

GUIA ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA

Elaborado:

Aprobado

05/02/2016

10/05/2016

Dr. Enrique Pieras/Xaxi Brugarolas

Dr. Ana Isabel Cremades

Revisión cada 2 años

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.

El nacimiento de la Urología, como saber y quehacer individualiza dos científica y profesionalmente, tiene lugar en la segunda mitad del siglo XIX. Presiden esta individualización tres factores fundamentales: el cistoscopio, la litotricia y la necesidad asistencial de crear unidades monográficas en el amplio campo de la Cirugía General.

El cistoscopio queda técnicamente a punto para su divulgación como elemento diagnóstico e incluso operativo justo a finales del siglo XIX. Antonin Jean Desormeux, cirujano de París, presentó a la Academia de Medicina en 1853 un aparato con el que no sólo podía verse el interior de la cavidad vesical, sino practicarse uretrotomías y extirpaciones de papilomas uretrales. Max Nitze, urólogo berlinés, completa el esfuerzo incorporando la lámpara incandescente y una óptica de campo de visión más amplio, que permite el uso confiado de este aparato, que se hace aún más operativo cuando antes de finalizar la centuria, en 1897 Joaquín Albarrán introduce un artificio que permite el cateterismo ureteral.

La litotricia había permanecido hasta el siglo XIX en manos de litotomistas, no necesariamente médicos, pero a finales de siglo los profesores de Cirugía de dos hospitales de especial renombre mundial, el Hospital Necker, de París, y el St. Peter Hospital for Stone, de Londres, crean servicios independientes para el tratamiento de esta afección, la litiasis vesical, extraordinariamente frecuente en la época, más aún desde que la incorporación de la radiología (1897) permite el reconocimiento de los cálculos sin maniobras invasivas.

El nombre de la Urología 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. Del cistoscopio explorador se ha pasado inmediatamente al endoscopio como elemento de trabajo quirúrgico, especialmente en la patología de los tumores vesicales y de próstata. Posteriormente, las técnicas endoscópicas se han aplicado a nivel renal y ureteral, y el equipamiento urológico ha servido para el desarrollo de la cirugía laparoscópica, que hoy día se practica también en otras patologías urológicas. El advenimiento de la urografía intravenosa facilitó el reconocimiento de numerosas patologías renales y vesicales hasta entonces sólo sospechadas. La carga asistencial urológica creció de manera desmesurada y progresa en la actualidad con las nuevas aplicaciones de técnicas de imagen más modernas, y en especial de la ecografía. La alta incidencia de la patología prostática constituye otro motivo por el que la demanda asistencial urológica ha alcanzado límites inesperados por las administraciones sanitarias. A finales de siglo, la Urología, como especialidad médico-quirúrgica, se reafirma en el panorama asistencial como una de las especialidades de mayor contenido. Su compromiso asistencial se entiende en la actualidad española desde el trasplante renal hasta la patología genital de la infancia, pasando por todos aquellos compromisos específicos que se mencionan de manera particularizada en este programa.

Definición de la especialidad y campo de acción

La Urología es una especialidad médico-quirúrgica que 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.

Como tal especialidad, la Urología tiene su propedéutica, semiología, nosología y procedimientos específicos diagnósticos y terapéuticos, quirúrgicos, endoscópicos y por medios físicos. Una visión integral de la Urología incluye las siguientes áreas: Andrología, Urolitiasis, Endourología, Oncología, Urología funcional femenina y Urodinámica, Uropediatria, Trasplante Renal y Urología General que 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.

1.1. Recursos Humanos

El servicio de Urología del Hospital Universitario Son Espases:

Médicos: atiende la patología urológica básica que le corresponde por sectorización de la población, siendo además el centro de referencia de todas las Illes Balears para la patología litiásica, trasplantes, infertilidad, cirugía oncológica compleja, cirugía robótica, urgencias, etc. El Servicio está compuesto por el Dr. Pizá (Jefe de servicio), el Dr. Ferrutxe (jefe de sección), los médicos adjuntos: Dr. Casu, Dr. Pascual, Dr. Riera, Dr. Tubau, Dr. Muñoz (Dr. en medicina), Dra. De la Cruz (Dra. en medicina) y los tutores de residentes Dr. Pieras (Dr. en medicina) y Dr. Brugarolas. Hay acreditadas, desde 2013, dos y/o una plaza de residente de Urología a años alternos.

Residentes actuales:

R5: Dra. Martínez, Dr. Rodezno, R4: Dra. Moncada, Dra. Soriano, R3: Dr. Guimera, Dr. Sabater, R2: Dr. Bauza

Unidad Próstata/Vejiga:

- Unidad patología prostática: Dra. Benito, Dr. Casu, Dra. de la Cruz, Dr. Ferrutxe, Dr. Muñoz.

- Diagnóstico precoz cáncer de próstata
- Gabinete de biopsias prostáticas.
- Tratamiento quirúrgico y multidisciplinar del cáncer de próstata
- Disfunción miccional y diagnóstico de HBP
- Tratamiento quirúrgico y menormente invasivo de la HBP:
- Diagnóstico y tratamiento de la estenosis de uretra
- Gabinete de terapia endouretal

- Unidad de Tumores Uroteliales: Dr. Brugarolas, Dr. Muñoz, Dr. Riera. Dr. Tienza

- Diagnóstico de Tmr vesical y urotelio superior
- Gabinete de endoscopia.
- Tratamiento quirúrgico y multidisciplinar de Tmr urotelial.

-Gabinete de Terapia oncológica endovesical.

Unidad Renal

-Unidad de patología renal, retroperitoneo y Trasplante renal vivo: Dra. de la Cruz, Dr. Pieras, Dr. Riera Dr. Tubau.

