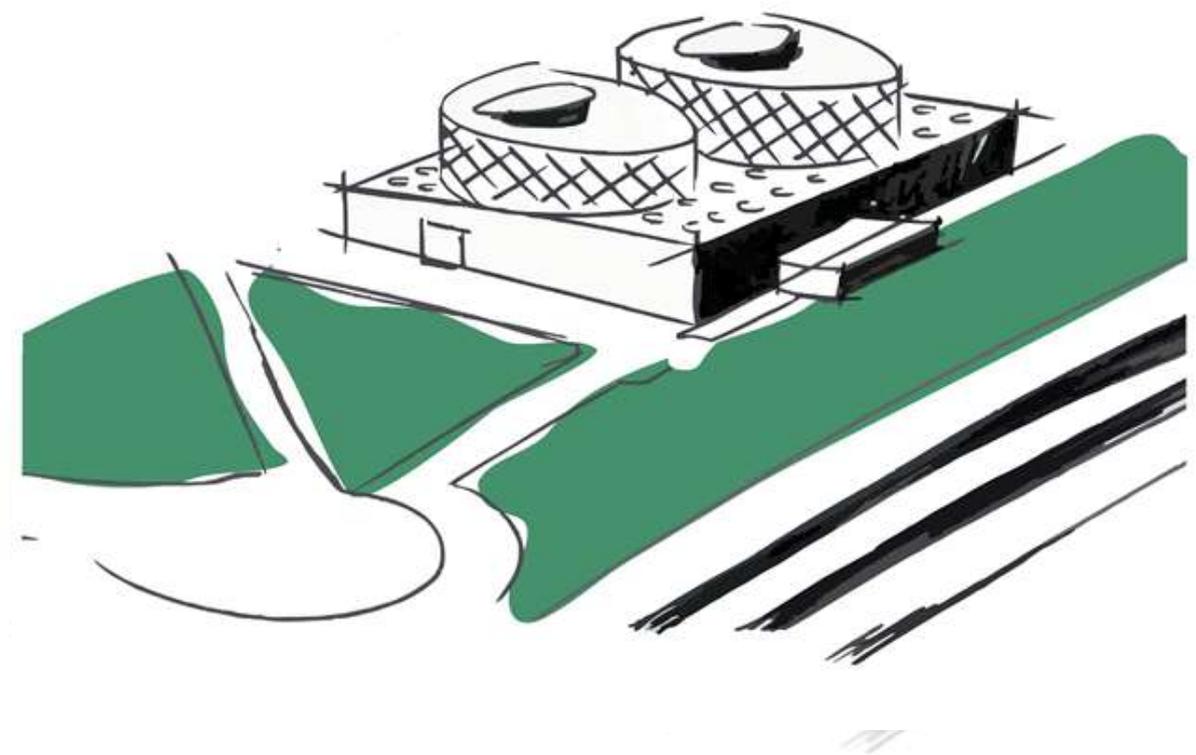


GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD DOCENTE UROLOGÍA



Documento base presentado y aprobado por la Comisión de Docencia en su
reunión de 18 de diciembre de 2019

CONTROL DE CAMBIOS RESPECTO A ULTIMA VERSIÓN		
Versión	Fecha	Modificación
0	Septiembre 2014	Versión Inicial
1	Octubre 2017	Revisión y Actualización del Documento
2	Abril 2019	Revisión del Documento.
3	Diciembre 2019	Revisión del Documento

INDICE

1	BIENVENIDA.....	3
2	ESTRUCTURA FÍSICA.....	4
2.1	Dispositivos que componen la Unidad Docente	9
3	ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL.....	15
4	CARTERA DE SERVICIOS	16
1.	Técnicas diagnósticas.....	¡Error! Marcador no definido.
2.	Técnicas quirúrgicas	¡Error! Marcador no definido.
3.	Otros procedimientos	¡Error! Marcador no definido.
4.	Datos comunes.....	¡Error! Marcador no definido.
	PATOLOGÍAS ATENDIDAS.....	¡Error! Marcador no definido.
5	PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD.....	20
6	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD	21
6.1	Objetivos generales y específicos.....	21
6.2	Competencias generales a adquirir durante la formación.....	22
6.3	Cronograma de rotaciones	22
6.4	Competencias específicas por rotación.....	24
7	PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA / GUARDIAS.....	45
7.1	Organización guardias	¡Error! Marcador no definido.
7.2	Horarios	¡Error! Marcador no definido.
7.3	Asignación de guardias	¡Error! Marcador no definido.
7.4	Organización de las guardias con las vacaciones y permisos especiales	46
7.5	Libranza postguardia	¡Error! Marcador no definido.
7.6	Cambios de guardias.....	46
7.7	Bajas médicas y situaciones especiales	46
8	EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE.....	47
8.1	Tipos de Evaluación	48
8.2	Evaluación formativa o continua	48
9	PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE.....	49
9.1	Sesiones del servicio y bibliográficas.....	49
9.2	Programa de Acogida de Residentes.....	52
9.3	Cursos de formación complementaria para residentes.....	53
9.4	Jornadas de la especialidad.	¡Error! Marcador no definido.
10	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	54
11	ANEXOS.....	54
11.1	Publicaciones.	54

1 BIENVENIDA

Queridos amigos,

Queremos daros la bienvenida al que será vuestro Servicio en los próximos años. Es una buena noticia y una oportunidad para todos, vosotros como residentes de Urología, nosotros como compañeros (adjuntos, tutores,...) para aprender unos de otros y trabajar juntos.

La Urología es una especialidad muy completa, que ha experimentado un espectacular desarrollo durante las últimas décadas y ofrece un abordaje integral, médico y quirúrgico, de toda la patología del aparato urinario. Enhorabuena por la elección realizada.

El periodo de residencia será un periodo duro, de estudio y trabajo, pero también uno de los mejores periodos de vuestra etapa profesional. En ella, adquiriréis la mayor parte de los conocimientos, habilidades y aptitudes que os permitirán desarrollar con excelencia el resto de vuestra carrera profesional. Además, también os servirá para aprender y desarrollar las habilidades y actitudes humanistas que definen al médico en su profesión. Éstas, os permitirán trabajar en constante relación con otros compañeros y dispensar el trato que merecen las personas que nos confían su salud. Durante este periodo, seguro que forjaréis grandes relaciones y amistades con otros profesionales sanitarios que os acompañarán el resto de vuestra etapa profesional

Es por tanto para nosotros, una gran responsabilidad, y al mismo tiempo un gran estímulo, poder daros la bienvenida al Servicio de Urología del Hospital Universitario Rey Juan Carlos.

Firmado

Jefe de Servicio:

Dr. Miguel Sánchez Encinas

Tutor de residentes:

Dr. David Carracedo Calvo

2 INTRODUCCIÓN.

2.1. Hospital Universitario Rey Juan Carlos

El Hospital Universitario Rey Juan Carlos (HURJC), es un hospital perteneciente a la Red de Hospitales Públicos del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) integrado dentro del grupo de hospitales públicos del grupo Quirón Salud de la Comunidad de Madrid de forma conjunta con la Fundación Jiménez Díaz, Hospital General de Villalba y Hospital Universitario Infanta Elena.

El HURJC es un hospital de tercer nivel, inaugurado el 21 de Marzo de 2012, concebido para ofrecer una asistencia universal, cercana y eficaz, a cerca de 174.000 ciudadanos de los municipios de: Móstoles, Pelayos de la Presa, Navalcarnero, Aldea del Fresno, Cadalso de los Vidrios, San Martín de Valdeiglesias, Villa del Prado, Navas del Rey, Villaviciosa de Odón, Villamantilla, Cenicientos, Rozas de Puerto Real, Sevilla la Nueva, Villamanta, Villanueva de Perales, Chapinería, Colmenar del Arroyo y El Álamo. Se trata de un hospital dotado de la más alta tecnología, con una amplia cartera de servicios y profesionales de prestigio con un alto grado de capacitación en clínica, docencia e investigación.

Cartera de Servicios

- **Especialidades médicas:** Alergología, Cuidados Paliativos, Hematología y hemoterapia, Medicina Interna, Neurofisiología Clínica, Psiquiatría, Aparato Digestivo, Endocrinología y Nutrición, Medicina Física y Rehabilitación, Nefrología, Neurología, Reumatología, Cardiología, Geriátrica, Medicina Intensiva, Neumología, Oncología Médica y Urgencias.
- **Especialidades quirúrgicas:** Anestesiología y Reanimación, Cirugía Cardíaca, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Pediátrica, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Otorrinolaringología, Angiología y Cirugía Vascular, Cirugía General y del Aparato Digestivo, Cirugía Ortopédica y Traumatología, Cirugía Plástica, Estética y Reparadora, Dermatología, Oftalmología, Urología.
- **Servicios centrales:** Análisis clínicos, Anatomía patológica, Diagnóstico por Imagen, Farmacia Hospitalaria, Medicina Nuclear, Inmunología, Medicina Preventiva, Microbiología y Parasitología.
- **Servicios materno-infantiles:** Ginecología y Obstetricia, Neonatología, Pediatría.

Unidades docentes acreditadas para formación

- Anestesia y Reanimación.
- Cardiología.
- Cirugía Ortopédica y Traumatología.
- Dermatología y Venereología.
- Medicina Física y Rehabilitación.
- Medicina Interna.
- Medicina Intensiva.
- Medicina Preventiva y Salud Pública.
- Neumología.
- Neurofisiología Clínica.

- Neurología.
- Otorrinolaringología.
- Pediatría y sus áreas específicas.
- Radiodiagnóstico.
- Urología.

Actividad asistencial.

Durante el año 2019 se han llevado a cabo en HURJC 534.439 consultas externas y 20.915 intervenciones quirúrgicas. Se han atendido 149.457 urgencias y se han dado 21.505 altas desde las distintas unidades de hospitalización.

Durante este mismo periodo, en el Servicio de Urología se han atendido 18.534 consultas externas y se han realizado 1.829 intervenciones quirúrgicas. Se han atendido 294 interconsultas y se han dado 1.191 altas hospitalarias.

Centros asistenciales asociados.

El HURJC es centro de referencia para 9 Centros de Salud y 11 Consultorios Locales de Atención primaria que se detallan a continuación:

- **C.S. Presentación Sabio.** Calle Alonso Cano, 8, 28933 Móstoles, Madrid.
- **C.S. La Princesa.** Calle Severo Ochoa, 4, 28932 Móstoles, Madrid.
- **C.S. Barcelona.** Calle Barcelona, 31, 28937 Móstoles, Madrid.
- **C.S. Villaviciosa de Odón.** Calle Príncipe de Asturias, 173, 28670 Villaviciosa de Odón, Madrid.
- **C.S. Navalcarnero.** Calle la Doctora, 8, 28600, Navalcarnero, Madrid.
- **C.L. Sevilla la Nueva.** Calle Estrella, 9, 28609, Sevilla la Nueva, Madrid.
- **C.L. El Álamo.** Calle Federico García Lorca, 31, 28607, El Álamo, Madrid.
- **C.L. Villamanta.** Avenida del Generalísimo, 7, 28610, Villamanta, Madrid.
- **C.L. Villanueva de Perales.** Calle Carretas, 2, 28609, Villanueva de Perales, Madrid.
- **C.L. Villamantilla.** Carretera de Villamanta, S/N, 28609, Villamantilla, Madrid.
- **C.S. Villa del Prado.** Paseo de la Estación, S/N, 28630, Villa del Prado, Madrid.
- **C.L. Aldea del Fresno.** Calle San Rafael, 17, 28620, Aldea del Fresno, Madrid.
- **C.S. Navas del Rey.** Avenida de Madrid, 62, 28695, Navas del Rey, Madrid.
- **C.L. Chapinería.** Calle Madrid, 19, 28694, Chapinería, Madrid.
- **C.L. Colmenar del Arroyo.** Calle General Mola, 7, 28213, Colmenar del Arroyo, Madrid.
- **C.S. San Martín de Valdeiglesias.** Calle Bola, 1, 28680, San Martín de Valdeiglesias, Madrid.
- **C.L. Pelayos de la Presa.** Avenida Doctor Arquitecto García Benito, 1, 28696, Pelayos de la Presa, Madrid.
- **C.S. Cadalso de los Vidrios.** Calle Doctor Menéndez, 5, 28640, Cadalso de los Vidrios, Madrid.
- **C.L. Cenicientos.** Calle Plaza Caños, 2, 28650, Cenicientos, Madrid.

- **C.L. Rozas de Puerto Real.** Calle Antonio Machado, 41, 28649, Rozas de Puerto Real, Madrid.

