuntos propios, tales días no podrán acumularse a las vacaciones anuales.

Para la asistencia a cursos de perfeccionamiento profesional o formación, cada médico dispone de un máximo de 40 horas al año, previo informe favorable de la jefatura de servicio. Los médicos en formación, pueden ampliar estas horas de formación si lo necesitaran, de acuerdo con la comisión de docencia y con informe favorable del jefe de servicio y tutor.

RELACIONES ENTRE LOS MIEMBROS DEL SERVICIO

Toda la actividad del Servicio debe estar presidida por un clima de cordialidad y respeto, que hará más satisfactorio el trabajo y, sin duda, redundará positivamente en los resultados.

La asignación de responsabilidades directas y personales a cada miembro del Servicio se ejercerá por la jefatura del mismo.

La responsabilidad asignada se acompañará con el control de todos hacia todos, pues el incumplimiento de la responsabilidad asignada a uno tendrá una repercusión negativa inmediata y directa en los demás.

Se fomentará así mismo la delegación de tareas y responsabilidades entre los miembros del Servicio.

Para lograr este objetivo de comunicación se establece una reunión matinal diaria de los miembros del Servicio, con el compromiso de practicar en la misma la máxima sinceridad y confidencialidad, cuyo contenido se resume en los siguientes puntos:

-Comunicar las incidencias del día anterior.
-Comunicar los incidentes, si se subieran producido, durante la guardia.
-Comentar cualquier situación clínica o estratégica, sobre pacientes que se consideren de interés por cualquiera de los miembros del Servicio.
-Tratar cualquier asunto que se considere de interés en dicho momento.

-Comunicación del parte de trabajo y discusión, en su caso, de los pacientes incluidos en el mismo.

HOSPITALIZACIÓN

El ingreso en el Servicio sólo podrá establecerlo, mediante solicitud firmada, el personal responsable del propio Servicio.

Al Servicio de Admisión corresponde la gestión de las camas instaladas en los Servicios, por lo que es responsabilidad del mismo la asignación de las camas a los enfermos que ingresan y a los que son trasladados de Servicio.

El Servicio tiene a su cargo la asignación médica de todos los enfermos ingresados en las camas adscritas al mismo. Para esto, el Servicio de Admisión asignará las camas a los pacientes teniendo en cuenta la afinidad del padecimiento con la especialidad del Servicio; evitará en lo posible el ingreso en una unidad de hospitalización diferente, tanto más si están ubicadas en instalaciones distantes. Si no se ha podido evitar esta situación, este enfermo será trasladado a la unidad de hospitalización del Servicio de Urología con carácter prioritario sobre otros ingresos o traslados.

La unidad cuenta con 28 camas de ingreso asignadas.

ATENCIÓN AL PACIENTE INGRESADO

Los pacientes ingresados en el Servicio, deberán ser visitados todos los días laborables, a ser posible entre las 9:00 y las 12:00 horas.

La visita médica diaria a cada paciente, la llevará a cabo el médico responsable o, en su defecto, otro miembro del equipo designado por la Jefatura.

Se anotará en la historia clínica la evolución y todas las órdenes en relación con todos los cuidados a prestar.

En el desarrollo de esta tarea los principios que regirán son:

-Actuar bajo una unidad de criterios, respondiendo en lo posible a los distintos protocolos establecidos o que se irán estableciendo.
-El ejercicio de esta tarea responderá a un espíritu de lealtad profesional de los miembros del Servicio hacia ellos mismos y hacia el resto de profesionales del Hospital.

La decisión respecto al alta del paciente la tomará el médico responsable o, en casos excepcionales, la Jefatura del Servicio.

El médico responsable redactará un informe en el que resumirá la historia clínica según lo previsto en el Reglamento de Historias Clínicas, y se darán instrucciones, si procede, para continuar el tratamiento.

ATENCIÓN CONTINUADA

La atención continuada o guardia médica se presta a partir de las 15 horas de cada día laborable hasta las 8 horas del día siguiente, y durante las 24 h de sábados, domingos y festivos.

Este tipo de asistencia será llevada a cabo cada día por dos facultativos:

Facultativo de “presencia física”. Este facultativo será responsable de las siguientes tareas.

- Atención de todas las llamadas procedentes de la sala de hospitalización.
- Atención de todas las consultas que desde la UCI realice el especialista de Cuidados Intensivos que se encuentre de guardia.
- Atención de todos los pacientes que ingresen a cargo del Servicio, formalizando el ingreso de cada uno de ellos y la petición de los estudios que resulten procedentes.
- La realización de las intervenciones quirúrgicas que él mismo indique con carácter de urgencia.
- Realización del pase de visita a los pacientes ingresados que así lo requieran, durante sábados, domingos y festivos.
- Cambios del parte quirúrgico del día siguiente, si el paciente programado no estuviera en condiciones de ser intervenido o se presentara algún caso urgente.

Facultativo de guardia “localizado”. Durante el periodo de tiempo no cubierto por la jornada laboral de pleno funcionamiento del Hospital y del Servicio, el facultativo se hallará fuera del Hospital en situación de disponibilidad, que haga posible su localización y presencia inmediata cuando sea requerido por la Institución Sanitaria.