- Diagnóstico de Tmr. Renal
- Tratamiento quirúrgico y multidisciplinar de Tmr renales.
- Diagnóstico y tratamiento de la estenosis pieloureteral
- Programa de Trasplante renal.
- Neoplasia de testículo.

-Unidad de Litiasis:Dr Pizá, Dr Pieras, Dr. Tubau,

- Diagnóstico de la Litiasis urinaria.
- Tratamiento Multidisciplinar de la litiasis urinaria, LEOC, quirúrgico y metabólico

Unidad SP y andrología:

- Unidad de patología Funcional vesical y Uro Ginecológica: Dr Casu, Dr Brugarolas, Dr Tienza

- Diagnóstico de la disfunción vesical e incontinencia urinaria
- Tratamiento multidisciplinar de la disfunción vesical e incontinencia urinaria.
- Gabinete de suelo pélvico
- Gabinete de terapia endovesical
- Diagnóstico y tratamiento de la patología urológica de lesionados medulares y esclerosis múltiple

- Unidad de Andrología: Dr Brugarolas, Dr Tienza

- Diagnóstico y tratamiento multidisciplinar de la disfunción eréctil
- Infertilidad masculina
- Neoplasia de pene.

En consultas: Módulo E, planta 0

- 4 auxiliares (Dña. Carmen León, Dña. Isabel Ortega, Dña. Susana Fernandez, Dña. Lola López) en consultas de urología.
- 4 enfermeras (Dña. Petra Febrer, Dña. Antonia Mora, Dña. Antonia Pérez, Dña. Mercedes Quiroga) en los distintos gabinetes.
- 2 administrativas: María Serra, María José Pedreño

Secretaria: Pasillo Q, planta 0, despacho 41

- Dña Pilar Echeverria y María Pilar Viudez

1.2. Recursos físicos

Hospitalización de urología: planta 0 módulo O.

Actividad asistencial consulta de urología: Módulo E, planta 0

- 3 consultas
- 3 Gabinetes donde se realiza: endourología, litotricia, suelo pélvico, biopsias, cateterismos.

Secretaria: pasillo Q-41

Despacho de los adjuntos Q42-43-44

Despacho de jefe de servicio: Q-45

Sala de residentes y de sesiones del servicio Q-46

1.3. Recursos técnicos

Ecógrafos con sondas:

- Abdominales.
- Testiculares
- Transrectales

Cistoscopios flexibles, rígidos.

Ureteroscopios flexibles y semirígidos.

Litotriptor Dornier

Láser Holmium 20Kv

Fotovaporización con láser verde (pendiente)

Aparataje de Laparoscopia

Aparataje de laparotomía, separadores Cotman, Omnitrack.

Torre de laparoscopia en 3D

Laparoscopia asistida con robot Da Vinci

1.4. Cartera de Servicios

1.1 Procedimientos endoscópicos urológicos diagnósticos

- 1.1.1 Uretrocistoscopia.
- 1.1.2 Cateterismo ureteral.
- 1.1.3 Ureterorenoscopia transvesical y percutánea.

1.2 Procedimientos biópsicos en urología.

- 1.2.1 Biopsias externas.
- 1.2.2 Biopsia prostática.
- 1.2.3 Biopsia testicular.
- 1.2.4 Biopsia renal.
- 1.2.5 Biopsia vesical.

1.3 Procedimientos radiográficos urológicos.

- 1.3.1 Urografía intravenosa.
- 1.3.2 Cistouretrografía.
- 1.3.3 Pielografía anterógrada y retrógrada.
- 1.3.4 Uretrografía retrógrada.

1.4 Procedimientos ecográficos urológicos.

- 1.4.1 Ecografía abdominal.
- 1.4.2 Ecografía endocavitaria (transrectal).

2-Retroperitoneo:

- Cirugía de la fibrosis retroperitoneal.
- Cirugía de los tumores retroperitoneales.
- Linfadenectomía retroperitoneal.
- Suprarrenales.
- Cirugía de los tumores suprarrenales.
- Pedículo renal.
- Vasos renales y trasplante renal. Donante cadáver y donante vivo.
- Cirugía de los vasos renales.

3- Riñón.

- Nefrectomía simple.
- Nefrectomía parcial.
- Nefrectomía radical.
- Nefroureterectomía
- Operaciones sobre los quistes renales.
- Nefrostomía abierta.
- Cirugía de la litiasis renal.
- Cirugía de la unión ureteropielica (pieloplastias y colicoplastias).
- Cirugía de los traumatismos renales.
- Procedimientos percutáneos y endoscópicos renales (drenajes, tratamiento de los quistes, tratamiento de la litiasis, tratamiento de la obstrucción de la unión uretero pielica y tratamiento de tumores).

4-Uréter.

- Reimplante ureteral por cualquier vía
- Manejo quirúrgico del megauréter, reflujo y ureterocele.
- Cirugía de las estenosis intrínsecas y extrínsecas ureterales.

- Cirugía de la litiasis ureteral.
- Cirugía del trauma ureteral.
- Ureterostomía y ureterostomía cutánea.
- Transuretero-ureterostomía.
- Ureteroplastias y sustitución ureteral.
- Ureterectomía.
- Derivación ureterointestinal (ureterosigmoidostomía, derivación urétero-cutánea, derivación urinaria continente y desderivación).
- Procedimientos endoscópicos y percutáneos sobre el uréter (drenaje, tratamiento de la litiasis ureteral y estenosis).

5- Vejiga.

- Cistostomía, cistotomía y vesicostomía cutánea.
- Cirugía de la ruptura vesical.
- Cistectomía parcial.
- Cistectomía parcial y radical.
- Cirugía de los divertículos vesicales.
- Cirugía de las fístulas vesicales.
- Cistoplastia de reducción.
- Disección de los ganglios pélvicos.
- Uso de segmentos intestinales.

6- 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.

6.1- Uretra y cuello vesical.