Mapa de Centros de Atención Primaria



El HURJC cuenta con dos Centros de Especialidades situados en los municipios de:

- Navalcarnero, Calle Felipe IV semiesquina con la Calle Jacinto González.
- Villaviciosa de Odón en la Avenida Calatalifa.

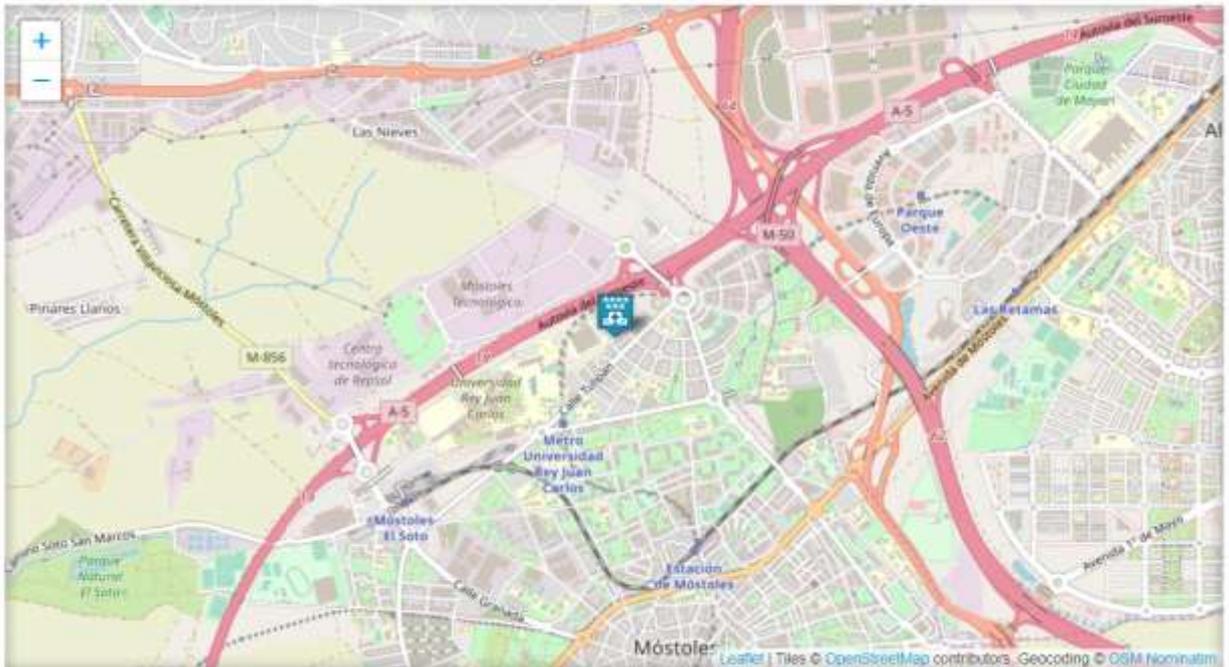
Estos Centros de Especialidades cuentan con 8 consultas polivalentes, donde existen consultas atendidas por los especialistas de los siguientes servicios: Cardiología, Dermatología, Ginecología y Obstetricia, Neurología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Rehabilitación, Traumatología, Psiquiatría y Psicología y extracciones de análisis clínicos.

Información de interés

En <https://www.hospitalreyjuancarlos.es> puede consultarse información relevante acerca del hospital y concretamente en lo que a docencia se refiere, puede encontrarse información relevante en la dirección: <https://www.hospitalreyjuancarlos.es/es/docencia>.

Ubicación

El HURJC se encuentra ubicado en la Madrileña ciudad de Móstoles, concretamente en la calle Gladiolo s/n, 28933, Móstoles, Madrid. España.



Transporte

El HURJC se encuentra excelentemente comunicado a través de diferentes líneas de la red de cercanías, metro y autobuses urbanos e interurbanos de la Comunidad de Madrid.

- **Cercanías Renfe:** Línea C5 (Móstoles - El Soto - Atocha – Fuenlabrada- Humanes).
- **Líneas Urbanas de Móstoles:**
 - L1 - Las Cumbres - Estación RENFE Móstoles
 - L2 - Móstoles (Pradillo) - Cementerio Nuevo
 - L3 - Pol. Ind. Las Nieves- Móstoles Central
 - L4 - Manuela Malasaña- Hospital Rey Juan Carlos
- **Metro:** Línea 12 Metrosur, salida Universidad Rey Juan Carlos.
- **Líneas Interurbanas:**
 - 498 Móstoles - Arroyomolinos - Moraleja – Fuenlabrada
 - 499 Móstoles - Arroyomolinos
 - 519 Móstoles - Villaviciosa de Odón
 - 519 A Móstoles (Hospital Rey Juan Carlos) por El Soto – Villaviciosa de Odón (El Bosque)
 - 519 B Móstoles (Hospital Rey Juan Carlos) por Las Nieves – Villaviciosa de Odón
 - 520 Móstoles - Alcorcón
 - 521 Móstoles - Madrid (Príncipe Pío)
 - 522 Móstoles - Madrid (Príncipe Pío) por pistas de exámenes Dirección General de Tráfico.
 - 523 Móstoles (Villafontana) - Madrid (Príncipe Pío)
 - 524 Parque Coimbra - Móstoles (Renfe)
 - 525 Móstoles (Hospital) - Fuenlabrada

- 526 Móstoles (RENFE) - Fuenlabrada
- 527 Móstoles (Renfe) - Fuenlabrada (Loranca)
- 528 Madrid (Príncipe Pío) - Navalcarnero
- 529 H Alcorcón (Hospital) - Móstoles (RENFE) - Navalcarnero
- 529 Móstoles (Hospital Rey Juan Carlos) - Navalcarnero - El Álamo
- 529 A Móstoles (Hospital Rey Juan Carlos)- Navalcarnero - Batres
- 531 Móstoles (Hospital Rey Juan Carlos) - Navalcarnero - Sevilla la Nueva
- 531 A Móstoles (Hospital Rey Juan Carlos) - Navalcarnero - Villamantilla
- 534 Xanadú- Urb. Parque Coimbra - Madrid (Príncipe Pío)
- 535 Alcorcón (Alcorcón Central) – Urb. Calypo fado
- 536 Madrid (Estación Sur) – Fuensalida
- 539 Madrid (P. Pío) – El Álamo
- 541 Madrid (P. Pío) - Móstoles (Hospital) - Villamanta - La Torre de Esteban Hambrán
- 545 Madrid (P. Pío) - Móstoles (Hospital) – Cenicientos - Sotillo de la Adrada
- 546 Madrid (P. Pío) - Móstoles (Hospital) – Las Rozas de Pto. Real - Casillas
- 547 Madrid (P. Pío) - Móstoles (Hospital) – Villa del Prado - Aldeacentado
- 548 Madrid (P. Pío) - Móstoles (Hospital) - Aldea del Fresno - Calalberche
- 551 Madrid (P. Pío) - San Martín de Valdeiglesias - El Tiemblo/ Cebreros
- N-501 Madrid (Príncipe Pío) - Alcorcón - Móstoles
- N-503 Madrid (Príncipe Pío) - Móstoles (Villafontana)

3 UNIDAD DOCENTE DE UROLOGÍA.

El Servicio de Urología del HURJC nace en el año 2012 de la mano del Dr. Miguel Sánchez Encinas, encargado de poner en marcha desde sus cimientos nuestro Servicio. Desde el primer momento, el Servicio de Urología nace con el afán de alcanzar la excelencia en todas las áreas de la especialidad. Para alcanzar este fin, se ha dotado desde el inicio de la mejor y más avanzada tecnología en el ámbito de la Urología y ha aumentado progresivamente el número de facultativos, que actualmente desarrollan las más avanzadas técnicas dentro de sus respectivos ámbitos de la especialidad.

Desde su inauguración, el Servicio de Urología del HURJC se ha basado en tres pilares básicos: asistencia, investigación y docencia.

Gracias al elevado volumen asistencial con el que trabaja, permite adquirir una gran destreza en el manejo de la patología urológica común, pero también, de la más rara e infrecuente. Desde su inauguración, y de manera progresiva, ha alcanzado algunas de las técnicas de diagnóstico y tratamiento más vanguardistas, diversas y novedosas, de la mano de la tecnología más avanzada.

La historia clínica electrónica, de la que dispone el HURJC, es un elemento en permanente proceso de mejora y actualización, que facilita gratamente la recogida de datos, la búsqueda de información necesaria y el seguimiento global del paciente, tanto con fines asistenciales como docentes o de investigación.

Al tratarse de un hospital adscrito a la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (URJC), el HURJC promueve y desarrolla la Docencia del Grado de Medicina, de la Escuela de Enfermería y la del programa nacional de médicos residentes tanto de especialidades médicas, quirúrgicas y de servicios centrales. Concretamente el Servicio de Urología, realiza la formación en Urología de los alumnos del Grado de Medicina de la URJC.

Además, desde el año 2019, el Servicio de Urología está adscrito como dispositivo docente del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz con acceso a todos sus servicios.

3.1 Recursos humanos.

- Jefe de Servicio: Dr. Miguel Sánchez Encinas.
- Médicos Adjuntos:
 - Dr. Pietro Moscatiello.
 - Dr. David García Ortells.
 - Dr. Gabriel Ogaya Pinies.
 - Dra. Cristina Blázquez Vallejo.
 - Dr. Antonio Guijarro Espadas.
 - Dra. Helena Gimbernat Díaz.
 - Dr. David Carracedo Calvo.
 - Dr. Victor Rubio Calaveras.
 - Dra. Elisa Meilán Hernández.
- Enfermeras de la Unidad de Diagnóstico y Tratamiento en Urología (UDT):
 - Beatriz Toledano Mayoral.
 - Paloma Portillo Bernal.
 - Irene Rodríguez Martín.
- Enfermeras del Área Quirúrgica:
 - Cristina Diez Frutos.
 - Virginia Molina Gómez.
 - Teresa de Castro Rodríguez.
 - Alejandra Valencia Jiménez.
- Técnico Sanitario en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) de la UDT-Urología:
 - Irene Suárez Chans.
- Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico (TSID):
 - Lorena Cobas Sánchez.
- Personal administrativo:
 - Purificación Sánchez Fernández.
 - Erica Martínez Pajuelo.
 - Cristina Contreras Sanz.

3.2 Dotación física y tecnológica de las áreas asistenciales que componen la Unidad Docente

Área de hospitalización

Situada en la cuarta planta de la torre plaza. El área consta de:

- 28 habitaciones individuales de hospitalización.
- Control de enfermería con dos enfermeras y dos auxiliares por turno (6 enfermeras)

- y 6 auxiliares cada día).
- Despacho de Jefatura de Servicio de Urología.
 - Despacho de trabajo del Servicio de Urología con los siguientes medios: dos puntos informáticos de trabajo dotados de los medios necesarios (Casiopea, intranet, internet, acceso a biblioteca, ofimática, acceso a los principales compendios y libros docentes de la especialidad de Urología) necesarios para el trabajo diario asistencial de los pacientes ingresados en la Unidad de Hospitalización; proyector para la realización de sesiones clínicas del Servicio de Urología; armario para uso exclusivo de los facultativos de la especialidad de Urología. En esta estancia, se dispone de todo el material informático necesario para la realización de videoconferencia.

Área de consultas

Situada en la primera planta en la zona de consultas externas del HURJC. El Servicio de Urología dispone de cuatro consultas médicas y una consulta de enfermería de urológica.

Las consultas médicas disponen de: puntos informáticos fijos con ordenador de sobremesa conectado a intranet e internet así como impresora, tecnología de asistencia general (toma de tensión arterial, aspiradores, toma de oxígeno), instrumental para curas y camilla. En el área de consulta, se dispone de dos ecógrafos de última generación: Hitachi Hi Vision Preirus que permite la realización de ecografía urológica general, ecografía doppler, ecografía con contraste, ecografía transrectal, biopsia de próstata transrectal, elastografía y ecografía con fusión de imágenes de resonancia magnética y otro ecógrafo Hitachi V60 que permite la realización de ecografía general, ecografía transrectal, ecografía doppler, biopsia de próstata transrectal, punción ecodirigida y ecografía testicular. Ambos ecógrafos se encuentran conectados con el sistema PACS que permite el almacenamiento de las imágenes en la historia clínica electrónica del HURJC y tienen instalado el sistema RIS que permite la realización y almacenamiento de los informes en la historia clínica electrónica del HURJC.