El control del cumplimiento de las tareas de ambos facultativos será llevado a cabo por la Jefatura del Servicio.

Cualquier modificación en le turno de guardias debe ser autorizada por el Jefe de Servicio, quien determinará los cambios en el programa de trabajo.

Si por motivos justificados un facultativo no puede realizar una guardia y ésta no puede ser cubierta por acuerdo entre los médicos restantes, se resolverá adelantando el turno previamente establecido.

CONSULTA EXTERNA

El trabajo en Consultas Externas de Urología contiene primeras consultas y consultas sucesivas de las siguientes Unidades Clínicas: Urología General, Andrología, Infertilidad y Reproducción Asistida, Urodinámica y Trasplante renal.

En dichas consultas se realiza la valoración diagnóstica y terapéutica de los pacientes, así como el seguimiento de la evolución, cuando éste corresponda a Atención Especializada.

En los casos en que se indique tratamiento quirúrgico, el médico responsable explicará al paciente la naturaleza y los pormenores del mismo, incluidos detalles de al intervención, riesgos, consecuencias, complicaciones, etc. y se procederá a la entrega y firma del consentimiento informado por duplicado.

Cuando el especialista encargado de la asistencia, determine la finalización de la valoración diagnóstica/terapéutica en Atención Especializada, se producirá el alta del paciente en consulta externa, considerándose como tal aquellas que vayan refrendadas mediante informe clínico y registro en la historia del paciente.

Actualmente la Unidad cuenta con 3 consultas diarias a jornada completa, 1 consulta de media jornada (la auxiliar está compartida con otro servicio), 1 consulta semanal en el Centro Extremeño de Reproducción Asistida y 1 consulta diaria de Enfermería.

ACTIVIDAD QUIRÚRGICA

El programa de intervenciones quirúrgicas es responsabilidad del Jefe de Servicio, el cual podrá delegar su elaboración en la Jefatura del Sección u otro médico del Servicio, en cuyo caso tendrá carácter de propuesta que se acompañará en todos los casos del “conforme” del Jefe de Servicio.

La programación quirúrgica contendrá fundamentalmente los detalles de cada sesión quirúrgica, especificándose quirófano, paciente, diagnóstico y técnica quirúrgica, equipo quirúrgico y demás datos concretos.

Para cada sesión operatoria o jornada quirúrgica, el Jefe de Servicio designará el cirujano responsable de la intervención y ayudantes, procurando que cada uno de los médicos intervenga un número similar de pacientes. Las características de los mismos serán adaptadas en lo posible a las propias preferencias y capacidades de cada uno. Así, cada miembro del servicio podrá desarrollar su actividad en los campos que le resulten de mayor interés, con lo que sin duda su rendimiento será mejor.

Todos los casos que presenten patología calificable como “cirugía compleja” o de interés especial, por su naturaleza, dificultad técnica,

diagnóstico dudoso o en los que vaya a ser aplicada una técnica poco habitual, serán presentados en sesión clínica. En caso contrario, si no es urgente, será pospuesta su programación.

Esta programación se realizará con la antelación suficiente, a ser posible semanalmente, para que cada Médico Responsable pueda realizar las gestiones necesarias, y que sus pacientes y familiares puedan estar informados y hacer valer sus derechos.

En la actualidad el Servicio cuenta con 5-8 quirófanos semanales de cirugía con ingreso y anestesia general y 1 quirófano semanal de cirugía de pacientes ambulantes.

RELACIÓN CON PACIENTES Y FAMILIARES

Los pacientes constituyen el motivo de la existencia de la profesión médica y deben ser por lo tanto el objetivo principal de nuestro trabajo. En consecuencia todas las decisiones organizativas y técnicas deben ir encaminadas a lograr el máximo beneficio en todos los órdenes.

Por tanto se procurará su bienestar psicológico a través del trato humano, personalizado, con una información adecuada y, de otra parte, su bienestar físico, mediante una correcta actuación desde el punto de vista técnico, a través de un continuo perfeccionamiento de conocimientos y de habilidad quirúrgica.

CARTERA DE SERVICIOS

Servicio de Urología

TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS
Urodinámica
1. Básica:Manometría urinaria
2. Compleja
2.1. Electromiografía de esfínter uretral
2.2. Uroflujometría
Ecografía urológica
Biopsia de adenopatías
1. Inguino-crural
2. Iliacas
3. Aorto-cava
Endoscopia urológica (uretra,vejiga,ureter,cálices,pelvis)
1. Con biopsia

2. Sin biopsia

Toma de muestra para biopsia

1. Abierta (riñón, uréter,vejiga,vesículas seminales, testículo) - Material
2. Cerrada por aguja percutánea (próstata, vesículas seminales,testículo)
3. Biopsia de pene

Masaje prostático

TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Cirugía sobre glándulas suprarrenales