- 6.1.1 Uretrotomía y uretrorrafia.
- 6.1.2 Tratamiento quirúrgico de los divertículos uretrales.
- 6.1.3 Tratamiento quirúrgico de las fístulas uretrovaginales.
- 6.1.4 Tratamiento del cistocele.
- 6.1.5 Cervicoureteroplastias.
- 6.1.6 Reconstrucción uretral.
- 6.1.7 Tratamiento de la incontinencia femenina mediante técnicas de suspensión.
- 6.1.8 Prótesis artificiales esfinterianas.
- 6.1.9 Uretrectomía.

6.2 Procedimientos endoscópicos de la obstrucción.

6.2.1 Cuello vesical masculino y próstata.

- 6.2.1.1 Cirugía abierta del cuello vesical incluyendo las plastias Y-V.
- 6.2.1.2 Tratamiento de las fístulas.
- 6.2.1.3 Adenomectomía suprapúbica y retropúbica.
- 6.2.1.4 Prostatectomía radical más linfadenectomía.
- 6.2.1.5 Prostatectomía perineal y adenomectomía perineal.
- 6.2.1.6 Cirugía de la incontinencia masculina, incluyendo prótesis artificiales.

Procedimientos endoscópicos, cirugía endoscópica del adenoma de próstata, de la fibrosis del cuello vesical, del carcinoma prostático y de la incontinencia.

6.2.2 Uretra masculina.

- 6.2.2.1 Cirugía de la estenosis meatal.
- 6.2.2.2 Uretrotomía y uretrotomía.
- 6.2.2.3 Cirugía de las fístulas uretrales.
- 6.2.2.4 Cirugía del traumatismo uretral.
- 6.2.2.5 Cirugías de las estenosis uretrales.
- 6.2.2.6 Uretroplastias y sustituciones uretrales.
- 6.2.2.7 Diverticulectomía uretral.
- 6.2.2.8 Cirugía del hipospadias y del epispadias.

6.2.3 Incontinencia masculina y femenina.

- 6.2.3.1 Procedimientos para la incontinencia masculina.
 - 6.2.3.1.1 Malla Advance
 - 6.2.3.1.2 Esfínter artificial
- 6.2.3.2 Procedimientos para la incontinencia femenina.
 - 6.2.3.2.1 Intilaciones
 - 6.2.3.2.2 Botox
 - 6.2.3.2.3 TOT
 - 6.2.3.2.4 Remex

6.2.4 Cirugía transuretral.

- 6.2.4.1 Cirugía transuretral de la próstata.
- 6.2.4.2 Cirugía transuretral vesical.
- 6.2.4.3 Cirugía transuretral de la uretra (uretrotomías).
- 6.2.4.4 Litotricia vesical.
- 6.2.4.5 Manejo endoscópico de los cálculos uretrales y ureterales.

- 6.2.4.6 Quimioterapia endovesical.
- 6.2.4.7 Ureteropieloscopia y ureteropielotomía transuretral.

7-Testículos.

- Orquiectomía radical.
- Orquiectomía subcapsular.
- Orquiopexia.
- Cirugía del testículo intraabdominal.
- Cirugía del hidrocele.
- Cirugía del trauma testicular.
- Prótesis testiculares.
- Cirugía del varicocele.

7- Epidídimo y deferente.

- Epididimectomía.
- Cirugía de los quistes epididimarios.
- Vasoepididimostomía.
- Vasectomía.
- Vaso-vasostomía (actualmente no)

8- Pene.

- Circuncisión.
- Cirugía del trauma peneano.
- Cirugía del priapismo.
- Cirugía de la curvatura del pene.
- Cirugía de la enfermedad de la Peyronie.
- Carcinoma del pene (tratamiento de los tumores primarios de las afectaciones regionales y de las recurrencias tumorales).
- Tratamiento de la balanitis xerótica obliterante.
- Tratamiento de los condilomas acuminados.
- Prótesis peneanas.
- Reconstitución peneana.

9- Linfadenectomías.

- Bilateral y retroperitoneal.
- En los tumores peneanos y testiculares.
- Tratamiento de las complicaciones quirúrgicas.

1.5. Actividad asistencial

HOSPITALIZACIÓN

La Unidad de Hospitalización asignada a nuestro Servicio está ubicada en la planta 0, módulo O, con una media de 32 pacientes ingresados a nuestro cargo. Los despachos médicos y la secretaría se encuentran en la planta 0, pasillo Q, despachos 40-45.

GABINETES Y CONSULTAS EXTERNAS

El área de gabinetes y consultas externas está ubicada en la planta 0, módulo E. Está formado por tres consultas médicas, una consulta de enfermería (para flujometría, instilaciones endovesicales, dilataciones uretrales y otras instrumentaciones en pacientes ambulatorios), un gabinete para la realización de ecografías y biopsias transrectales, un gabinete para la realización de cistoscopias, un gabinete para estudios urodinámicos y un gabinete para litotricias.

Cada día de la semana se realiza actividad simultánea en todas las consultas y gabinetes, incluyendo consultas de alta resolución (consulta más exploraciones complementarias como ecografía urológica). Además, existe una consulta de Urología a la semana en la Unidad de Reproducción (planta +1, módulo H).

URGENCIAS

El área de Urgencias de Urología cuenta con un box en el que se dispone de todo tipo de catéteres uretrales y suprapúbicos y, en general, todo el material necesario para instrumentaciones urológicas de urgencia. En él se realiza la valoración inmediata del paciente, decidiéndose su paso a una cama en el área de Observación de Urgencias o el alta a domicilio para un posterior seguimiento ambulatorio. Las urgencias en primera instancia, son atendidas por el MIR de guardia, con el apoyo de los médicos del Servicio de Urgencias. Después de este primer filtro, si se requiere la valoración del especialista, se avisa al adjunto de guardia.