La consulta de enfermería de Urología dispone de todo el material fungible necesario para realización de curas, recambio de catéteres urológicos y otras maniobras ambulatorias (recambio de urostomías, aprendizaje de cateterismo limpio intermitente, etc). También dispone de un flujometro MMS y ecógrafo para realización de uroflujometría con medición del residuo postmiccional. El flujometro también se encuentra conectado con el PACS y el sistema RIS para el almacenamiento electrónico de las imágenes e informes de las pruebas. Del mismo modo que las consultas médicas, la consulta de enfermería también dispone de puntos informáticos fijos con ordenador de sobremesa conectado a intranet e internet así como impresora y tecnología para asistencia general (toma de tensión arterial, aspiradores, toma de oxígeno). Se dispone también de cama articulada. Además, se dispone de material necesario para realización de biofeed back y neuromodulación tibial posterior así como de material necesario para las instilaciones endovesicales no oncológicas, inyecciones de prostaglandinas intracavernosas y colagenasa para el tratamiento de la enfermedad de La Peyronie.

Área de Gabinetes

Se encuentra situada en la segunda planta en la zona de pruebas endoscópicas del HURJC. El Servicio de Urología dispone en esta zona de dos consultas: consulta de endoscopia urológica y consulta de urodinámica.

- **Consulta de endoscopia urológica:** En esta zona se realiza toda la endoscopia del tracto urinario inferior (cistoscopia rígida y flexible, sondaje uretral bajo visión, retirada de catéteres doble J, inyección de toxina botulínica intradetrusor). Para ello se dispone de: torre completa (cámara, pantalla, fuente de luz y grabación de imagen), 7 cistoscopios flexibles, 3 cistoscopios rígidos desmontables y compactos; material necesario para realización de cateterismo vesical bajo visión (catéteres vesicales de diferentes características, guías para cateterismos complejos, guantes, compresas, etc), pinzas de biopsia, pinza de retirada de catéteres doble J, pinza de administración de toxina botulínica, camilla articulada, punto informático fijo con ordenador de sobremesa conectado a intranet e internet así como impresora.
- **Consulta de Urodinámica:** En esta zona se realiza la urodinámica del tracto urinario inferior. Para ello se dispone de un aparato de urodinámica MMS, camilla articulada, punto informático fijo con ordenador de sobremesa con acceso a intranet e internet así como impresora y cuarto de aseo con baño para paciente.

Área de Uro-Radiología

En el desarrollo de la urología actual, es imprescindible la disponibilidad de equipos de radiología para la realización de diferentes procedimientos. Para ello, el Servicio de Urología del HURJC de forma compartida con otros Servicios, dispone de un área de Telemando situada en la primera planta del Hospital en la zona de Radiodiagnóstico. Esta zona dispone de una sala plomada, un equipo integral de rayos X con cama articulada y un punto informático fijo con ordenador de sobremesa con acceso a intranet e internet así como impresora. También se dispone de aseo completo y vestuario para el paciente. La sala dispone del adecuado material de protección radiológica.

Los procedimientos realizados en esta área son: Cistografía, uretrografía, cistografía miccional seriada, pielografía anterógrada, urografía intravenosa, recambio de catéteres de urostomía y nefrostomías y videourodinámica.

Área quirúrgica

El área quirúrgica se encuentra situada en la segunda planta del HURJC junto con la Reanimación y la Unidad de Cuidados Intensivos.

En esta área el Servicio de Urología dispone de diferentes quirófanos:

- **Quirófano general:** En este quirófano se realizan intervenciones endoscópicas, abiertas y laparoscópicas. Se dispone del siguiente material:

- Torres de laparoscópica (1).
- Torre de cirugía endoscópica (2).
- Ureterorenoscopios semirrígidos (2).
- Ureterorenoscopio flexible (1).
- Nefroscopio (2) estándar (1) y mini (1).
- Fragmentador ultrasónico Lithoclast.
- Bomba de irrigación con control de presión y flujo.
- Cistoscopios desmontables (9).
- Cistoscopio flexible (1).
- Resectores bipolares (5) y monopolares (4).
- Uretrotomos (1).
- Cajas de material específico para cirugía laparoscópica (3) y robótica (2).
- Cajas de cirugía de suelo pélvico (1).
- Caja de cirugía de hipospadias (1).
- Caja de cirugía uretral (1).
- Cajas de cirugía abierta (3): cistectomía (1); prostatectomía (1), nefrectomía (1).
- Caja de cirugía de trasplante renal (1).
- Cajas de cirugía menor (7).
- Resector para enucleación prostática (1) y morcelador (1).
- Separador Omnitrack.
- Generador láser GreenLight HPS/XPS para enucleación y fotovaporización prostática.
- Generador laser Holmium Auriga (50 w) para litiasis y enucleación.
- Todo el material fungible necesario para la cirugía Urológica (sondas, catéteres, fibras láser, dilatadores, guías, etc).
- **Quirófano de cirugía robótica:** En este quirófano, se realiza cirugía laparoscópica asistida por robot Da Vinci. Se realizan los siguientes procedimientos: Prostatectomía radical robótica, cistectomía radical robótica con derivación urinaria heterotópica y ortotópica intracorporea, nefrectomía parcial robótica, colposacropexia robótica, neurolisis robótica del nervio pudendo, implante robótico de esfínter urinario artificial femenino. En este quirófano se dispone de la siguiente dotación técnica:
 - Consola de cirujano de robot Da Vinci.
 - Carro de paciente de robot Da Vinci.
 - Torre de visión de robot Da Vinci.
 - Sistema de pantalla integrada en quirófano.
 - Simulador de cirugía robótica Da Vinci para formación en cirugía robótica.El Servicio de Urología dispone del quirófano para cirugía robótica en los siguientes turnos:

- Todos los martes en turno de mañana y tarde.
- Un lunes al mes en turno de mañana y tarde
- Dos jueves al mes en turno de mañana y tarde.
- **Sala de procedimiento:** En este quirófano se realiza la actividad quirúrgica menor (vasectomía y circuncisión) una tarde por semana y las biopsias prostáticas por fusión de ecografía y resonancia magnética una mañana cada 15 días. La dotación técnica de esta sala de procedimiento es: camilla articulada, lámpara de quirófano, punto informático con ordenador integrado en quirófano con acceso a internet e intranet, dos puestos de recuperación asistidos por enfermería para el postoperatorio.

En resumen, el número de turnos de quirófano semanal de los que dispone el Servicio de Urología de forma habitual del HURJC son 10, distribuidos de la siguiente forma:

- Lunes mañana y tarde.
- Martes mañana y tarde.
- Miércoles mañana.
- Jueves mañana y tarde.
- Viernes mañana.
- Sala de procedimientos todos los miércoles tarde y jueves por la mañana alternos.

Hospital de Día Urológico

Situada en la primera planta del HURJC. Se trata de hospital de día compartido con otras especialidades médico-quirúrgicas. Se realizan habitualmente instilaciones de agentes quimioterápicos intravesicales y administración de tratamientos antibióticos intravenosos de forma ambulatoria.

Se dispone de la siguiente dotación técnica: Camas articuladas con ruedas, tomas de vacío, oxígeno y aire medicinal, monitores, pie de suero, material necesario para la realización de instilaciones (catéteres vesicales), punto informático fijo con ordenador de sobremesa con acceso a intranet e internet así como impresora.

Área administrativa:

Se encuentra situada en la planta baja del HURJC y dispone de puntos informáticos fijos e impresoras para la realización de actividad administrativa.

Desde el punto de vista de recursos humanos se dispone de una administrativa para la gestión de las diferentes agendas del Servicio, una administrativa para la gestión de la lista de espera quirúrgica y una administrativa para la gestión de la actividad docente.

Biblioteca

La Biblioteca del HURJC se concibe como un servicio del Hospital para que los trabajadores del mismo, incluidos los residentes, tengan acceso online a la Biblioteca Virtual

Lain Entralgo, donde se puede acceder a las más importantes bases de datos (Pubmed, Fisterra, Uptodate, Cochrane library, etc) y recursos (Clinical Key, Ovid, etc). Próximamente la Consejería de Sanidad brindará el acceso a la plataforma C17. Todos los servicios ofrecidos están sujetos a la Normativa de Servicios de la Biblioteca del Hospital, aprobada por la Dirección.

Entre los servicios que se ofrecen están los siguientes:

- **Servicio de Obtención de Documentos (SOD)**, los usuarios pueden solicitar a la Biblioteca libros de otras bibliotecas, copias de artículos de revistas, o de cualquier otro documento. Para ello existe un formulario de petición de documentos que se realiza de forma electrónica con un tiempo rápido de respuesta.
- **Formación de usuarios**, sesiones formativas sobre la utilización de recursos de información que ofrece la Biblioteca. Pueden proponerse acciones formativas, generales o sobre cuestiones concretas, y a realizar en la Biblioteca o en el Servicio/área que lo solicite.

Acceso:

- 1) Intranet del Hospital
- 2) Biblioteca Virtual:<http://www.bvaleusuario.sanidadmadrid.org/>

Además de la biblioteca del Hospital, se dispone en la intranet del Servicio de Urología del HURJC toda la bibliografía necesaria para la adecuada formación urológica médico-quirúrgica:

- **Tratado de Urología de Campbell y Walsh:** Es el principal y más importante tratado de Urología a nivel internacional.
- **Atlas de Cirugía Urológica de Hinman:** Es el principal tratado de cirugía Urológica a nivel internacional.
- **Guías clínicas de la Asociación Europea de Urología.**
- **Guías clínicas de la Asociación Americana de Urología.**

Sistema de información clínica computerizado

El servicio de Urología dispone de un sistema de historia clínica electrónica (HCE) computerizada dentro de la aplicación CASIOPEA 2.0 disponible en todos los puntos informáticos. La HCE, permite recoger toda la información clínica, de exploración física y pruebas complementarias de los pacientes valorados en todas las áreas asistenciales del Servicio de Urología. El sistema de HCE aporta claras ventajas tanto en la actividad asistencial como en la actividad investigadora:

- Almacenar de forma ordenada y estructurada toda la información clínica, evolutiva y de pruebas complementarias del paciente con el nivel de protección de datos requerido en la actualidad.
- Visualización de las pruebas complementarias, incluyendo las pruebas de imagen, de forma rápida y sencilla en todas las áreas asistenciales del Servicio de Urología

(planta de hospitalización, consultas, quirófano, etc).

- Realizar la prescripción de fármacos de forma electrónica de pacientes ingresados de forma segura disminuyendo la posibilidad de errores de interpretación y dosificación.
- Realizar la prescripción electrónica en el área de consultas a través del Módulo Único de Prescripción (MUP) de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
- Planificar y ordenar de forma clara y sencilla los cuidados de enfermería.
- Acceder a la información sanitaria almacenada en otros centros sanitarios de la Comunidad de Madrid a través del sistema Horus.
- Recoger en formularios preestablecidos las principales variables clínicas, quirúrgicas y de pruebas complementarias de los pacientes atendidos. Esto permite a su vez, la explotación de estos datos de forma sencilla para la realización de proyectos de investigación.

4 ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL

En el momento actual, el Servicio de Urología del HURJC cuenta con 10 Facultativos Especialistas en Urología (Jefe de Servicio y 9 Médicos Adjuntos) organizados de la siguiente forma para el abordaje específico de las distintas subespecialidades de la especialidad de Urología:

- **Jefe de Servicio:** Dr. Miguel Sánchez Encinas.
- **Unidad de Litiasis:** Dr. Victor Rubio Calaveras y Dra. Elisa Meilán Hernández.
- **Unidad de Andrología y Patología Oncológica Genital Masculina (Oncología de testículo y pene):** Dr. Antonio Guijarro Espadas.
- **Unidad de Urología Funcional, Femenina y Urodinámica:** Dr. Pietro Moscatiello y Dr. David Carracedo Calvo.
- **Unidad de Patología Oncológica Urotelial:** Dr. Gabriel Ogaya Pinies, Dra. Cristina Blázquez Vallejo y Dr. Antonio Guijarro Espadas.
- **Unidad de Patología Oncológica Prostática:** Dr. Miguel Sánchez Encinas, Dra. Cristina Blázquez Vallejo y Dra. Helena Gimbernat Díaz.
- **Unidad de Patología Oncológica Renal:** Dr. Miguel Sánchez Encinas y Dra. Helena Gimbernat Díaz.
- **Urología General:** Dr. David García Ortells.

El Servicio de Urología del HURJC cuenta con tres enfermeras especializadas en Urología y una TCAE que realizan las siguientes funciones:

- Curas y seguimiento de heridas quirúrgicas.
- Flujometría y medición de residuo postmiccional.
- Estudios urodinámicos del tracto urinario inferior.
- Talleres de cateterismo limpio intermitente (CLI).
- Talleres de cuidados de urostomía pre y postquirúrgicos.
- Talleres de inyección de prostaglandinas intracavernosas.