1. Parcial
2. Total

Cirugía vascular renal

1. Procedimiento quirúrgicos sobre estructuras vasculares renales o perirrenales

Cirugía sobre el sistema linfático

1. Linfadenectomía
    1.1. Simple
    1.2. Radical

Cirugía renal

1. Nefrostomía
    1.1. Abierta
    1.2. Percutánea
2. Pielostomía
3. Extirpación de lesión piélica
4. Nefrectomía
    4.1. Parcial
    4.2. Total
5. Cirugía renal de banco
6. Transplante de riñón
7. Nefropexia
8. Tratamiento del traumatismo renal
9. Tratamiento de fístulas riñón
10. Sinfisiotomía para riñón (anular) en herradura
11. Corrección de unión ureteropelvica
12. Lisis de adherencias perirrenales

Cirugía del uréter

1. Meatotomía ureteral
2. Ureterectomía
    2.1. Parcial
    2.2. Total
3. Derivación urinaria externa (ureterostomía cutánea)
4. Anastómosis o desviación de uréter (intestino,vejiga,neovejiga)
5. Reparación de uréter
    5.1. Tratamiento de los traumatismo ureterales
    5.2. Tratamiento de las estenosis uretrales
    5.3. Tratamiento de las fístulas ureterales
    5.4. Tratamiento e las malformaciones ureterales
6. Lisis de adherencias periureterales

Cirugía de vejiga urinaria

1. Cistostomía

    1.1. Percutánea
    1.2. Abierta
2. Cistolitomía
3. Excisión de uraco
4. Cistectomía
    4.1. Parcial
    4.2. Total
5. 2. Reparación y reconstrucción vesical
6. 2. Esfinteretomía de vejiga
7. 2. Tratamiento de la incontinencia urinaria
    7.1. Técnicas de cirugía abierta
    7.2. Inyección de implante en cuello vesical o intrauretral

Cirugía de uretra

1. Meatotomía uretral
2. Reparación de uretra
    2.1. Tratamiento de los traumatismos de uretra
    2.2. Tratamiento de las fístulas
    2.3. Tratamiento de las malformaciones de uretra (válvulas congénitas, epispadias, hipospadias)
    2.4. Tratamiento de las estenosis de uretra
3. Uretrectomía
4. Excisión de lesión uretral
5. Tratamiento de la incontinencia urinaria uretral
    5.1. Implantación, reparación o extracción de esfínter urinario artificial
    5.2. Suspensión uretral retropúbica
    5.3. Suspensión parauretral
6. Incisión o excisión de tejido periuretral

Cirugía de próstata y vesículas seminales

1. Prostatolitotomía
2. Drenaje absceso prostático
3. Prostatectomía
4. Adenomectomía
5. Incisión, excisión de vesículas seminales

Cirugía de escroto y túnica vaginal

1. Excisión de hidrocele
2. Extirpación de lesión escrotal
3. Reparación de escroto y túnica vaginal
    3.1. Sutura de laceración de escroto y túnica vaginal
    3.2. Reparación de fístula escrotal

Cirugía de testículos

1. Extirpación de lesión testicular
2. Orquiectomía
3. Orquidopexia
4. Reparación testicular
5. Inserción de prótesis testicular

Cirugía de cordón espermático, epidídimo y conducto deferente

1. Excisión de varicocele e hidrocele de cordón espermático
2. Excisión de quiste de epidídimo (Espermatocelectomía)
3. Epididimectomía
4. Reparación de cordón espermático y epidídimo
    4.1. Sutura de laceración

4.2. Reducción de torsión
5. Vasectomía
6. Interrupción del conducto deferente
7. Reparación de conducto deferente y epidídimo
7.1. Sutura de laceración
7.2. Reconstrucción de conducto deferente dividido quirúrgicamente
7.3. Epididimo-vasostomía
8. Epididimotomía
9. Lisis de adherencias de cordón espermático

Cirugía de pene

1. Excisión local o destrucción de lesión de pene
2. Amputación de pene
3. Reparación de pene
3.1. Sutura de laceración
3.2. Liberación de chorda
3.3. Reconstrucción de pene
4. Tratamiento de la parafimosis
5. Tratamiento impotencia sexual masculina
5.1. Inserción o sustitución de prótesis pene
5.2. Técnicas de revascularización

Cirugía de vagina y fondo de saco

1. Reparación Cistocele
2. Reparación Rectocele

OTROS PROCEDIMIENTOS

Distensión terapéutica de vejiga

Inserción, sustitución y extracción de dispositivos terapéuticos

1. Tubo de pielostomía y nefrostomía
2. Tubo de ureterostomía y catéter uretral
3. Tubo de cistostomía
4. Catéter urinario permanente
5. Stent uretral
6. Estimulador de vejiga electrónico

Procedimientos endoscópicos

1. Extracción de cuerpo extraño intraluminal
2. Extracción transuretral de obstáculo de uréter y pelvis renal
3. Dilatación de meato ureteral
4. Resección endoscópica de lesión en vejiga
5. Dilatación de cuello de vejiga
6. Excisión endoscópica o destrucción de lesión o tejido
7. Cateterismo uretral
8. Tratamiento de los cálculos renales
8.1. Manual
8.2. Ultrasonidos
9. Resección transuretral de próstata
10. Incisión cervico-prostática
11. Inyección de toxina botulínica vesical