QUIRÓFANO

Disponemos, de lunes a viernes, de 7 quirófanos completos para cirugía programada en horario de mañana (2 quirófanos los martes y miércoles) donde se realiza tanto la cirugía abierta como la endoscópica, laparoscópica y robótica.

Además, tenemos un quirófano diario en el Gabinete de Litotricia donde se realizan las litotricias y las manipulaciones endourológicas en régimen de Cirugía Ambulatoria los martes se realizan en este quirófano las ureteroscopias y litotricias con láser que requieren anestesia general. Un lunes al mes se realiza HUSE los casos más complejos de CMA. Los miércoles y viernes se realizan cirugías mayor ambulatoria (fimosis, vasectomía, hidroceles...) en Virgen de la salud, un adjunto acompañado de residente.

2. MARCO LEGAL

- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud
- Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, determina y clasifica las especialidades en Ciencias de la Salud, desarrollando determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada

- Real Decreto 639/2014, de 6 de agosto, por el que se regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista

3. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

El programa formativo de la especialidad ha ido introduciendo mejoras a lo largo de los años.

En la Orden SCO25 de mayo de 2012 se aprueba y publica el nuevo programa formativo vigente de la especialidad de urología. El programa se puede consultar haciendo clic en este enlace:

- <http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/docs/urología>

4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACION

Los objetivos generales se centran en adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizar la especialidad de urología:

4.1. Adquisición de conocimientos

Actitudes y expectativas para el residente de urología en general:

- 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.

- Profesionales y científicas:

Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico. Conformidad con la misión de 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.

En relación a docencia e investigación el residente deberá cumplir con un mínimo de comunicaciones, y su cooperación en las sesiones del servicio debe ser absoluta.

- 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.

- Características generales:

El período 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 esté formando. A estos efectos, se han diferenciado los tres niveles de responsabilidad que se especifican en el apartado

Durante el período de impartición del programa, el residente tiene que adquirir una formación asistencial, 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. A estos efectos, el residente además de actividades asistenciales, debe intervenir activamente en las actividades científicas y de investigación en la unidad en que se esté formando, en los términos que se citan en el apartado.

- Cuantificación de actividades:

La labor asistencial del residente durante su formación específica, además de ser de calidad, debe ser cuantificada. Entre otros, se consideran instrumentos adecuados de medida:

a) Informes realizados de alta de pacientes ingresados.

b) Informes realizados de pacientes atendidos en policlínica.

c) Actividad quirúrgica realizada: durante el período formativo el residente debe llevar a cabo todo tipo de intervenciones quirúrgicas propias de la especialidad como pueden ser suprarrenalectomías, nefrectomías, nefroureterectomías, adenomectomías, prostatectomías radicales, cistectomías radicales con derivaciones urinarias intestinales, uretroplastias, cirugías endoscópicas y microcirugía en cualquiera de sus aplicaciones metodológicas. Debiendo existir un equilibrio entre el número y variedad de la patología intervenida que justifique una adecuada formación quirúrgica. En el libro del residente, con la firma del tutor responsable, se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o responsable, así como otras actividades docentes, científicas y asistenciales que acrediten, al finalizar su formación, el cumplimiento adecuado de este objetivo.

4.2. Adquisición de habilidades y actitudes

- Características generales:

El período 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 esté formando. A estos efectos, se han diferenciado los tres niveles de responsabilidad que se especifican en el apartado

Durante el período de impartición del programa, el residente tiene que adquirir una formación asistencial, 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. A estos efectos, el residente además de actividades asistenciales, debe intervenir activamente en las actividades científicas y de investigación en la unidad en que se esté formando, en los términos que se citan en el apartado.

En relación a docencia e investigación el residente deberá cumplir con un mínimo de comunicaciones, y su cooperación en las sesiones del servicio debe ser absoluta.

- Cuantificación de actividades y habilidades:

La labor asistencial del residente durante su formación específica, además de ser de calidad, debe ser cuantificada. Entre otros, se consideran instrumentos adecuados de medida:

a) Informes realizados de alta de pacientes ingresados.

b) Informes realizados de pacientes atendidos en policlínica.

c) Actividad quirúrgica realizada: durante el período formativo el residente debe llevar a cabo todo tipo de intervenciones quirúrgicas propias de la especialidad como pueden ser suprarrenalectomías, nefrectomías, nefroureterectomías, adenomectomías, prostatectomías radicales, cistectomías radicales con derivaciones urinarias intestinales, uretroplastias, cirugías endoscópicas y microcirugía en cualquiera de sus aplicaciones metodológicas. Debiendo existir un equilibrio entre el número y variedad de la patología intervenida que justifique una adecuada formación quirúrgica.

Las habilidades deben adquirirse de forma progresiva a lo largo de la residencia. A fin de graduar la responsabilidad progresiva del residente, se han agrupado las actividades a realizar en tres niveles de responsabilidad:

Nivel 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 uretro-vesical. 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 preoperatorias y asistencia postoperatoria.

Realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas (circuncisión, meatotomías uretrales, biopsias y cirugía menor genital, punciones y drenajes).

Ayudantías en medianas y grandes intervenciones urológicas.

Cirugía experimental, con iniciación en laparoscopia.

Nivel II:

Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.

Procedimientos quirúrgicos:

Experiencia en procedimientos del nivel I.

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.

Ayudantía de operaciones mayores e iniciación en procedimientos monográficos de nivel III.

Nivel III:

Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos generales y finalización en el de procedimientos monográficos (impotencia, urodinamia, endourológicos, uro-oncología y litiasis).