- Talleres de ejercicios de rehabilitación de suelo pélvico.
- Inserción, recambio y retirada de catéteres.
- Educación sanitaria en el manejo de catéteres urológicos.
- Instilaciones endovesicales.
- Neuromodulación tibial posterior.
- Biofeed back para el tratamiento de la incontinencia urinaria.
- Inserción y recambio de pesario.

Además, el Servicio de Urología del HURJC dispone de un TSID que realiza sus funciones en el área de Uro-Radiología, en esta área se realizan los siguientes procedimientos:

- Recambio de catéteres urológicos (nefrostomías, Uni-J, etc).
- Pielografía anterógrada.
- Cistografía.
- Uretrografía.
- Cistografía miccional seriada.
- Videourodinamia.

5 CARTERA DE SERVICIOS

A fecha de Marzo de 2020, la Cartera de Servicios del Servicio de Urología del HURJC es la siguiente:

Procedimientos quirúrgicos:

- **Riñón**
 - Extracción renal para trasplante renal.
 - Nefrectomía simple. *
 - Nefrectomía radical. *
 - Nefroureterectomía. **
 - Nefrectomía parcial. **
 - Tumorectomía renal. **
 - Cirugía renal para la litiasis renal. **
 - Cirugía percutánea del tumor de urotelio de la pelvis y cavidades renales.
 - Cirugía endoscópica del tumor de urotelio de la pelvis y cavidades renales.
 - Quistectomía renal.*
 - Biopsia renal (abierta y percutánea). *
 - Cirugía vascular renal. *
 - Cirugía reconstructiva de la pelvis renal: pieloplastia. **
 - Cirugía de las malformaciones renales: Ptosis renal, riñón en herradura ectopia renal, etc.*
 - Cirugía del traumatismo renal abierto y cerrado. *
 - Cirugía del absceso renal y pararenal.*

- Nefrostomía percutánea.
- Nefrolitotomía percutánea.
- Cirugía retrograda intrarrenal.
- **Glándula suprarrenal.**
 - Adrenalectomía transperitoneal.*
 - Adrenelactomía vía translumbar.
- **Retroperitoneo.**
 - Liberación de la fibrosis retroperitoneal: Ureterolisis. *
 - Linfadenectomía retroperitoneal. **
 - Resección de masas retroperitoneales. *
 - Cirugía del absceso retroperitoneal. *
 - Biopsia retroperitoneal. *
- **Uréter.**
 - Reconstrucción ureteral. *
 - Ureterectomía parcial. *
 - Ureterolitotomía. *
 - Ureterorenoscopia (URS).
 - Reimplante ureteral: Ureteroneocistostomía. **
 - Sustitución ureteral: Uréter ileal.
 - Cirugía de la fístula ureteral. *
 - Cirugía del ureterocele.
 - Cateterismo ureteral.
- **Vejiga.**
 - Resección transuretral de tumores vesicales.
 - Extracción endoscópica y litofragmentación de la litiasis vesical.
 - Cistolitotomía.
 - Diverticulectomía. *
 - Cirugía del reflujo vesicoureteral.
 - Cistectomía radical. **
 - Cistectomía parcial. **
 - Cirugía de la ampliación vesical. **
 - Enterocistoplastia. **
 - Sustitución vesical continente.
 - Derivación urinaria no continente.
 - Cistostomía de derivación.
 - Cervicotomía endoscópica.
 - Cirugía de la fístula vesical. **
 - Cirugía del quiste del uraco. *
 - Esfinterotomía vesical.

- **Urología Funcional y Femenina.**
 - Cirugía vaginal del prolapso de órganos pélvicos.
 - Colposacropexia. **
 - Neurolisis del nervio pudendo. **
 - Implante de esfínter urinario artificial femenino. **
 - Neuromodulación de raíces sacras.
 - Inyección de toxina botulínica intradetrusor.
 - Hidrodistensión vesical.
 - Implante de sling suburetral fijo (TVT y TOT) y ajustable (Remeex) para el tratamiento de la incontinencia urinaria femenina.
 - Implante de esfínter urinario artificial masculino.
 - Implante de sling suburetral fijo (Advance) y ajustable (ATOMS) para el tratamiento de la incontinencia urinaria masculina.
 - Tratamiento endoscópico del reflujo vesicoureteral: Deflux.
 - Cirugía de la carúncula uretral.
- **Uretra:**
 - Uretroplastia termino-terminal.
 - Uretroplastia de ampliación con injerto de mucosa oral.
 - Cirugía endoscópica del tumor uretral.
 - Cirugía de las lesiones verrucosas.
 - Cirugía de la fístula uretral.
 - Uretrectomía.
 - Cirugía del quiste parauretral.
 - Meatotomía y meatoplastia.
- **Próstata y vesículas seminales.**
 - Resección transuretral de próstata.
 - Adenomectomía suprapúbica y retropúbica.
 - Enucleación prostática.
 - Vaporización prostática.
 - Prostatectomía radical. **
 - Operaciones sobre las vesículas seminales.
- **Testículos y anejos testiculares.**
 - Orquiectomía radical y simple.
 - Prótesis testicular.
 - Cirugía del hidrocele.
 - Cirugía del epidídimo.
 - Espermatocoele.
 - Cirugía del escroto agudo: torsión testicular.
 - Orquidopexia.
 - Cirugía del varicocele.

- Denervación del cordón espermático.
 - Vasectomía.
 - **Escroto.**
 - Cirugía del traumatismo escrotal.
 - Quistes sebáceos escrotales.
 - Cirugía de los tumores escrotales.
 - Cirugía del absceso escrotal y la gangrena de Fournier.
 - **Pene.**
 - Biopsia peneana.
 - Penectomía total y parcial.
 - Colocación de prótesis de pene hidráulica.
 - Cirugía de la incurvación de pene congénita.
 - Corporoplastia tipo plicatura.
 - Corporoplastia con parche.
 - Cirugía del traumatismo peneano.
 - Cirugía del priapismo.
 - Quistes sebáceos peneanos.
 - Circuncisión y frenuloplastia.
 - Cirugía del hipospadias.
 - **Otras cirugías.**
 - Linfadenectomía inguinal. *
 - Linfadenectomía iliobturatriz. *
- (*) Todos los procedimientos marcados con este símbolo, se realizan tanto mediante cirugía abierta como laparoscópica (transperitoneal y retroperitoneal).
- (**) Todos los procedimientos marcados con este símbolo, se realizan tanto mediante cirugía abierta como laparoscópica y laparoscópica asistida por robot Da Vinci.

Procedimientos diagnósticos y terapéuticos no quirúrgicos:

- Ecografía renal y vesicoprostática.
- Ecografía transrectal prostática con y sin biopsia prostática.
- Biopsia prostática por fusión de imágenes de resonancia magnética multiparamétrica y ecografía.
- Residuo postmiccional ecodirigido.
- Urografía intravenosa.
- Uretrocistoscopia.
- Cistouretrografía miccional seriada.
- Ureteropielografía retrógrada.
- Pieloureterografía anterógrada o percutánea.
- Punción de quistes renales.

- Biopsia renal ecodirigida.
- Cateterismo ureteral.
- Retirada de catéteres ureterales tipo doble J.
- Flujometría simple.
- Estudio urodinámico (cistomanometría).
- Videourodinámica.
- Calibración y dilatación uretral.
- Cateterismo uretral.
- Implante de cistostomía suprapúbica.
- Instilación endovesical.
- Test farmacológico vasoactivo intracavernoso.
- Test de Kelami.
- Tratamiento mediante colagenasa de la incurvación peneana.
- Drenaje de abscesos renales y retroperitoneales.
- Neuromodulación tibial posterior.
- Biofeed back para el tratamiento de la incontinencia femenina.

Actividad asistencial del Servicio de Urología del HURJC

Los datos asistenciales del Servicio de Urología durante el año 2019 son los siguientes:

- **Hospitalización**
 - Número de ingresos: 1190.
 - Número de altas hospitalarias: 1191.
- **Interconsultas:** 846.
- **E-Consultas:** 329.
- **Consultas:**
 - Primeras consultas: 5956.
 - Alta resolución: 72.
 - Consultas sucesivas: 12506.
 - Consultas no presenciales: 2580.
 - TOTAL: 21114.
- **Quirófanos:**
 - Intervenciones con ingreso hospitalario: 1072.
 - Intervenciones en régimen ambulatorio: 757.
 - TOTAL: 1829.

6 PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA

6.1 Programa Oficial de la Especialidad de Urología según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad.

La ORDEN SCO/3358/2006, de 9 de octubre, se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología. Dicha orden puede visualizarse en el siguiente enlace:

<http://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/docs/Urologianuevo.pdf>

6.2 Plazas acreditadas en el Servicio de Urología del HURJC.

El Servicio de Urología del HURJC tiene acreditada, desde Abril de 2019, una plaza por año de residencia.

6.3 Programa anual de formación del Médico Residente de Urología en el HURJC.

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HURJC. En los siguientes puntos (puntos 7 y 8) se describe de forma detallada el esquema, objetivos y desarrollo de la actividad formativa del médico residente de Urología del HURJC, durante los 5 años de formación especializada.

7 ITINERARIO FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA DEL HURJC.

7.1 Objetivos generales y específicos

La finalidad del programa de formación en Urología, es conseguir que a la conclusión del mismo, el médico residente reúna todos los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que le permitan realizar de forma completa y segura la labor asistencial como Urólogo independiente. Además, en la actualidad, el Urólogo moderno debe tener una adecuada formación científica y en metodología de la investigación así como ser capaz de relacionarse de forma adecuada con otros profesionales sanitarios, pacientes y familiares.

Para ello, en el Servicio de Urología del HURJC, se establece un programa formativo con adquisición progresiva de conocimientos y responsabilidades del médico residente.

7.1 Competencias generales a adquirir durante la formación.

Las competencias generales que debe adquirir el Médico Residente de Urología durante su periodo formativo son las siguientes:

- Realización de historia clínica adecuada y estructurada.
- Exploración física completa y estructurada.
- Conocimiento en profundidad de los campos quirúrgicos abdominal y pélvico.
- Conocimiento del material quirúrgico para el desarrollo de la especialidad.
- Adecuado manejo preoperatorio y postoperatorio del paciente quirúrgico.
- Adquisición de los métodos necesarios para mantener una formación teórica adecuada y actualizada durante el desarrollo de su carrera profesional (Bibliografía y las principales bases científicas).
- Conocimientos de metodología de la investigación que le permitan:
 - Realizar una lectura crítica de la bibliografía urológica.
 - Desarrollo de líneas de investigación propias.
 - Comunicación de resultados científicos de forma estructurada.

- Adquisición de las habilidades necesarias para la correcta comunicación con pacientes y familiares.
- Desarrollar las habilidades y actitudes necesarias para poder relacionarse y trabajar en grupo con otros profesionales sanitarios.

7.2 Cronograma de rotaciones.

	R1	R2	R3	R4	R5
Junio	CGyD	Litiasis y Endourología	Patología oncológica prostática	Andrología y Ca. Teste / pene	Patología oncológica Renal
Julio	CGyD	Vacaciones	Patología oncológica prostática	Andrología y Ca. Teste / pene	Vacaciones
Agosto	Vacaciones	Litiasis y Endourología	Vacaciones	Andrología y Ca. Teste / pene	Patología oncológica Renal
Septiembre	CGyD	Litiasis y Endourología	Patología oncológica prostática	Urología Funcional	Patología oncológica Renal
Octubre	CGyD	Andrología y Ca. Teste / pene	Trasplante renal	Urología Funcional	Patología oncológica urotelial
Noviembre	CGyD	Andrología y Ca. Teste / pene	Trasplante renal	Urología Funcional	Patología oncológica urotelial
Diciembre	Urgencias	Andrología y Ca. Teste / pene	Patología oncológica renal	Vacaciones	Patología oncológica urotelial
Enero	UCI	Urología Pediátrica	Patología oncológica renal	Litiasis y Endourología	Patología oncológica urotelial
Febrero	Cir. Vascular	Urología Pediátrica	Patología oncológica renal	Litiasis y Endourología	Patología oncológica prostática
Marzo	Ginecología	Urología Funcional	Patología oncológica urotelial	Litiasis y Endourología	Patología oncológica prostática
Abril	Radiodiagnóstico	Urología Funcional	Patología oncológica urotelial	Rotación externa libre	Patología oncológica prostática
Mayo	Nefrología	Urología Funcional	Patología oncológica urotelial	Rotación externa libre	Patología oncológica prostática

7.3 Funcionamiento de las rotaciones

Los residentes compartirán con los especialistas de plantilla de cada área monográfica la mayor parte de la actividad y colaborarán en las actividades asistenciales, docentes y eventualmente de investigación que se lleven a cabo en la unidad de rotación.