Litroticia extracorpórea por ondas de choque (ESWL, concertado)

Vacunación endovesical contra tuberculosis

Estiramiento de prepucio

Recogida de esperma para inseminación artificial

Dilatación de uretra

Inyección en próstata

Excisión o destrucción de lesión en pene con láser

Litotricia vesical endoscópica

Litotricia ureteral endocópica

Vaporización prostática con Láser

Biopsias prostáticas

Cateterismos ureterales en cirugía digestiva (tumores de recto y de sigma)

RECURSOS HUMANOS

Castro Castro, Carlos	Estatutario	J. de Servicio	Propiedad
Cabo Gonzalez, Juan A	Estatuario Profesor Asociado	J. de Sección	Propiedad C. de Servicio

Gogoy Rubio, Enrique	Estatutario	FEA	Propiedad
Cuervo Pinna, Carlos	Estatutario	FEA	Propiedad
Murillo Mirat, Jesus	Estatutario Profesor Asociado	FEA	Propiedad
Cabello Padial, José	Estatutario	FEA	Propiedad
Abengozar García-Moreno, Ángel	Estatutario	FEA	Propiedad C. de Servicio
Mariño del Real, Jorge	Estatutario Tutor de la Especialidad Profesor Asociado	FEA	Propiedad
Mateos Blanco, Jesús	Estatutario Profesor Asociado	FEA	Propiedad
Albano el Pozo, Ana	Estatutaria	FEA	Interina
Manzanedo Bueno, Maria Fernanda	Estatutaria	FEA	Propiedad C. de Servicio
Camacho Monje, Juan José	MIR 5º año		
Sánchez Pérez, Mario	MIR 4º año		
Carmona Piña, Cristina	MIR 3º año		
Palacio Villamagua, Pablo	MIR 2º año		
Gutierrez Aguilar, Ana	MIR 1º año		

El Servicio cuenta además en Hospitalización con una Supervisora de Enfermería, 9 Enfermer@s, 9 Técnicos en Cuidados de Enfermería y 1 Celador (compartido) que trabajan a turnos, y en Consultas Externas, con 2 Enfermeras y 4 Técnicos en Cuidados de Enfermería en turno de mañana.

El Servicio dispone además de una Auxiliar Administrativo para toda la tarea burocrática.

OBJETIVOS DOCENTES

El objetivo docente es que el residente adquiera una formación específica que facilite el aprendizaje integrado de la Urología en sus facetas teórica, práctica y científica.

1. FORMACIÓN TEÓRICA.

Se adecuará a los contenidos formativos que se indican el programa de la especialidad (Orden 3358/2006, de 9 de Octubre).

2. FORMACIÓN PRÁCTICA POR OBJETIVOS.
   a. **Exámen del enfermo urológico**
      i. Exámen físico, inspección, palpación, percusión, transiluminación en urología. Tacto prostático. Examen de los genitales.
      ii. Examen de la orina. Investigaciones macroscópicas. Bioquímica urinaria. Investigación del sedimento urinario.
      iii. Examen de la uretra. Cateterismo y calibración uretral.
   b. **Procedimientos endoscópicos urológicos diagnósticos.**
      i. Uretrocistoscopia.
      ii. Cateterismo ureteral.
      iii. Ureterorrenoscopia transvesical y percutánea.
   c. **Procedimientos biópsicos en urología.**
      i. Biopsias externas.
      ii. Biopsia prostática.
      iii. Biopsia testicular.
      iv. Biopsia renal.
      v. Biopsia vesical.
   d. **Procedimientos radiográficos urológicos.**
      i. Urografía intravenosa.
      ii. Cistouretrografía.
      iii. Pielografía anterógrada y retrógrada.
      iv. Uretrografía retrógrada.
      v. Seminografía y vasografía.
      vi. Cavernosografía y genitografías.
   e. **Procedimientos ecográficos urológicos.**
      i. Ecografía abdominal.
      ii. Ecografía endocavitaria (transuretral y transrectal).
   f. **Cirugía urológica.**
      i. Cuidados pre, peri y postoperatorios.
      ii. Principios de la anestesia urológica.
      iii. Fundamentos de los instrumentos para la cirugía urológica y su aplicación técnica.
      iv. Principios de los procedimientos urológicos quirúrgicos.
      v. Indicaciones, contraindicaciones, complicaciones, seguimiento y evaluación de los procedimientos quirúrgicos.
      vi. Retroperitoneo
         1. Cirugía de la fibrosis retroperitoneal.
         2. Cirugía de los tumores retroperitoneales.
         3. Linfadenectomía retroperitoneal, respetando los nervios.
         4. Suprarrenales.
         5. Cirugía de los tumores suprarrenales.
         6. Pedículo renal.
         7. Vasos renales y trasplante renal.