Procedimientos, quirúrgicos: responsable en un número determinado de grandes operaciones (suprarrenalectomías, nefrectomías radicales o parciales, nefroureterectomías, pielolitsectomías, pielectomías segmentarias, pieloplastias, ureterocalicorrifias, ureterolitsectomías, ureterolisis, ureteroneocistostomías extra y transvesicales, con vejiga psóica o colgajo vesical (Boari), exeresis de tumores retroperitoneales, linfadenectomías retroperitoneales, adenomectomías, prostatectomías radicales, resección transuretral de próstata, fistulas 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 (ureterorenoscopia, nefrolitotomía percutánea), trasplante renal.

–La distribución de actividades durante este período se desarrollará, preferentemente, de la siguiente forma:

4.3. Desarrollo del programa docente

Las actividades que llevarán a cabo los residentes en urología a lo largo de los años pueden clasificarse en:

- **Actividades Formativas** comunes con otras especialidades: seminarios/cursos sobre Fundamentos de la Gestión Clínica, Bioética y Ética Médica, Metodología de la Investigación clínica-básica, etc.
- **Actividades Asistenciales:** clínicas (rotatorios).
- **Actividades Científicas:** Sesiones clínicas, comunicaciones y ponencias, publicaciones, investigación, participación en actividades de formación continuada. Individuales de estudio para adquisición de conocimientos.

El sistema de formación será siempre tutorizado, basado en el autoaprendizaje. El tutor y el responsable de la Unidad deberán cuantificar, en lo posible, las actividades que debe realizar el residente en cada rotación según las peculiaridades y recursos de cada Unidad Docente Acreditada, determinando su nivel de responsabilidad:

- **Nivel de responsabilidad 1:** actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.
- **Nivel de responsabilidad 2:** actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor.
- **Nivel de responsabilidad 3:** actividades realizadas por el personal sanitario del centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

Año	C. Externas	Planta	Quirófano	Responsabilidad (ver apartado 5.3)
R-2	XXX			Nivel I.
R-3	XXX	XXX		Niveles I y II.
R-4		XXX	XXX	Niveles II y III.
R-5		XXX	XXX	Nivel III.

Tanto los objetivos como las actividades se fijarán para cada año de residencia.

Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el Primer año de residencia (nivel 1-2 de adquisición y nivel 2 de responsabilidad):

- Realización de historia clínica en las diferentes rotaciones realizadas, exploración física específica de cada especialidad en la que rota. Familiarizarse con patologías básicas de la rotación. Iniciarse en procedimientos quirúrgicos básicos.
- Conocimiento de las principales fuentes bibliográficas. Realizar búsquedas bibliográficas.

- Participación en sesiones clínicas.
- Asistencia a cursos, reuniones y congresos de la especialidad específicas por años más adelante.

Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el Segundo año de residencia (nivel 1 de adquisición y nivel 2 de responsabilidad):

- Historiar paciente urológico en consulta, urgencias. Exploración física e iniciarse en exploraciones complementarias.
- Ampliar conocimientos de revistas y publicaciones.
- Saber hacer correctamente una búsqueda bibliográfica.
- Participación en sesiones clínicas.
- Saber estructurar y presentar comunicaciones en reuniones y/o congresos de la especialidad.
- Asistencia a cursos (APLS), reuniones y congresos de la especialidad (SEUP).

Conocimientos, habilidades y actividades que deben adquirir en el tercer, cuarto y quinto año de residencia (nivel 1 de adquisición y nivel 1-2 de responsabilidad):

- Consolidar conocimiento teórico-práctico en las diferentes patologías urológicas.
- En relación a docencia e investigación el residente deberá cumplir con un mínimo de comunicaciones, y su cooperación en las sesiones del servicio debe ser absoluta.

Rotaciones: En los cuatro años que dura la formación específica se recomienda que las rotaciones complementarias se adecuen, en la medida de lo posible, a la oferta asistencial del hospital concreto en el que trabaja el residente, incluyendo dedicaciones especiales a cirugía ginecológica, cirugía vascular, cirugía abdominal convencional y laparoscópica, microcirugía y cirugía experimental. Teniendo en cuenta que la acreditación docente de un Servicio de Urología está basada en módulos, si el servicio careciese de alguno de ellos que fuera considerado imprescindible para la formación del residente, la unidad docente deberá facilitar la realización de rotaciones (no inferiores a tres meses) en otros hospitales que reúnan las condiciones necesarias para suplir las carencias de formación detectadas.

Guardias: En los cuatro últimos años de la especialidad las guardias serán específicamente urológicas. Se considera recomendable la realización de entre cuatro y seis guardias mensuales.

- Inicio en microcirugía y laparoscopia humana.
- Actividades asistenciales/rotaciones.

Formación para la protección radiológica.

-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», en las siguientes materias:

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radiactividad.
- c) Magnitudes y unidades radiológicas
- d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- e) Fundamentos de la detección de la radiación
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.
- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.

k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.

l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

La enseñanza de los epígrafes anteriores se enfocará teniendo en cuenta los riesgos reales de la exposición a las radiaciones ionizantes y sus efectos biológicos y clínicos.

Duración de la rotación: Los contenidos formativos de las anteriores letras a), b), c), d), e), f), g), h), i) se impartirán durante el primer año de especialización. Su duración será entre seis y diez horas fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l) se impartirán progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre dos y cuatro horas, destacando los aspectos prácticos.

Lugar de realización: Los contenidos formativos de las letras a), b), c), d), e), f) g), h), i) se impartirán por los integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica. Los contenidos formativos de las letras j), k) y l) se impartirán en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.

5. PROGRAMA DE ROTACIONES

R-1

Rotaciones

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Cirugía general	5 meses (mes de vacaciones)
Radiología	Mes y medio
Ginecología	Mes y medio
R.E.A.	Mes y medio
Nefrología	Mes y medio

Objetivos

- Cirugía general y del aparato digestivo:

Cuidados pre y postoperatorios, Aprendizaje del seguimiento de pacientes en planta (curas...), limpieza de abscesos, exploración abdominales. Intervenciones: apendicectomías, hernias, apertura y cierre de abdómenes, manejo de intestino.