El médico residente de último año, junto con el tutor, y siempre bajo la premisa del respeto a las rotaciones de cada uno, revisará periódicamente la actividad de los residentes para sacar el máximo provecho docente, minimizando la influencia que bajas laborales, ausencias por actividades formativas o vacaciones pudieran suponer, reajustando la actividad si el desarrollo de alguna actividad extraordinaria así lo aconseja.

Consulta

Durante los dos primeros años, los médicos residentes nunca pasaran consulta solos. Acompañaran a los médicos adjuntos de la unidad por la que roten. Será labor de los médicos adjuntos, la progresiva incorporación y adquisición de responsabilidades del residente en la misma.

En aras del principio de autonomía progresiva, durante los tres últimos años, los Médicos Residentes pasarán consulta solos, pudiendo consultar a un especialista de plantilla que tendrá la responsabilidad última sobre las decisiones tomadas que deberán ser comentadas con él, por el residente. Se procurará que la incorporación sea progresiva, comenzando el tercer año con primeras consultas y pasando progresivamente a las revisiones. No atenderá pacientes pertenecientes a las consultas de alta complejidad.

Unidad de Diagnóstico y Tratamiento (Gabinetes).

En el día que corresponda en función de su rotación, el residente ayudará con los estudios complementarios (cistoscopias, biopsia de próstata, videourodinámica, etc) a los médicos adjuntos de su unidad. El residente también deberá aprovechar para hacer los estudios diagnósticos de pacientes valorados por él en la consulta, en la urgencia o en interconsultas cuando proceda.

El grado de implicación y participación del residente en las pruebas debe ser progresivo según el año de residencia, siendo los médicos adjuntos responsables los que decidan junto con el residente, su grado de participación, en función de las diferentes rotaciones.

Hospitalización

Los médicos residentes tendrán asignados un día de trabajo en planta de hospitalización, junto con un médico adjunto, que dependerá de la rotación en la que se encuentre.

Los médicos residentes revisarán de forma conjunta los pacientes ingresados en hospitalización a las 09.00 de la mañana con los médicos adjuntos responsables de la misma. Posteriormente se llevara a cabo el pase de planta junto con el médico adjunto responsable de la hospitalización ese día, y se procederá a la evolución del paciente. En aras del principio de autonomía progresiva, se procederá de forma progresiva y según el año de residencia, a la realización de esta actividad con mayor independencia.

Será el médico residente que se encuentre en hospitalización, supervisado por el médico adjunto responsable, el encargado de atender la urgencia de Urología y las interconsultas de Urología en horario de 08.00 a 15.00. Del mismo modo que el punto anterior, en aras de la autonomía progresiva, se procederá de forma progresiva y según el año de residencia, a la realización de esta actividad con mayor independencia.

Quirófano

El residente asumirá el quirófano de la unidad de los médicos adjuntos con los que rote en cada momento. Esto incluye:

- Conocer la historia clínica de los pacientes que van a ser sometidos a algún tipo de intervención quirúrgica.
- Tomar en consideración las recomendaciones médicas y preanestésicas.
- Conocer la indicación de la cirugía y la técnica quirúrgica.
- Preparar el tratamiento, previo ingreso hospitalario del paciente quirúrgico.

Los residentes tendrán un mínimo de un quirófano semanal de mañana. Será labor de todos los médicos adjuntos permitir que el residente vaya asumiendo progresivamente un papel más relevante en las cirugías, de modo que en los últimos 12 meses de formación, deberá ser capaz de llevar a cabo la mayoría de las intervenciones como cirujano principal.

Se evaluará la actividad quirúrgica realizada por el residente de forma anual mediante el libro del residente.

7.4 Competencias específicas a adquirir por año de residencia y por rotación.

Durante todo el periodo de residencia.

- Realizar anualmente al menos un curso del programa de formación transversal organizado por la Dirección de Docencia.
- Participar de forma activa y con responsabilidad progresiva en las sesiones clínicas y bibliográficas del Servicio de Urología del HURJC.
- Participación de forma activa en los foros científicos de la Especialidad (Congresos regionales, Nacionales e Internacionales, así como, en las reuniones nacionales de grupo de las distintas subespecialidades) mediante la comunicación de trabajos científicos.
- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la realización de búsqueda bibliográfica. Se facilitará y promoverá dicha formación a través de los cursos organizados por la Dirección de Docencia y la Biblioteca del HURJC en búsquedas bibliográficas y manejos de bases científicas.
- Adquirir conocimientos en metodología de la investigación. Para ello se facilitará al médico residente el tiempo y los recursos necesarios para realizarlo. Se propone la realización del Curso de Experto en Metodología de la Investigación para Residentes de la Universidad de Alcalá, dotado con 30 créditos ECTS.
- Adquisición de conocimientos y habilidades quirúrgicas urológicas avanzadas mediante la realización de cursos. Para ello se seguirá el siguiente esquema:
 - Realización de curso de laparoscopia urológica básica en Centro de Cirugía Mínimamente Invasiva Jesús Usón, Cáceres, España. Tercer año de residencia.
 - Realización de Curso Internacional de Cirugía Endourológica del Hospital Río Ortega, Valladolid, España. Cuarto año de residencia.

- Realización de curso de laparoscopia urológica avanzada en Centro de Cirugía Mínimamente Invasiva Jesús Usón, Cáceres, España. Quinto año de residencia.
- En el momento de elaboración de este itinerario docente, se está estableciendo una colaboración con el Hospital Virtual del Hospital Marqués de Valdecilla en Santander, para establecer de forma programada, un curso de laparoscópica de una semana de duración, por año de residencia desde el segundo año.
- Adquisición de habilidades y conocimientos en cirugía urológica robótica mediante un programa estructurado de simulación en Simulador Da Vinci e incorporación progresiva a la cirugía robótica durante las rotaciones específicas de la Unidad.
- Durante el quinto año de residencia se realizará el examen para obtener el certificado del European Board of Urology, que acredita la calidad de la formación recibida y el nivel de sus conocimientos teóricos. De forma previa a la realización del examen, se facilitara la asistencia al curso anual “European Urology Resident Education Program” organizado anualmente por la Asociación Europea de Urología para la preparación del mismo.

Primer año de residencia (R1)

1. Cirugía General y del Aparato Digestivo.

- **Duración:** 5 meses.
- **Objetivos:**
 - Aprender a realizar de forma correcta y estructurada la historia clínica y exploración física del paciente quirúrgico.
 - Aprendizaje de los cuidados básicos del paciente de forma previa a la intervención quirúrgica.
 - Tomar contacto con el manejo del campo abdominal quirúrgico y las maniobras quirúrgicas básicas.
 - Manejo de las asas intestinales, cierre de la pared abdominal, colocación de drenajes.
 - Familiarización con la cirugía laparoscópica abdominopélvica.
 - Aprendizaje de los cuidados básicos del paciente postquirúrgico: tolerancia oral, medicaciones básicas, manejo de drenajes y heridas.
 - Iniciación en las maniobras quirúrgicas básicas como: conocimiento y utilización correcta del instrumental quirúrgico y las diferentes suturas.

2. Urgencias

- **Duración:** 1 mes.
- **Objetivos:**
 - Conocer el funcionamiento de la urgencia general, tanto médica como quirúrgica.
 - Aprender la valoración, historia clínica estructurada y exploración física específica de las patologías valoradas en el Servicio de Urgencias.
 - Aprender a valorar y diferenciar la gravedad de una urgencia médica o quirúrgica.
 - Aprender el manejo de las patologías urgentes más frecuentes e importantes, tanto médicas como quirúrgicas.
 - Inicio en el manejo básico de la urgencia Urológica.

3. Unidad de cuidados Intensivos.

- **Duración:** 1 mes.
- **Objetivos:**
 - Conocer el funcionamiento habitual de una Unidad de Cuidados Intensivos.
 - Aprender los criterios de ingreso en UCI del paciente quirúrgico.
 - Aprender la monitorización básica y exploración física inicial del paciente ingresado en UCI.
 - Aprender el manejo de la medicación habitual utilizada en UCI (drogas vasoactivas, etc).
 - Conocimientos básicos sobre el manejo de la vía aérea del paciente ingresado en UCI (criterios de intubación y extubación, necesidad de traqueostomía, etc).
 - Aprendizaje del manejo del balance hidroelectrolítico y metabólico del paciente ingresado en UCI.
 - Aprendizaje del manejo del fracaso renal agudo del paciente ingresado en UCI (criterios de hemofiltración, hemodiálisis, etc).
 - Aprendizaje del manejo básico del paciente postquirúrgico de Urología ingresado en UCI.

4. Cirugía Vascolar.

- **Duración:** 1 mes.
- **Objetivos:**
 - Aprendizaje de la exploración física de un paciente con patología vascular.
 - Conocer las indicaciones e interpretación de los estudios diagnósticos más habituales en patología vascular.
 - Indicaciones de las maniobras endovasculares más habituales, tanto diagnósticas como terapéuticas.
 - Conocimiento del manejo quirúrgico de los grandes vasos abdominales (aorta y cava): sutura arterial y venosa, clampaje arterial, manejo quirúrgico de la lesión iatrogena vascular, etc.

5. Ginecología y Obstetricia.

- **Duración:** 1 mes.
- **Objetivos:**
 - Conocer la exploración física vaginal ginecológica básica.
 - Aprender la anatomía quirúrgica de la pelvis femenina.
 - Familiarizarse con la patología ginecológica relacionada con la Urología (Uroginecología), fundamentalmente la patología benigna del suelo pélvico.
 - Conocimientos de ecografía de suelo pélvico transperineal.

6. Radiodiagnóstico

- **Duración:** 1 mes.
- **Objetivos:**
 - Conocer las pruebas radiológicas urológicas más habituales: radiografía de abdomen, urografía intravenosa, cistouretrografía, ecografía urológica, tomografía computerizada abdominopélvica, resonancia magnética.
 - Interpretación de las pruebas radiológicas urológicas más habituales: radiografía de abdomen, urografía intravenosa, cistouretrografía,

ecografía urológica, tomografía computerizada abdominopélvica, resonancia magnética.

- Iniciación en la interpretación de pruebas radiológicas específicas urológicas como la resonancia magnética multiparamétrica de próstata.

7. Nefrología

- **Duración:** 1 mes.
- **Objetivos:**
 - Conocimiento de la patología nefrológica básica.
 - Interpretación de los principales valores analíticos y pruebas diagnósticas empleadas en Nefrología.
 - Aprender el manejo hidroelectrolítico.
 - Aprender el manejo nefrológico del paciente urológico en diferentes situaciones (fracaso renal agudo y crónico, poliuria desobstructiva, etc.).
 - Conocimientos básicos de la terapia renal sustitutiva (hemodiálisis, hemofiltración y diálisis peritoneal).

Objetivos comunes a la rotación en el Servicio de Urología durante los años R2-R5

- Realización de una correcta historia clínica urológica.
- Exploración y examen físico urológico: examen físico general, tacto rectal prostático, examen de los genitales.
- Conocimiento de las indicaciones e interpretación de resultados de las pruebas diagnósticas utilizadas en Urología.
- Conocimiento de los fármacos utilizados en Urología.
- Conocimiento de las cirugías realizadas en Urología.
- Valoración del paciente urológico de urgencias: diagnóstico diferencial, pruebas y tratamiento.
- Correcta relación con el paciente y sus familiares. Responsabilidad en relación con las actuaciones realizadas en su proceso asistencial y de seguimiento.
- Correcta realización de sesiones y exposiciones científicas en público.
- Realización de actividad científica adecuada a su nivel de formación (artículos

científicos y exposiciones a congresos).

Aspectos generales de las rotaciones en Urología durante los años R2-R5.

Las rotaciones durante los cuatro últimos años, dentro del Servicio de Urología del HURJC, se organizaran de forma que se rote en cada una de las Unidades tanto de residente pequeño (R2 y R3) como de residente mayor (R4 y R5). De esta forma, se puede obtener el mayor beneficio docente, dado que permite la adquisición de todos los conocimientos y habilidades de cada unidad (los procedimientos más básicos durante los años R2 y R3 y los procedimientos más complejos durante los años R4 y R5).

Segundo y tercer año de residencia (R2 y R3).