8. Cirugía de los vasos renales.

g. **Riñón.**
   i. Principios de los procedimientos quirúrgicos renales.
   ii. Nefrectomía simple.
   iii. Nefrectomía parcial.
   iv. Nefrectomía radical.
   v. Nefroureterectomía.
   vi. Operaciones sobre los quistes renales.
   vii. Nefrostomía abierta.
   viii. Cirugía de la litiasis renal.
   ix. Cirugía de la unión ureteropiélica (pieloplastias y colicoplastias.
   x. Cirugía de los traumatismos renales.
   xi. Procedimientos percutáneos y endoscópicos renales (drenajes, tratamiento de los quistes, tratamiento de las litiasis, tratamiento de la obstrucción de la unión ureteropiélica y tratamiento de los tumores).

h. **Uréter.**
   i. Implantación de uréter en la vejiga.
   ii. Implantación de uréter en la vejiga en circunstancias especiales (pexia, psoas y colgajo vesical).
   iii. Manejo quirúrgico del megauréter, reflujo y ureterocele.
   iv. Cirugía de las estenosis intrínsecas y extrínsecas ureterales.
   v. Cirugía de la litiasis ureteral.
   vi. Cirugía del trauma ureteral.
   vii. Ureterostomía y ureterostomía cutánea.
   viii. Transuretero-ureterostomía.
   ix. Ureteroplastias y sustitución ureteral.
   x. Ureterectomía.
   xi. Derivación ureterointestinal (ureterosigmoidostomía, derivación uretero-cutánea, derivación urinaria continente y desderivación).
   xii. Procedimientos endoscópicos y percutáneos sobre el uréter (drenaje, tratamiento de la litiasis ureteral y estenosis).

i. **Vejiga.**
   i. Cistostomía, cistotomía y vesicostomía cutánea.
   ii. Cirugía de la ruptura vesical.
   iii. Cistectomía parcial.
   iv. Cistectomía parcial y radical.
   v. Cirugía de los divertículos vesicales.
   vi. Cirugía de las fístulas vesicales.
   vii. Cistoplastia de reducción.
   viii. Disección de los ganglios pélvicos.
   ix. Uso de segmentos intestinales.
   x. Cirugía de la extrofia vesical.
   xi. Procedimientos endoscópicos y percutáneos sobre la vejiga (drenaje, tratamiento de los tumores vesicales,

tratamiento de la litiasis vesical y de los divertículos vesicales). Cirugía vesical endoscópica.

j. **Uretra y cuello vesical.**
   i. Uretrotomía y uretrorrafia.
   ii. Tratamiento quirúrgico de los divertículos uretrales.
   iii. Tratamiento quirúrgico de las fístulas uretrovaginales.
   iv. Tratamiento del cistocele.
   v. Cervicouretroplastias.
   vi. Reconstrucción uretral.
   vii. Tratamiento de la incontinencia femenina mediante técnicas de suspensión.
   viii. Prótesis artificiales esfinterianas.
   ix. Uretrectomía.
   x. Procedimientos endoscópicos de la obstrucción.

k. **Cuello vesical masculino y próstata.**
   i. Cirugía abierta del cuello vesical incluyendo las plastias Y-V.
   ii. Tratamiento de las fístulas.
   iii. Adenomectomía suprapúbica y retropúbica.
   iv. Prostatectomía radical más linfadenectomía.
   v. Prostatectomía perineal y adenomectomía perineal.
   vi. Cirugía de la incontinencia masculina, incluyendo prótesis artificiales.
   vii. Procedimientos endoscópicos, cirugía endoscópica del adenoma de próstata, de la fibrosis del cuello vesical, del carcinoma prostático y de la incontinencia.

l. **Uretra masculina.**
   i. Cirugía de la estenosis meatal.
   ii. Uretrotomía y uretrostomía.
   iii. Cirugía de las fístulas uretrales.
   iv. Cirugía del traumatismo uretral.
   v. Cirugías de las estenosis uretrales.
   vi. Uretroplastias y sustituciones uretrales.
   vii. Diverticulectomía uretral.
   viii. Cirugía del hipospadias y epispadias.

m. **Incontinencia masculina y femenina.**
   i. Procedimientos para la incontinencia masculina.
   ii. Procedimientos para la incontinencia femenina.

n. **Cirugía transuretral.**
   i. Cirugía transuretral de la próstata.
   ii. Cirugía transuretral de la vejiga.
   iii. Cirugía transuretral de la uretra (uretrotomías).
   iv. Litotricia vesical.
   v. Manejo endoscópico de los cálculos uretrales y ureterales.
   vi. Quimioterapia endovesical.
   vii. Ureteropieloscopia y ureteropielostomía transuretral.

o. **Testículos.**
   i. Orquiectomía radical.
   ii. Orquiectomía subcapsular.
   iii. Orquidopexia.

iv. Cirugía del testículo intraabdominal.
v. Cirugía del hidrocele.
vi. Cirugía del trauma testicular.
vii. Prótesis testiculares.
viii. Cirugía del varicocele.