- R.E.A.:

Manejo de pacientes pluripatológico en postoperatorios de cirugía mayor o de gran complejidad. Manejo de sepsis urinarias, uso de líquidos y electrolitos.

- Nefrología:

Manejo de pacientes con IRA e IRC. Selección de pacientes candidatos a trasplante renal. Manejo en postoperatorio de trasplante renal.

- Radiodiagnóstico:

Conocimiento básico de técnicas radiológicas utilizadas en urología (CUMs, UIV, TAC abdomino-pélvico), colocación de nefrostomías, ureterografías. Indicación de las mismas.

- Cirugía ginecológica:

Conocimientos básicos en anamnesis y exploración física ginecológica.

Actividades

Durante este período los residentes se integrarán en las actividades que se lleven a cabo en el correspondiente Servicio de Rotación, bajo la supervisión de sus especialistas, sin perjuicio de la tutorización del proceso formativo por el correspondiente tutor de urología.

Guardias: Durante este primer año, el residente realizará guardias en las unidades de urgencias médico-quirúrgicas. Los cinco meses de cirugía general, en cirugía general y el resto de rotaciones en el servicio de urgencias.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Desarrollo de historia clínica en las diferentes rotaciones realizadas, exploración física específica de cada especialidad en la que rota. Familiarizarse con patologías básicas de la rotación. Iniciarse en procedimientos quirúrgicos básicos.

Se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o responsable

Sesiones clínicas y bibliográficas

Realizarán una sesión obligatoria en cada rotación, en la que tendrán que realizar un tema urológico asociado a la rotación.

Actividades de investigación

Durante este año se debe conseguir una comunicación para congreso local/regional de Urología.

R-2

Rotaciones

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Unidad próstata/vejiga	4 mes
Unidad riñón/litiasis	4 mes
Unidad andrología/suelo pélvico	2 mes
Centro de salud	1 mes

Objetivos

En la rotación del Suelo pélvico:

Estudio básico de paciente gine-urológico, exploración uroginecológica, inicio en la interpretación de estudio urodinámicos.

Dos días por semana acudirá a Virgen de la salud para la realización de cirugías ambulatorias, donde diagnosticará y tratará, patología de CMA: circuncisiones, vasectomías, Hidroceles, varicoceles.

En la rotación Litiasis/Riñón:

Diagnóstico y estudio de pacientes con enfermedad litiásica y tumores renales y retroperitoneales.

Adquirirá conocimientos básicos en endourología en gabinete de cistoscopia, para retirada de catéteres y diagnóstico de tumores vesicales, conocimiento de las técnicas para tratamiento de la enfermedad litiásica, LEOC, URS, NLP.

Inicio en ecografía reno vesical.

En la rotación Vejiga/próstata:

Diagnóstico y dominio teórico del tratamiento de tumores de urotelio, prostáticos, pene.

Gabinetes: cistoscopias, inicio en ecografía transrectal y toma de biopsias....

En rotación Centro de la salud:

Familiarización de pacientes urológicos pluripatológicos desde un punto de vista más general.

En rotación con vascular:

Actividades

Manejo y seguimiento del paciente en planta de urología, valoración de las interconsultas de la sección en la que rote supervisado por adjunto responsable

Portador de busca de urología los días de guardia, aunque este rotando.

Consulta de alta resolución los lunes-miércoles que estén de guardia.

Guardias con urología, urgencias urológicas y trasplantes. Acompañado de adjunto de guardia.

Tendrá reuniones trimestrales con tutor de residentes para valorar rotaciones y conocimientos adquiridos.

Conocimientos y habilidades a adquirir

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 uretro-vesical. 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 preoperatorias y asistencia postoperatoria.

Realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas (circuncisión, meatotomías uretrales, biopsias y cirugía menor genital, punciones y drenajes).

Ayudantías en medianas y grandes intervenciones urológicas.

Se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o responsable

Sesiones clínicas y bibliográficas

Las sesiones, serán planteadas en función de la rotación en las diferentes unidades (serán entregadas trimestralmente)

Realizarán una sesión obligatoria en cada rotación, en la que tendrán que realizar un tema urológico asociado a la rotación.

Según lo decidido en la Comisión de Docencia de HUSE:

Será obligatorio para todos los R2:

Deberán presentar un Proyecto de Investigación antes de finalizar la residencia.

El Proyecto será supervisado por el tutor o el adjunto del Servicio designado por el tutor (o en su defecto alguien designado por la Comisión de Docencia)

El Proyecto podrá realizarse de forma individual o en grupos de 2 ó máximo 3 . (del mismo o de diferentes especialidades)

El Proyecto deberá entregarse en Docencia en Octubre del año lectivo en el que finalizan la residencia.

Las consecuencias de no entregarlo serán valoradas por el Comité de Evaluación durante la evaluación anual y final, pudiéndose plantear un no apto.

Actividades de investigación

Durante este año se debe conseguir una comunicación en la ABU y/o en congreso nacional.

R-3

Rotaciones

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Unidad próstata/vejiga	4 meses
Unidad Riñón/litiasis	3 meses
Unidad andrología/suelo pélvico	3 meses
Cirugía vascular	1 mes

Objetivos

En la rotación del Suelo pélvico:

Estudio avanzado de paciente gine-urológico, exploración uro-ginecológica, conocimiento más avanzados en la interpretación de estudio urodinámicos, inicio en cirugías de IUE.

Dos días por semana acudirá a Virgen de la salud para la realización de cirugías ambulatorias, donde diagnosticará y tratará, patología de CMA: circuncisiones, vasectomías, Hidroceles, varicoceles.