1. Litiasis y Endourología.

- **Duración:** 3 meses (Junio, Agosto - Septiembre).
- **Año de residencia:** R2.
- **Médicos Adjuntos responsables:** Víctor Rubio Calaveras y Elisa Meilán Hernández.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Conocer la etiología y fisiopatología de los diferentes tipos de litiasis.
 - Conocer y manejar, desde el punto de vista médico, el tratamiento de la enfermedad litiásica.
 - Conocer y manejar adecuadamente el cólico renal y la fisiopatología de la uropatía obstructiva, así como las indicaciones de derivación urinaria urgente.
 - Aprender las técnicas endourológicas del tratamiento de la litiasis: ureteroscopia rígida, ureteroscopia flexible, nefrolitotomía percutánea y nefrostomía percutánea.
- **Conocimientos prácticos:**
 - Lectura de pruebas de imagen relacionadas con la litiasis.
 - Manejo médico del cólico renal y la litiasis radiotransparente.
 - Realización de pielografía e interpretación de la misma.
 - Indicaciones de Litotricia Extracorpórea con Ondas de Choque (LEOC).

- Interpretación del estudio metabólico.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Iniciación en procedimientos básicos de Urología General: resección transuretral de vejiga, resección transuretral de próstata, adenomectomía retropúbica.
 - Colocación de catéter ureteral tipo doble J.
 - Inicio de la realización de ureterorrenoscopia rígida.
 - Realización de ureterorrenoscopia rígida.
 - Inicio en el tratamiento endoscópico de las litiasis ureterales.
 - Colocación de vaina para cirugía retrograda intrarrenal y revisión de las cavidades renales.
 - Ayudantía en cirugía reconstructiva (pieloplastia) de la unión pieloureteral abierta, laparoscópica y robótica.

2. Andrología y cáncer de teste y pene.

- **Duración:** 3 meses (Octubre - Diciembre).
- **Año de residencia:** R2.
- **Médico Adjunto responsable:** Antonio Guijarro Espadas.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Indicación e interpretación de pruebas diagnósticas (laboratorio e imagen) en la patología oncológica testicular y peneana.
 - Estadificación y clasificación de grupos de riesgo de la patología oncológica testicular y peneana.
 - Opciones terapéuticas en el cáncer de pene y testículos.
 - Infertilidad masculina (diagnóstico y opciones terapéuticas).
 - Trastornos de la erección, eyaculatorios y de la libido (diagnóstico y opciones terapéuticas).
 - Conocimiento de los métodos diagnósticos y opciones terapéuticas de la estenosis de uretra.
 - Aproximación al diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los traumatismos genitales masculinos, abiertos y cerrados.

- **Conocimientos prácticos:**
 - Lectura de pruebas de imagen relacionadas con el cáncer de testículo y pene.
 - Lectura e interpretación de imágenes relacionadas con la estenosis de uretra: uretrografía retrograda y cistouretrografía miccional seriada.
 - Lectura e interpretación de estudios hormonales en los trastornos de la erección, eyaculatorios y de la libido.
 - Lectura e interpretación de seminogramas.
 - Aprendizaje de la administración de fármacos intraplaca en la enfermedad de la Peyronie.
 - Realización de calibrado y dilatación uretral.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Iniciación en procedimientos básicos de Urología General: Resección transuretral de próstata, resección transuretral de vejiga, adenomectomía retropúbica.
 - Inicio en la plicatura de cuerpos cavernosos.
 - Ayudantía en procedimientos andrológicos avanzados: corporoplastia con parche, colocación de prótesis de pene de 3 componentes.
 - Realización de cirugía testicular básica: hidrocelectomía, epididimectomía, orquidopexia.
 - Ayudantía en cirugía testicular compleja: Orquiectomía radical, colocación de prótesis testicular.
 - Realización de cirugía uretral básica: Uretrotomía interna.
 - Ayudantía en cirugía uretral compleja: Uretroplastia terminoterminal, uretroplastia de aumento con injerto de mucosa oral, uretrotomía perineal, etc.

3. Urología Pediátrica.

- **Duración:** 2 meses (Enero-Febrero).
- **Año de residencia:** R2.
- **Médico Adjunto Responsable:** Ricardo Díez (Jefe del Departamento de Cirugía)

Pediátrica, Hospitales Públicos Quirón Salud Madrid).

- **Conocimientos teóricos:**

- Historia clínica y exploración física estructurada específica del niño con patología urológica.
- Conocimiento de las patologías más frecuentes en Urología Pediátrica.
- Tratamiento médico de la patología pediátrica en Urología.

- **Conocimientos prácticos:**

- Preparación preoperatoria específica de la población infantil.
- Cuidados postoperatorios, médicos y quirúrgicos, del postoperatorio en Urología Pediátrica.
- Manejo de catéteres urológicos en Urología Pediátrica.
- Aprendizaje del manejo urgente de las principales patologías urológicas pediátricas valoradas en el Servicio de Urgencias.

- **Habilidades quirúrgicas:**

- Iniciación en los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en Urología Pediátrica (circuncisión, hidrocele, criptorquidia, reimplantes ureterales, pieloplastia abierta y endoscópica, hipospadias, etc).
- Iniciación en cirugía robótica infantil.

4. Urología Funcional, Femenina y Urodinámica.

- **Duración:** 3 meses (Marzo - Mayo).

- **Año de residencia:** R2.

- **Médicos Adjuntos responsables:** Pietro Moscatiello y David Carracedo Calvo.

- **Conocimientos teóricos:**

- Diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria masculina y femenina.
- Diagnóstico y tratamiento del dolor pélvico crónico.
- Diagnóstico y tratamiento del prolapso de órganos pélvicos.
- Tratamiento de las infecciones del tracto urinario de repetición.
- Diagnóstico y tratamiento del paciente con síntomas complejos del tracto urinario inferior secundarios a hiperplasia benigna de próstata.

- Diagnóstico y tratamiento del paciente con vejiga neurógena.
- **Conocimientos prácticos:**
 - Exploración física neurológica uroginecológica.
 - Interpretación del diario miccional de tres días y otros cuestionarios específicos utilizados en Urología Funcional.
 - Realización e interpretación de estudios urodinámicos: flujometría, cistomanometría de llenado, estudio de presión / flujo y videourodinamia.
 - Activación y desactivación de esfínter urinario artificial masculino y femenino.
 - Indicaciones de cateterismo libre intermitente.
 - Indicaciones, colocación y recambio de pesario.
 - Aprendizaje de biofeed back.
 - Aprendizaje de neuromodulación tibial posterior.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Realización de procedimientos básicos de Urología Funcional: Resección transuretral de próstata, inyección de toxina botulínica, inyección de sustancias abultantes para el tratamiento del reflujo vesicoureteral.
 - Iniciación en cirugía láser de la hiperplasia benigna de próstata: Fotovaporización láser de próstata y enucleación prostática.
 - Iniciación en procedimientos transvaginales de Urología Funcional: tratamiento de la incontinencia urinaria mediante cabestrillo suburetral, prolapso de órganos pélvicos.
 - Iniciación en cirugía laparoscópica abdominopélvica mediante ayudantía en técnicas laparoscópicas de Urología Funcional.
 - Iniciación en cirugía robótica abdominopélvica mediante ayudantía en técnicas robóticas de Urología Funcional.

5. Patología oncológica prostática.

- **Duración:** 3 meses (Junio – Julio, Septiembre).
- **Año de residencia:** R3.

- **Médicos Adjuntos responsables:** Miguel Sánchez Encinas, Cristina Blázquez Vallejo y Helena Gimbernat Díaz.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Epidemiología del cáncer de próstata (incidencia, prevalencia, factores de riesgo, síndromes genéticos asociados, etc).
 - Prevención y diagnóstico precoz del cáncer de próstata.
 - Indicación e interpretación de pruebas diagnósticas (laboratorio e imagen) en cáncer de próstata.
 - Estadificación y clasificación en grupos de riesgo del cáncer de próstata.
 - Opciones terapéuticas del cáncer de próstata localizado (prostatectomía radical, radioterapia, terapia focal y vigilancia activa).
- **Conocimientos prácticos:**
 - Iniciación en ecografía prostática transrectal.
 - Iniciación en biopsia transrectal de próstata.
 - Conocimiento del sistema de biopsia de próstata transperineal por fusión de imágenes de resonancia magnética multiparamétrica y ecografía transrectal.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Realización de cirugía de hiperplasia benigna de próstata: resección transuretral de próstata y adenomectomía retropúbica.
 - Iniciación en biopsia de próstata transperineal por fusión de imágenes de resonancia magnética multiparamétrica y ecografía transrectal.
 - Conocimiento en profundidad de la anatomía quirúrgica de la pelvis masculina.
 - Iniciación en la cirugía laparoscópica y robótica prostática (prostatectomía radical).

6. Trasplante renal.

- **Duración:** 2 meses (Octubre - Noviembre).
- **Año de residencia:** R3.
- **Centro donde se realizará la rotación:** Hospital Fundación Jiménez Díaz.

- **Conocimientos teóricos:**
 - Conocimiento del paciente candidato a trasplante renal (indicaciones, pruebas de imagen y laboratorio previas al trasplante renal).
 - Conocimiento de la extracción renal de donante cadáver y vivo para el trasplante renal.
 - Conocimiento de los métodos de preservación renal para el trasplante.
 - Manejo postoperatorio específico del paciente sometido a trasplante renal.
 - Identificación y tratamiento de las complicaciones específicas del trasplante renal.
- **Conocimientos prácticos:**
 - Interpretación de las pruebas de imagen previas al trasplante renal.
 - Compatibilidades necesarias de forma previa al trasplante renal.
 - Manejo de catéteres urológicos en el paciente sometido a trasplante renal.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Iniciación en la extracción renal de donante cadáver y donante vivo.
 - Ayudantía durante el proceso de implante heterotópico y ortotópico.
 - Implante / extracción de catéteres de diálisis peritoneal.

7. Patología Oncológica Renal

- **Duración:** 3 meses (Diciembre - Febrero).
- **Año de residencia:** R3.
- **Médicos Adjuntos responsables:** Miguel Sánchez Encinas y Helena Gimbernat Díaz.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Epidemiología del cáncer renal (incidencia, prevalencia, factores de riesgo, síndromes genéticos asociados, etc).
 - Métodos diagnósticos en cáncer renal (laboratorio e imagen).
 - Estadificación y clasificación en grupos de riesgo de los pacientes con cáncer renal.

- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento del quiste renal complejo.
- Opciones terapéuticas en el cáncer renal localizado (tratamiento quirúrgico y ablativo).
- Diagnóstico y tratamiento de la patología suprarrenal (hiperplasia, adenoma suprarrenal funcionante y no funcionante y carcinoma suprarrenal).
- **Conocimientos prácticos:**
 - Utilización de escalas de riesgo en pacientes con cáncer renal.
 - Interpretación de pruebas de imagen en patología oncológica renal.
 - Interpretación de pruebas de función suprarrenal.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Conocimiento en profundidad de la anatomía quirúrgica del retroperitoneo y sus diferentes formas de abordaje (abierta, laparoscópica transperitoneal / retroperitoneal y robótica).
 - Ayudantía en nefrectomía radical abierta y laparoscópica.
 - Ayudantía en nefrectomía parcial abierta, laparoscópica y robótica.
 - Ayudantía en suprarrenalectomía abierta y laparoscópica.

8. Patología Oncológica Urotelial.

- **Duración:** 3 meses (Marzo - Mayo).
- **Año de residencia:** R3.
- **Médicos Adjuntos responsables:** Gabriel Ogaya Pinies, Cristina Blázquez Vallejo y Antonio Guijarro Espadas.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Epidemiología del cáncer urotelial (incidencia, prevalencia, factores de riesgo, síndromes genéticos asociados, etc).
 - Conocimiento sobre los tratamientos quirúrgicos, radioterápicos y quimioterápicos aplicados a los tumores de la vía urinaria alta y baja.
 - Identificación por grupos de riesgo en pacientes con carcinoma urotelial de vejiga y sus respectivas indicaciones de tratamiento endovesical.
 - Conocimiento del manejo perioperatorio de la cistectomía radical,

fundamentalmente del diagnóstico y resolución de sus complicaciones.

- **Conocimientos prácticos:**
 - Realización de cistoscopia diagnóstica.
 - Retirada de catéteres doble J.
 - Interpretación de pruebas complementarias aplicadas al diagnóstico de las patologías de urotelio.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Realización de resección transuretral de vejiga.
 - Realización de cistectomías parciales abiertas y laparoscópicas.
 - Realización de ureterorenoscopia semirrígida y flexible diagnóstica.
 - Ayudantía en cistectomía radical abierta, laparoscópica y robótica con realización progresiva de derivación urinaria heterotópica (ureterostomía cutánea y con interposición de intestino delgado).
 - Ayudantía en nefroureterectomía abierta y laparoscópica

Cuarto y quinto año de residencia (R4 y R5).