p. **Epididimo y deferente.**
i. Epididimectomía.
ii. Cirugía de los quistes epididimarios.
iii. Vasoepididimostomía.
iv. Vasectomía.
v. Vaso-vasostomía.

q. **Pene.**
i. Circuncisión.
ii. Cirugía del trauma peneano.
iii. Cirugía del priapismo.
iv. Cirugía de la curvatura de pene.
v. Cirugía de la enfermedad de la Peyronie.
vi. Carcinoma del pene (tratamiento de los tumores primarios, de las afectaciones regionales y de las recurrencias tumorales).
vii. Tratamiento de la balanitis xerótica obliterante.
viii. Tratamiento de los condilomas acuminados.
ix. Prótesis peneanas.
x. Reconstitución peneana.
xi. Intersexo y cirugía transexual.

r. **Linfadenectomías.**
i. Bilateral y retroperitoneal.
ii. En los tumores peneanos y testiculares.

s. **Tratamiento de las complicaciones quirúrgicas.**

t. **Técnicas especiales en Urologia. Principios, fundamentos técnicos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de los siguientes procedimientos:**
i. Cateterismos y dilataciones.
ii. Fulguración y electrocoagulación.
iii. Láser, indicaciones específicas en Urología.
iv. Hipertermia.
v. Criocirugía urológica.
vi. E.S.W.L.
vii. Microcirugía.
viii. Técnicas endourológicas.
ix. Laparoscopia.

3. ACTITUDES

a. **Genéricas:**

Disponibilidad para el aprendizaje y la formación permanente.
Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades.
Aproximación a los problemas asistenciales con mente crítica y espíritu resolutivo.
Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás.

Apertura y flexibilidad en relación con los pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.

b. **Profesionales y científicas:**

Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.

Conformidad en la misión del servicio hacia los pacientes y la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.

Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud.

Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad.

Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información.

Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.

Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la cirugía pediátrica en particular.

Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.

Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica.

Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible.

Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.

4. FORMACIÓN CIENTÍFICA

El residente en Urología deberá adquirir progresivamente la experiencia necesaria en el diseño de protocolos de investigación urológica, con participación activa en la confección de trabajos de investigación y la asistencia a cursos y congresos científicos.

Durante el período de formación sería aconsejable que el médico residente iniciara el tercer ciclo académico de doctorado en Urología.

ROTACIONES

El actual programa formativo de la especialidad de Urología, aprobado en la Orden SCO/3358/2006,de 9 de octubre, estable unas actividades asistenciales/rotaciones durante el primer año por razón de las cuales el residente adquiera un conocimiento básico sobre la realidad asistencial del hospital y, sobre todo, adquirir una formación quirúrgica general mediante la realización de rotaciones por especialidades más vinculadas con la Urología:

Cirugía General y del Aparto Digestivo	3 meses
Cirugía Vascular	1,5 meses
U.C.I.	1,5 meses

Nefrología	1 mes
Radiodiagnóstico	1,5 meses
Ginecología	1,5 meses

En el primer semestre del 5ª año de Residencia, es aconsejable que el Médico Especialista en Formación curse una estancia de dos meses en un Servicio de Urología de otro Hospital nacional o Extranjero, debidamente acreditado. Si así lo desea el Médico Residente, en su momento, se especificará qué procedimientos diagnósticos o terapéuticos motivarán su rotación por el mismo.

De acuerdo a lo indicado por el Servicio de Cirugía Vascular en reunión mantenida con ellos, se consideró procedente retrasar la rotación por esta última especialidad al periodo de R 3 con el fin de que el residente, teniendo una formación más completa, obtuviera un mejor aprovechamiento del periodo formativo.

Así mismo, se ha considerado pertinente, dado que no es posible el aprendizaje del tratamiento con Litotricia Extracorpórea por Ondas de Choque (LEOC) en nuestro Hospital por carecer de dicha técnica, la rotación externa por la Unidad del Hospital de Mérida, en el periodo de R 2.

En consideración a lo anterior, y procurando respetar lo especificado en la Orden Ministerial, se propone el siguiente Programa Formativo:

	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5
Ene	Radiología				
Feb	Radiología / Ginecología				Otro centro
Mar	Ginecología				Otro centro
Abr	UCI				
May	UCI				
Jun		LEOC Mérida			
Jul					
Ago					

Sep	C General				
Oct	C General				
Nov	C General		C Vascular		
Dic	Nefrología		C Vascular		

La Orden SCO/3358/2006 precisa que los Residentes deberán adquirir, de conformidad con lo establecido en la legislación vigente, conocimientos básicos en protección radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea “Protección Radiológica 116”, según el plan formativo que se determine.

A tal efecto se pretende contar con la colaboración de los Servicios de Radiofísica Hospitalaria y Medicina del Trabajo/Salud Laboral organizando las sesiones en el propio Servicio o con carácter general, según determine la Comisión de Docencia del Hospital.