Dos días al mes acudirá a la consulta de infertilidad para adquirir criterios diagnósticos y terapéuticos de la infertilidad en la consulta del Dr Burgués. Realizará las biopsias testiculares que salgan durante este periodo.

En la rotación Litiasis/Riñón:

Inicio en tratamiento y manejo de la enfermedad litiásica y tumores renales y retroperitoneales.

Adquirirá conocimientos básicos en endourología en quirófano, cateterismos, URS simples.

Como 2 ayudante en quirófano en proceso más complejos.

En la rotación Vejiga/próstata: objetivos

Afianzamiento de conocimiento diagnóstico/terapéutico del cáncer próstata, vesical y de pene.

2º ayudante en cirugías más complejas.

En la rotación Vejiga/próstata:

Afianzamiento de conocimiento diagnóstico/terapéutico del cáncer próstata, vesical y de pene.

2º ayudante en cirugías más complejas.

Cirugía vascular:

Manejo de suturas vasculares arteriales y venosas. Cuidados postoperatorios

Actividades

Manejo y seguimiento del paciente en planta de urología, valoración de las interconsultas de la sección en la que rote supervisado por adjunto responsable

Portador de busca de urología los días de guardia, aunque este rotando.

Consulta de alta resolución los lunes-miércoles que estén de guardia.

Guardias con urología, urgencias urológicas y trasplantes. Acompañado de adjunto de guardia.

Tendrá reuniones trimestrales con tutor de residentes para valorar rotaciones y conocimientos adquiridos.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Conocimiento y habilidades a adquirir:

Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.

Procedimientos quirúrgicos:

Experiencia en procedimientos del nivel I.

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.

Ayudantía de operaciones mayores e iniciación en procedimientos monográficos de nivel III.

Se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o responsable.

Sesiones clínicas y bibliográficas

Las sesiones, serán planteadas en función de la rotación (serán entregadas trimestralmente)

Realizarán una sesión obligatoria en cada rotación, en la que tendrán que realizar un tema urológico asociado a la rotación.

Actividades de investigación

Durante este año se debe conseguir una comunicación en el congreso nacional de urología y una publicación nacional en una revista de la especialidad.

R-4

Rotaciones

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Unidad próstata/vejiga	3 meses
Unidad riñón/litiasis	2 meses
Unidad andrología/suelo pélvico	1 mes
Cirugía pediátrica	3 meses
Rotación externa	2 meses

Objetivos

En la rotación del Suelo pélvico:

Manejo de paciente uro-ginecológico en planta y consulta.

Ayudante 1-2 orden en cirugía de suelo pélvico. Tratamiento de vejiga neurógena con Botox, tratamiento de IUE como primer cirujano.

En la rotación Litiasis/Riñón:

Tratamiento y manejo de la enfermedad litiásica y tumores renales y retroperitoneales.

Adquirirá conocimientos avanzados en endourología en quirófano, URS, NLP.

Como 1 ayudante en quirófano en cirugías más complejas.

En la rotación Vejiga/próstata:

Conocimientos avanzados de cirugías de próstata, vejiga y pene.

1-2º ayudante en cirugías más complejas.

Rotación urología pediátrica:

Adquirir conocimiento teórico-prácticos en reflujo uretero-vesical, enuresis, hipospadias.

Rotación externa:

Se valorará la necesidad de la rotación y las expectativas de la misma. (punto 5)

Actividades

Manejo y seguimiento del paciente en planta de urología, valoración de las interconsultas de la sección en la que rote supervisado por adjunto responsable

Portador de busca de urología los días de guardia, aunque este rotando.

Guardias con urología, urgencias urológicas y trasplantes. Acompañado de adjunto de guardia localizado.

Consulta de alta resolución los lunes-miércoles que estén de guardia.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Consolidar las habilidades y conocimientos del nivel I, II e iniciar parte del III.

Se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o responsable

Sesiones clínicas y bibliográficas

Las sesiones, serán planteadas en función de la rotación (serán entregadas trimestralmente)

Realizarán una sesión obligatoria en cada rotación, en la que tendrán que realizar un tema urológico asociado a la rotación.

Actividades de investigación

Se debe conseguir una comunicación en el congreso nacional de urología y artículo en revista nacional o internacional.

R-5

Rotaciones

<i>Servicio/Sección</i>	<i>Duración</i>
Unidad próstata/vejiga	4 meses
Unidad riñón/litiasis	4 meses
Unidad andrología/suelo pélvico	3 meses

Objetivos

Fundamentalmente durante este año participará activamente en el quirófano y ayudará en intervenciones de gran dificultad, tanto de cirugía abierta como endoscópica como laparoscópica. En las diferentes unidades en las que rote.

Actividades

Acompañará al residente de planta durante el pase de planta (tutorizados por Adjunto responsable) y realizara interconsultas tutorizado por adjunto responsable.

Conocimientos y habilidades a adquirir

Portador de busca de urología los días de guardia, aunque este rotando.

Consulta de alta resolución los lunes-miercoles que estén de guardia.

Guardias con urología, urgencias urológicas y trasplantes. Acompañado de adjunto de guardia localizado.

Consulta de alta resolución los lunes-miercoles que estén de guardia.

Conocimientos y habilidades a adquirir:

Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos generales y finalización en el de procedimientos monográficos (impotencia, 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, ureteroneocistostomías extra y transvesicales, con vejiga psoica o colgajo vesical (Boari), exeresis de tumores retroperitoneales, linfadenectomías retroperitoneales, adenomectomías, prostatectomías radicales, resección 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 (ureterorenoscopia, nefrolitotomía percutánea), trasplante renal.

Se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o responsable

Sesiones clínicas y bibliográficas

Las sesiones, serán planteadas en función de la rotación (serán entregadas trimestralmente)

Realizarán una sesión obligatoria en cada rotación, en la que tendrán que realizar un tema urológico asociado a la rotación.