Se asume como superados los conocimientos que se debieron adquirir durante el periodo de segundo y tercer año de residencia.

1. Andrología y cáncer de teste y pene.

- **Duración:** 3 meses (Junio - Agosto).
- **Año de residencia:** R4.
- **Médico Adjunto responsable:** Antonio Guijarro Espadas.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Elaboración de la historia clínica dirigida específicamente al ámbito andrológico.
 - Trastornos de la libido, orgasmo y alteraciones psicológicas en la salud sexual.
 - Incurvación peneana congénita y adquirida.
 - Hipogonadismo.
 - Manejo avanzado del cáncer testicular: enfermedad metastásica, manejo médico y quirúrgico de las masas residuales retroperitoneales.

- **Conocimientos prácticos:**
 - Indicaciones y uso de colagenasa y otros fármacos intraplaca en el tratamiento de la incurvación peneana.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Cirugía oncológica del pene:
 - Penectomía radical (ayudantía y realización).
 - Penectomía parcial (ayudantía y realización).
 - Biopsia de pene (realización)
 - Linfadenectomía inguinal superficial y profunda abierta y laparoscópica (ayudantía y realización).
 - Cirugía oncológica del testículo:
 - Orquiectomía radical (realización).
 - Orquiectomía parcial (ayudantía y realización).
 - Prótesis de testículo (realización).
 - Linfadenectomía retroperitoneal abierta, laparoscópica y robótica (ayudantía).
 - Andrología:
 - Corporoplastia tipo plicatura (realización).
 - Corporoplastia con parche (ayudantía y realización).
 - Colocación de prótesis de pene (ayudantía y realización).
 - Cirugía uretral:
 - Uretroplastia termino-terminal (ayudantía y realización).
 - Uretroplastia de aumento con injerto de mucosa oral (ayudantía).
 - Uretróstomía perineal (ayudantía y realización).

2. Urología Funcional, Femenina y Urodinámica.

- **Duración:** 3 meses (Septiembre - Noviembre).
- **Año de residencia:** R4.
- **Médicos Adjuntos responsables:** Pietro Moscatiello y David Carracedo Calvo.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Diagnóstico y tratamiento de la incontinencia urinaria masculina y femenina.

- Diagnóstico y tratamiento del dolor pélvico crónico.
- Diagnóstico y tratamiento del prolapso de órganos pélvicos.
- Tratamiento de las infecciones del tracto urinario de repetición.
- Diagnóstico y tratamiento del paciente con síntomas complejos del tracto urinario inferior secundarios a hiperplasia benigna de próstata.
- Diagnóstico y tratamiento del paciente con vejiga neurógena.
- **Conocimientos prácticos:**
 - Exploración física del suelo pélvico (urológica, ginecológica y neurológica) avanzada.
 - Indicación e interpretación de pruebas diagnósticas específicas en Urología Funcional, Femenina y Urodinámica: Flujometría, cistomanometría de llenado, estudio de presión / flujo, videurodinámica y resonancia magnética dinámica del suelo pélvico. El residente al final de esta rotación debe ser capaz de interpretar e informar un estudio urodinámico de forma correcta.
 - Interpretación de diario miccional de tres días y otros cuestionarios específicos en Urología Funcional.
 - Indicaciones y realización de biofeed back.
 - Colocación y recambio de pesarios.
 - Indicación y realización de neuromodulación tibial posterior.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Cirugía de la incontinencia urinaria femenina:
 - Cabestrillo suburetral retropúbico y transobturatriz (ayudantía y realización).
 - Cabestrillo suburetral ajustable (ayudantía y realización).
 - Inyección periuretral de sustancias abultantes (realización).
 - Implante robótico de esfínter urinario artificial (ayudantía).
 - Cirugía del prolapso de órganos pélvicos:
 - Cirugía transvaginal sin malla (ayudantía y realización.)
 - Cirugía laparoscópica y robótica abdominal (colposacropexia) (ayudantía y realización).

- Cirugía de las complicaciones de las mallas de incontinencia y prolapso (ayudantía).
- Cirugía de la incontinencia urinaria masculina:
 - Implante de esfínter urinario artificial (ayudantía y realización).
 - Cabestrillo suburetral fijo (ayudantía y realización).
 - Cabestrillo suburetral ajustable (ayudantía y realización).
- Cirugía del síndrome de vejiga hiperactiva:
 - Inyección de toxina botulínica (realización).
 - Neuromodulación de raíces sacras (ayudantía y realización).
 - Ampliación vesical con intestino (ayudantía).

3. Litiasis y Endourología.

- **Duración:** 3 meses (Enero - Marzo).
- **Año de residencia:** R4.
- **Médicos Adjuntos responsables:** Victor Rubio Calaveras y Elisa Meilán Hernández.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Lograr identificar aquellos pacientes con alto riesgo de recidiva de litiasis.
 - Conocer en profundidad las indicaciones de la LEOC y las diferentes técnicas quirúrgicas en endourología.
 - Manejo avanzado del tratamiento médico de los diferentes tipos de litiasis.
 - Conocimientos avanzados de las estenosis de la unión pieloureteral y otras malformaciones del tracto urinario.
- **Conocimientos prácticos:**
 - Iniciación tutelada de revisiones de pacientes litiásicos.
 - Conocimientos avanzados de las pruebas diagnósticas utilizadas en endourología y litiasis (Ecografía, URO-TC, Renograma, etc).
 - Conocimientos avanzados en el tratamiento de las complicaciones secundarias a la litiasis urinaria (estenosis ureteral, pielonefritis xantogranulomatosa, anulación funcional renal, etc).
- **Habilidades quirúrgicas:**

- Cirugía de la litiasis.
 - Ureterorenoscopia semirrígida (realización).
 - Ureterorenoscopia flexible (realización).
 - Nefrolitotomía percutánea (ayudantía y realización).
 - Cirugía laparoscópica y robótica de la litiasis ureteral y renal (ayudantía y realización).
 - Nefrectomía simple abierta y laparoscópica (ayudantía y realización).
- Cirugía de la estenosis de la unión pieloureteral:
 - Endopielotomía endoscópica y percutánea (ayudantía y realización).
 - Pieloplastia abierta, laparoscópica y robótica (ayudantía y realización.).

4. Rotación externa libre.

- **Duración:** 2 meses (Abril - Mayo).
- **Año de residencia:** R4.
- **Descripción:**

El Servicio de Urología del HURJC favorecerá que sus médicos residentes realicen rotaciones en centros externos de excelencia, tanto nacionales como internacionales, aunque durante este periodo de formación de cuarto año de residencia, se animará preferentemente a la rotación en el extranjero.

Existe dentro de los facultativos del Servicio una larga tradición en la realización de estas rotaciones en centros Urológicos de excelencia:

- L'Institut Mutualiste Montsouries (Dr. Sánchez Encinas): Fellowship en cirugía robótica urológica.
- Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Nueva York (Dr. Carracedo, Dra. Gimbernat y Dra. Meilán): Observership en cáncer de próstata.
- Fundación Puigvert, Barcelona (Dr. Moscatiello y Dr. Guijarro): Urología Pediátrica y Urooncología.
- Hospital Saint Augustin, Burdeos (Dr. García Ortells): Cirugía

urológica laparoscópica.

- Global Robotic Institute. AdventHealth celebration, Orlando, Florida (Dr. Ogaya): Fellowship en laparoscópica y robótica urológica avanzada.
- Keck Medicine of USC, Los Ángeles (Dr. Rubio): Observership en cirugía robótica urológica.

La elección del centro donde se realice la rotación será libre por parte del médico residente en función de sus preferencias dentro de la especialidad de Urología, con asesoramiento por parte del tutor de residentes y del Jefe de Servicio. Se facilitará el proceso burocrático para la realización de la misma por parte del Servicio de Urología del HURJC.

El objetivo de dicha rotación, es ampliar y consolidar conocimientos, en centros de excelencia, dentro de un campo concreto de la Urología. Será obligatorio, tras el final de la rotación, la elaboración de una memoria con la descripción de la rotación y los objetivos alcanzados, así como la realización de una sesión clínica en el Servicio de Urología exponiendo los conocimientos adquiridos.

5. Patología Oncológica Renal.

- **Duración:** 3 meses (Junio, Agosto - Septiembre).
- **Año de residencia:** R5.
- **Médicos Adjuntos responsables:** Miguel Sánchez Encinas y Helena Gimbernat Díaz.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Farmacología en cáncer renal avanzado.
- **Conocimientos prácticos:**
 - Ecografía renal avanzada.
 - Interpretación de estudio de imagen en oncología renal (tomografía computerizada y resonancia magnética).
 - Indicaciones de tratamiento ablativo en oncología renal.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Nefrectomía radical abierta, laparoscópica y retroperitoneoscópica

(ayudantía y realización).

- Nefrectomía parcial abierta, laparoscópica y robótica (ayudantía y realización).
- Suprarrenalectomía radical abierta, laparoscópica y robótica (ayudantía y realización).

6. Patología oncológica urotelial.

- **Duración:** 4 meses (Octubre - Enero).
- **Año de residencia:** R5.
 - **Médicos Adjuntos responsables:** Gabriel Ogaya Pinies, Cristina Blázquez Vallejo y Antonio Guijarro Espadas.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Conocimientos avanzados de las indicaciones del tratamiento quimioterápico endovesical en cáncer urotelial vesical superficial.
 - Conocimientos avanzados en indicaciones de tratamiento neoadyuvante, adyuvante y de preservación vesical en cáncer urotelial vesical infiltrante.
 - Conocimiento avanzado de las técnicas heterotópicas y ortotópicas derivación urinaria.
 - Farmacología en cáncer urotelial avanzado (inmunoterapia).
 - Conocimiento de las indicaciones de tratamiento radical y conservador en el tumor de urotelio superior.
- **Conocimientos prácticos:**
 - Manejo avanzado del postoperatorio de la cistectomía radical: protocolo Fast-track, controles metabólicos y cuidados generales.
 - Manejo avanzado de las complicaciones médicas y quirúrgicas tras cistectomía radical.
 - Evaluación endoscópica avanzada del tracto urinario inferior.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Cirugía oncológica vesical.
 - Resección transuretral de vejiga (realización).
 - Cistectomía radical abierta, laparoscópica y robótica (ayudantía y realización).

- Derivaciones urinarias heterotópicas y ortotópicas (ayudantía y realización).
- Cirugía oncológica del tracto urinario superior.
 - Nefroureterectomía abierta y laparoscópica (ayudantía y realización).
 - Ureterectomía con reimplante ureteral directo, vejiga psóica o Boari (ayudantía y realización).
 - Ablación percutánea y endoscópica de tumores del tracto urinario superior (ayudantía y realización).

7. Patología oncológica prostática.

- **Duración:** 4 meses (Febrero - Mayo).
- **Año de residencia:** R5.
- **Médicos Adjuntos responsables:** Miguel Sánchez Encinas, Cristina Blázquez Vallejo y Helena Gimbernat Díaz.
- **Conocimientos teóricos:**
 - Diagnóstico, seguimiento y tratamiento farmacológico del cáncer de próstata metastásico y resistente a la castración.
 - Conocimiento del manejo del hueso en el paciente con tratamiento de privación androgénica.
 - Manejo no oncológico del paciente con cáncer de próstata (indicaciones de nefrostomía, sondajes vesicales, estenosis de uretra, etc).
- **Conocimientos prácticos:**
 - Realización supervisada de ecografía transrectal y biopsia prostática transrectal.
- **Habilidades quirúrgicas:**
 - Prostatectomía radical abierta, laparoscópica y robótica (ayudantía y realización).
 - Resección transuretral de próstata (realización).

8 PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA / GUARDIAS

La formación en valoración, atención y tratamiento de la patología urológica urgente es una parte fundamental del programa formativo del Médico Residente de Urología.

Por normativa, se deben hacer al menos 4 guardias al mes. El máximo número de guardias mensuales permitidas es de 6, solo justificable en meses de vacaciones o por otras causas de fuerza mayor (bajas, congresos, etc). Por tanto, se deben realizar un mínimo de 44 y un máximo de 55 guardias al año y nunca exceder las 66 guardias anuales. En ningún caso deben realizarse 7 o más guardias mensuales.