CALENDARIO DE GUARDIAS

Aunque en el programa de la Especialidad se recomienda la realización de guardias en la unidades de urgencias medico-quirúrgicas durante el primer año de formación, dadas las actuales circunstancias que han obligado a restringir el número de ellas a realizar por los especialistas en formación, y de acuerdo a reunión mantenida entre el Servicio de Urología y la Comisión de Docencia, se ha decidido que el Médico Residente de primer año realice todas sus guardias en el Servicio de Urología, quedando sujeto este acuerdo a posibles modificaciones futuras, en base a posibles cambios en dicha situación actual.

Es recomendable la realización de entre cuatro y seis guardias mensuales.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, CIENTÍFICAS E INVESTIGADORAS

El periodo formativo de cinco años consta de una primera fase de formación quirúrgica general durante el primer año de residencia y de una segunda fase de cuatro años de formación específicamente urológica.

La formación de los residentes en Urología se basa en la adquisición progresiva de responsabilidades bajo la supervisión del tutor y de los especialistas de la unidad en la que se está formando. A estos efectos, se han diferenciado los tres niveles de responsabilidad que se especifican a continuación:

NIVEL	RESPONSABILIDAD
I	**Historia clínica. Conocimientos en semiología urológica. Recepción de enfermos nuevos.** **–Procedimientos diagnósticos: Responsable en procedimientos elementales (examen físico del enfermo urológico, inspección, palpación, percusión, tacto rectal, examen de genitales y reconocimientos de las patologías más comunes).** **–Iniciarse en el examen endoscópico uretrovesical. Colaborador en procedimientos diagnósticos más elaborados como biopsias directas o ecodirigidas, cateterismo uretral, procedimientos radiográficos, supravesicales e infravesicales (pielografías retrógradas, uretrografía...)** **–Procedimientos quirúrgicos: Conocimientos, circunstancias preoperatorios y asistencia postoperatoria.** **–Realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas (circuncisión, meatotomias uretrales, biopsias y cirugía menor genital, punciones y drenajes).** **–Ayudantías en medianas y grandes intervenciones urológicas.** **–Cirugía experimental, con iniciación en laparoscopia.**
II	**–Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.** **–Procedimientos quirúrgicos: Experiencia en procedimientos de grado de complejidad 1.** **–Realización de operaciones de mediana complejidad (nefrostomías abiertas y percutáneas, acceso quirúrgico al área renal, vesical y prostática, cistostomías, cirugía genital de hidrocele, varicoceles, orquiectomías. Exámenes endoscópicos con intervenciones sobre pequeñas lesiones vesicales.** **–Ayundantía de operaciones mayores e iniciación en procedimientos de grado de complejidad 3.**
III III	**–Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos generales y finalización en el de procedimientos monográficos (andrología, urodinamia, endourológicos, uro-oncología y litiasis).** **–Procedimientos, quirúrgicos: responsable en un número determinado de grandes operaciones (suprarrenalectomías, nefrectomías radicales o parciales, nefroureterectomías, pielolitectomías, pielectomías segmentarias, pieloplastias,**

	ureterocaliorrafias, ureterolitectomías, ureterolisis, uretero-neocistostomías extra y transvesicales, con vejiga psoica o colgajo vesical (Boari), exeresis de tumores retroperitoneales, linfadenectomías retroperi-toneales, adenomectomías, prostatectomías radicales, reseción transuretral de próstata, fístulas vesicovaginales, diverticulectomías vesicales, cistectomías parciales y radicales con reconstrucción urinaria con intestino (conducto intestinal o sustitución vesical ortotópica), resección transuretral de tumores vesicales, cirugía de la incontinencia urinaria, uretroplastias, procedimientos endourológicos (ureterorrenoscopía, nefrolitotomía percutánea), trasplante renal. Realización de procedimientos quirúrgicos laparoscópicos. **–Inicio en microcirugía**

Durante el período de impartición del programa, el residente tiene que adquirir una formación asistencia, académica, científica e intelectual de calidad que integre los conocimientos teóricos y prácticos de este programa a fin de facilitar un contenido crítico a la práctica de la especialidad.

Esta formación asistencial y académica, se organiza de la siguiente manera, según el año de formación y el nivel de responsabilidad:

AÑO	FUNCIONES
R 1 Nivel I	**-Aprendizaje de principios y técnicas fundamentales diagnósticas y de la cirugía.** **-Rotaciones: Cirugía General y Aparato Digestivo, Radiodiagnóstico, UCI, Nefrología, Ginecología.**
R 2 Nivel I	**-Conocimientos profundos en Semiología Urológica.** **-Responsabilidad en procedimientos diagnósticos elementales y compartida en procedimientos más complejos. Realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas y ayudantías en intervenciones medias.** **-Rotación por LEOC.**
R 3 Nivel I y II	**-Conocimientos profundos en procedimientos diagnósticos. Realización de pequeñas intervenciones y operaciones de mediana importancia.** **-Atención del postoperatorio.** **-Rotación por Servicio de Cirugía Vascular.**
R 4 Nivel II y III	**-Tutoría en procedimientos diagnósticos generales y en procedimientos monográficos.** **-Responsable de operaciones medias y ayudantía en operaciones mayores.**