Actividades de investigación

Asistencia a curso internacional de R5 y examinarse del EBU.

Durante este año se debe conseguir una comunicación y artículo en congreso internacional.

5.1. Rotaciones Externas:

Se consideran rotaciones externas los periodos formativos, autorizados por el órgano competente de la correspondiente comunidad autónoma, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente.

Se fomentan las rotaciones externas en hospitales nacionales o extranjeros de reconocido prestigio, preferentemente acreditados, tras propuesta del tutor y con el consentimiento del Hospital receptor, del Jefe de Servicio, Comisión de Docencia, Dirección General de Salud Pública e IB-Salut.

La autorización de rotaciones externas requerirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Haber realizado los cursos obligatorios asignados, tanto del plan de formación transversal como de la especialidad, y no estar pendiente de ninguna recuperación del programa de rotaciones.
- Ser propuestas por el tutor a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden, referidos a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo.
- Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
- No podrá superar cuatro meses continuados dentro de cada periodo de evaluación anual, ni 12 meses en el conjunto del periodo formativo de la especialidad de que se trate.
- Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.
- Que la comisión de docencia de destino manifieste expresamente su conformidad, a cuyos efectos se tendrán en cuenta las posibilidades docentes del dispositivo donde se realice la rotación.

6. GUARDIAS/VACACIONES/ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS

6.1 Guardias:

5 guardias obligatorias/mensuales.

El máximo de horas de guardia en la CC.AA. Illes Balears es de 87 horas mensuales, con computo semestral, sin posibilidad de realización o recuperación de guardias en el mes de vacaciones.

También debe figurar dispositivo en el que se realiza: planta, urgencias, guardias específicas de especialidad..., si se combinan varios dispositivos distribución de las mismas.

Clarificar por año de especialidad:

R1 Durante las rotaciones de ginecología, radiología, R.E.A., nefrología guardias Servicio de Urgencias (según el calendario de urgencias) / En la rotación de Cirugía general se realizaran guardia en este servicio según calendario de guardias de planta.

R2: Un total de 28 guardias al semestral, según calendario repartiéndose de forma equitativa con adjuntos

R3: Un total de 28 guardias semestral, según calendario repartiéndose de forma equitativa con adjuntos

R4: 5 guardias mensuales, según calendario repartiéndose de forma equitativa con adjuntos.

R5: 5 guardias mensuales, según calendario repartiéndose de forma equitativa con adjuntos.

6.2 Vacaciones

En las vacaciones y en rotaciones siempre tendrá que haber un residente como mínimo en cada grupo.

En las vacaciones el R mayor de cada grupo tiene preferencia sobre el R pequeño de grupo. (Al igual que en las rotaciones, cursos, congresos.)

6.3 Guardias:

La asistencia a cursos se comunicará previamente a los tutores por escrito.

Para asistir a congresos se deberá presentar comunicación, videos, poster... y se podrá asistir aunque no se haya aceptado la comunicación, poster. El orden de asistencia será el siguiente: comunicación aceptada, video aceptado, poster aceptado.

7. ACTIVIDADES DOCENTES

7.1. SESIONES

Las sesiones, serán planteadas en función de la rotación (serán entregadas trimestralmente)
Realizarán una sesión obligatoria en cada rotación, en la que tendrán que realizar un tema urológico asociado a la rotación.

7.2. CURSOS.

7.2.1. PLAN TRANSVERSAL COMÚN DE FORMACIÓN

Son cursos básicos a realizar por todos los residentes en formación, de todos los centros hospitalarios. Están divididos en módulos, y entre paréntesis figuran las horas de duración, y el año de residencia en el que realizar el curso.

7.2.2. CURSOS OBLIGATORIOS PARA RESIDENTES DE UROLOGÍA ORGANIZADOS A TRAVES DE LA COMISION DE DOCENCIA

Los indicados por docencia según anuario.

7.2.3. CURSOS OPCIONALES A CRITERIO TUTORIAL Y/O PERSONAL

Especificado por año y rotación, revisable según evolución y/o contratiempo.

7.2.4. **Curso teórico práctico de laparoscopia en urología (realizado en nuestro servicio)**

Al que se podrá asistir y participar de forma activa, como alumno y como ponente según el año de residencia.

7.3 ASISTENCIA A CONGRESOS Y CURSOS NACIONALES

R1: congreso regional.

Cursos de docencia obligatorios del Hospital.

R2: congreso regional y/o reunión nacional de especialidad

Curso de cirugía laparoscópica básico.

Cursos de docencia obligatorios del Hospital.

R3: congreso regional y/o congreso nacional de la especialidad.

Cursos de docencia obligatorios del Hospital.

R4: congreso regional y/o congreso nacional y/o congreso internacional

Curso de laparoscopia general nacional.

Cursos de docencia obligatorios del Hospital.

R5: congreso regional y/o congreso nacional y/o congreso internacional

Curso Nacional para residentes de último año nacional

Curso Internacional para residentes de último año.

Cursos de docencia obligatorios del Hospital.

7.4 ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Las líneas de investigación actuales del servicio se fundamentan:

- En el conocimiento y bases etiopatogénicas en litiasis renal, estando actualmente en proyecto el estudio con un nuevo test para la determinación de la acidosis tubular.
- Litiasis renal: Relación de las calcificaciones papilares tipo 1 (placa de Randall) y tipo 2 (calcificaciones tubulares) con los distintos tipos de cálculos.
- “Registro sobre el uso de la BCG en España en situación especial de desabastecimiento.”

7.5 PERIODICIDAD DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Al finalizar rotaciones externa/internas del servicio se reunirá con el tutor correspondiente para valoración de rotación. Y se comentarán la evolución de trabajos pendientes, curso.

El tutor de R1-R2-R3 Dr Brugarolas.

El tutor de R4-R5 Dr Pieras.