R 5 Nivel III	**-Tutoría en procedimientos diagnósticos y cirugía nivel I.** **-Responsable de operaciones medias y ayudantía en operaciones mayores.** **-Ayudantía específica en grandes procedimientos y procedimientos monográficos con responsabilidad en un número determinado de grandes intervenciones.**

El residente, además de actividades asistenciales, debe intervenir activamente en las actividades científicas, docentes y de investigación en la unidad en la que se está formando, actividades que quedan organizadas de la siguiente forma:

AÑO	ACTIVIDADES CIENTÍFICAS
R 1	-Realizar trabajos de revisión bibliográfica. -Presentación de sesiones bibliográficas. -Cumplir las actividades del Programa Común Complementario para Residentes. -Asistencia y/o presentación de pósters y/o comunicaciones en la Reunión Regional de Urología.
R 2,3	-Presentación de sesiones clínicas del servicio. -Participar activamente en la realización de trabajos científicos realizados esencialmente por el personal facultativo. -Presentar públicamente en jornadas y reuniones los resultados de estos trabajos científicos. -Asistencia y/o presentación de pósters y/o comunicaciones en la Reunión Regional de Urología. -Realización de cursos de formación en laparoscopia, técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, endourología, etc. organizados por el Centro de Cirugía de Mínima Invasión de Cáceres. -Cumplir las actividades del Programa Común Complementario para Residentes.
R 4,5	-Realizar y redactar con responsabilidad plena trabajos científicos, así como dirigir sesiones clínicas. -Realizar y redactar con responsabilidad plena trabajos científicos, así como dirigir sesiones clínicas. -Participar como docente en los cursos y programas que se desarrollen en la institución. -Asistencia y/o presentación de pósters y/o comunicaciones en la Reunión Regional de Urología. -Realización de cursos de formación en laparoscopia, técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas, endourología, etc. organizados por

	el Centro de Cirugía de Mínima Invasión de Cáceres. -Cumplir las actividades del Programa Común Complementario para Residentes.

La ACTIVIDAD DOCENTE, coordinada por el Jefe de Residentes, bajo la supervisión directa de la Jefatura del Servicio y del Tutor, comporta las siguientes actividades:

Sesión General	**Diariamente, excepto los días programados para las sesiones bibliográficas, de protocolos y presentación de comunicaciones, se reunirán los miembros del Servicio, entre las 8:30 y 9:00 h, para tratar las incidencias de la guardia, casos de pacientes ingresados, programación quirúrgica, pacientes con dificultad diagnóstica y/o terapéutica asistidos en consulta externa y todos aquellos casos que el tutor o cualquier facultativo del Servicio consideren oportuno.**
Sesión Bibliográfica	**Semanal o quincenalmente, se tratarán artículos novedosos publicados en revistas, así como temas monográficos de especial interés, actualizaciones de guías clínicas y protocolos, etc. El Jefe de Residentes llevará un registro del contenido y días de cada una de las sesiones, que entregará al tutor con periodicidad trimestral.**
Protocolos Asistenciales	**El primer día laborable de cada mes, desde las 8:30 a las 9:30 horas, la sesión del Servicio se dedicará a Protocolos, Guías y Procesos Asistenciales. Cada uno de ellos tendrá asignados un trimestre durante el que se cumplimentará la siguiente sistemática: 1º mes, presentación del texto; 2º mes, discusión y propuestas de correcciones y enmiendas; 3º mes, aprobación del documento definitivo. El Jefe de Residentes propondrá al Tutor el calendario anual de temas y los autores de cada uno de ellos, tanto MIR como Médicos de STAFF.**
Cursos de Formación	**Anualmente, los MIR asistirán a uno o varios Cursos de Formación relacionados con la especialidad y auspiciado por la Asociación Española de Urología. Quince días después, el MIR que haya asistido presentará en la reunión del Servicio un resumen del curso. Se procurará que todos los años, la mayoría de los Médicos en Formación asistan y presenten comunicaciones y póster en l a Reunión Regional de Urología. Igualmente, se propiciará la asistencia de los MIR a Congresos, Reuniones, Simposiums, etc .**
Programa Común	**Todos los Médico s en Formación tienen la obligación de asistir a todas las actividades docentes complementarias que anualmente imparte la Comisión**

	de Docencia.
Ensayos Clínicos	**Se procurará que los MIR participen activamente en los Ensayos Clínicos del Servicio, como coinvestigadores, adaptando su actividad según el grado de complejidad y el año de formación.**
Memoria	**Anualmente, el MIR que designe el Jefe de Residentes realizará una memoria de la actividad asistencial y docente del Servicio, bajo la coordinación del Tutor y del Jefe de Servicio.**
Taller de Residente	**Con la periodicidad que determine el Jefe de Residentes y coordinado por el mismo se realizarán actividades docentes sobre técnicas básicas en Urología.**
Actas	**El Jefe de Residentes o el MIR en quien delegue, llevará un libro de actas que contenga una descripción somera de todas las reuniones docentes, indicando nombre de las personas participantes y temas tratados.**