La distribución de guardias se realizará de la siguiente manera:

- **Primer año de residencia:** Se realizarán dos o tres guardias en el Servicio de Urgencias y otras dos o tres guardias en el Servicio de Cirugía General y Digestivo.
- **Segundo a quinto año de residencia:** Todas las guardias realizadas serán de la especialidad de Urología.

El horario de guardia será desde las 15.00 horas hasta las 08.00 horas del día siguiente. La guardia se librarán al día siguiente de la misma, desde las 08.00 horas, no siendo posible aplazar dicha libranza, tal y como establece la normativa legal vigente al respecto.

Las guardias a cubrir se distribuirán a lo largo de los días del mes de forma proporcionada, según itinerario formativo, debiendo coordinarse los distintos responsables o encargados de poner las guardias, para que la distribución de las guardias sea uniforme tanto en reparto de trabajo como en días festivos.

Se permite y se delega en los propios médicos en formación la realización de los calendarios de guardias a los responsables nombrados por ellos mismos a tal efecto. Posteriormente, deben ser supervisadas por el tutor de urgencias / urología y remitidas a la Unidad de Docencia para su validación. A continuación, serán comunicadas a los interesados, con al menos 10 días de antelación al inicio del mes, vía correo institucional, y publicadas, con acceso libre, en la Intranet. A partir de ese momento, cualquier cambio en las guardias deberá realizarse según el apartado "cambio de guardias". Los residentes podrán firmar la guardia de forma electrónica el mismo día de la guardia y el día siguiente hasta las 12.00 Horas.

El Médico Residente de Urología dispondrá de una habitación específica en la planta baja del HURJC para realizar el descanso oportuno durante las jornadas de guardia. El Médico Residente de Urología, dispondrá de servicio de comida, cena y desayuno durante la jornada de guardia.

El horario de trabajo habitual del Médico Residente será de lunes a viernes de 08.00 a 15.00 horas, realizando una jornada de atención continuada semanalmente en horario de tarde de 15.00 a 20.00 horas. Las horas de atención continuada finalizan a las 20.00 horas para garantizar el descanso mínimo de 12 horas que exige la normativa vigente.

8.1 Organización de las guardias con las vacaciones y permisos especiales

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependan en sus rotaciones o programa de guardias.

Antes de validar las solicitudes de días de libre disposición, vacaciones, asistencias a congresos, permisos especiales, etc., se comprobará por los tutores que no existen durante ese periodo guardias asignadas al médico en formación, lo que, de no corregirse imposibilitará la concesión de dichos permisos

8.2 Cambios de guardias

Una vez publicado el calendario de guardias oficial no se admitirán cambios, salvo que se realicen por el médico en formación que precise el cambio de guardia, condición indispensable, y siempre que:

- Esté de acuerdo con otro médico en formación de su mismo año o incluido en su misma categoría y que realice el mismo tipo de guardias.
- Cuente con el consentimiento escrito de los dos afectados y del tutor o coordinador de urgencias (correo electrónico con copia al coordinador de urgencias, tutor de especialidad y los dos residentes implicados).
- Se haga con más de 24 horas de antelación antes del día del cambio, para que pueda recogerse éste sin problemas en el listado que se publica diariamente en la intranet con los médicos de guardia

8.3 Bajas médicas y situaciones especiales

La asistencia a su puesto de trabajo por parte de un residente en horario de guardia se considera obligatoria, y por tanto, la falta a la misma ha de estar siempre justificada y debidamente documentada. De no ser así, se informará al Jefe de la guardia y a la Comisión de Docencia, y se aplicará el régimen disciplinario del Hospital.

De igual forma si ha de ausentarse de la misma por enfermedad o causa mayor deberá avisar en primer lugar a su adjunto responsable y al Jefe de Guardia. Ésta falta no será recuperada.

Es obligación del residente hacer llegar dicha documentación a la Unidad Docente y de ésta revisar que es así.

Cuando un residente no pueda realizar una guardia, sea cual sea el motivo, procurará localizar a otro residente que la cubra o bien localizar a los residentes encargados de poner las guardias, para que éstos intenten encontrar algún suplente y garantizar los puestos mínimos en cada área asistencial, con residentes de, al menos, igual promoción. Además, el residente que no realiza la guardia deberá recuperarla otro día y al suplente se le ajustará en los siguientes meses el número total de guardias realizadas.

Según lo aprobado por la Comisión de Docencia cuando un residente falte a una guardia, aún con causa justificada:

- Si la ausencia motiva una baja menor de 5 días, deberá recuperar la guardia en el plazo de un mes, y el mismo día de la semana de la guardia que no realizó.
- Si la ausencia es superior a 5 días, lo que dificultaría el añadir una guardia más, deberá recuperarla al mes siguiente.
- En el caso de ausencia de una guardia en día festivo o en un periodo considerado "especial" (puente, semana santa, navidad, etc.) deberá recuperar dicha guardia en un periodo considerado equivalente a la guardia no realizada. La asignación de la guardia pendiente de recuperación quedará sometida a juicio del tutor correspondiente.

En cualquier caso, el tutor valorará cada situación concreta de forma individual.

En caso de comunicarse una baja laboral de más de una semana, los responsables deben equilibrar, en la medida de lo posible, el número de residentes por día en cada guardia a partir de la semana siguiente a recibir la baja.

Se realizará una planilla de todos los médicos en formación con nombre, apellidos y número de teléfono, que deberá estar disponible para los residentes encargados de organizar las guardias, el tutor de residentes, el coordinador de urgencias y los jefes de guardia, para poder agilizar cualquier tipo de incidencia con respecto a las guardias.

9 EVALUACIÓN FORMATIVA Y SUMATIVA DEL RESIDENTE

La evaluación durante la residencia garantiza la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios para el ejercicio competente de la especialidad. Asimismo, permite a tutores y residentes detectar áreas de mejora y es un incentivo para fomentar el estudio y aprendizaje del futuro especialista. El Hospital Universitario Rey Juan Carlos ha elaborado un protocolo de evaluación del residente, en el cual se define todo el proceso de la evaluación.

El sistema de formación sanitaria especializada está regulado por el Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero. La Dirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad ha establecido nuevas directrices sobre las evaluaciones de los especialistas en formación y los documentos que las acreditan a través de la Resolución de 21 de marzo de 2018, corregida el 3 de Julio de 2018.

En el Hospital Universitario Rey Juan Carlos (HURJC) utilizamos una herramienta informática desarrollada por Quirón salud para la gestión de la formación sanitaria especializada (FORSAN). La publicación en el BOE de la mencionada resolución ministerial ha obligado a modificar profundamente el FORSAN. Se ha incorporado nuevas tendencias en

materia de formación de residentes contempladas en documentos del propio Ministerio de Sanidad, aunque su adopción no tenga todavía carácter obligatorio. Estas novedades incluyen:

- Área de reflexión por parte del residente.
- Reuniones trimestrales tutor – residente.
- Evaluación por competencias: aunque en el documento del Ministerio de Sanidad hablan de 360º, se ha adoptado un formato simplificado que denominamos ‘de 150º’ para indicar una aplicación más reducida del principio, con valoraciones por parte del jefe de servicio, el tutor y un tercer integrante del servicio (habitualmente el supervisor de enfermería en las áreas asistenciales, técnicos de laboratorio o psicólogo, en aquellos servicios sin enfermería)
- evaluaciones objetivas anuales (exámenes)
- plan de formación transversal y longitudinal

9.1 Tipos de Evaluación

Hay dos tipos de evaluación, la formativa y la sumativa. La nueva normativa establece evaluaciones en varios momentos del plan formativo:

- de las rotaciones
- anual por parte del tutor
- anual por parte del comité evaluador
- del final de residencia

La evaluación sumativa en nuestro caso no constituye una calificación que contribuya de modo significativo en la evaluación de final de curso o del fin de residencia. En realidad, es una herramienta más de la evaluación formativa y es por ello que la contemplamos más adelante dentro de ésta.

9.2 Evaluación formativa o continua

Denominamos así al seguimiento continuo del proceso de aprendizaje del especialista en formación, que permite conocer y mejorar la adquisición de competencias con relación a los objetivos establecidos en el programa formativo de la especialidad, identificando y planificando las acciones necesarias para su consecución. La evaluación formativa se realiza durante toda la residencia y para llevarla a cabo se usan diferentes herramientas que a continuación se mencionan y explican.

9.3 Reuniones Tutor – Residente

El tutor se reúne con cada uno de los Médicos Residentes una vez cada trimestre, o más, si fuese necesario. En dichas reuniones, se abordaran todos los temas relacionados con su formación, así como las cuestiones organizativas necesarias.

La estructura de las reuniones es la siguiente:

Análisis de las cuestiones pendientes de revisar o mejorar de la reunión previa.

- Valoración del último mes. Autoevaluación.

- Evaluación del cumplimiento de los objetivos de la rotación correspondiente.
- Exposición y análisis de las medidas encaminadas a mejorar el aprovechamiento de la rotación.
- Análisis de las actividades previstas para los próximos meses, tales como: sesiones, cursos y congresos.

Las sesiones se desarrollan el último viernes de cada trimestre, en periodo de unos 30 minutos, comenzando a las 12.00 horas y empezando por el Médico Residente menor.

Una vez al año, al final de cada curso docente, se realizará una reunión conjunta del tutor y el Jefe de Servicio con todos los médicos residentes para valorar evolución de los objetivos, tratar temas organizativos y evaluación de propuestas de mejora realizadas por los Médicos Residentes.

10 PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE

El médico residente, debe integrarse de forma plena en las actividades formativas, docentes y de investigación realizadas por el Servicio de Urología del HURJC.

10.1 Sesiones del servicio.

El Médico Residente tendrá asignada, con al menos un mes de antelación, la actividad que debe desarrollar dentro de la actividad de sesiones clínicas del Servicio de Urología. Las sesiones clínicas que se desarrollan son las siguientes:

- **Sesiones asistenciales.**
 - Periodicidad: Diaria.
 - Horario: 08.00 a 09.00 horas (excepto los días que existen otras sesiones).
 - Desarrolladas por todos los miembros del Servicio (Médicos Adjuntos y Residentes) de forma nominal.
 - Objetivo: Revisar la actividad quirúrgica de los siguientes días y los pacientes complejos que se encuentran en Hospitalización del Servicio de Urología.
- **Sesiones bibliográficas:**
 - Periodicidad: Mensual.
 - Día: Miércoles.
 - Horario: 08.15 a 09.00 Horas.
 - Desarrolladas por todos los miembros del Servicio (Médicos Adjuntos y Residentes) de forma nominal.

- Objetivo: Análisis crítico de artículos científicos de revistas de la especialidad de Urología de alto impacto (European Urology, Urology, Neurourology and Urodynamics, etc).
- **Sesiones de morbimortalidad.**
 - Periodicidad: Mensual.
 - Día: Lunes.
 - Horario: 08.15 a 09.00 Horas.
 - Desarrolladas por todos los miembros del Servicio (Médicos Adjuntos y Residentes) de forma nominal.
 - Objetivos: Analizar casos complejos con evolución tórpida o fallecimiento para realizar un análisis crítico y mejorar la práctica habitual.
- **Sesiones monográficas:**
 - Periodicidad: Bimensual:
 - Día: Miércoles.
 - Horario: 08.15 a 09.00 Horas.
 - Desarrolladas por un miembro de cada Unidad del Servicio. El residente rotante de dicha Unidad, también será encargado de realizar estas sesiones.
 - Unidades: Litiasis y Endourología, Andrología y Cáncer de testículo y pene, Urología Funcional Femenina y urodinámica, patología oncológica de próstata, patología oncológica renal y patología oncológica urotelial.
 - Objetivo: Puesta al día sobre un tema concreto específico de dicha unidad.
- **Sesiones conjuntas con otros Servicios**
 - Periodicidad: Semestral.
 - Día: Martes.
 - Horario: 08.15 a 09.00 Horas.
 - Son sesiones clínicas impartidas por miembros de otros Servicios del HURJC sobre un tema de interés o relacionado con la Urología (Ejemplo: Manejo médico de las masas suprarrenales por Endocrinología, manejo de antiagregación o anticoagulación en pacientes quirúrgicos por Hematología, etc).
- **Sesiones sobre actividad científica.**
 - Periodicidad:

- Enero: Sesión para organizar la actividad científica anual del Servicio.
- Previas a los congresos científicos: Para revisar de forma conjunta y mejorar los trabajos enviados para comunicación.
- Día: Variable.
- Horario: 08.15 a 09.00 horas.
- Objetivo: Especialmente encaminada a dirigir y mejorar la actividad científica de los Médicos Residentes.
- **Comité de tumores urológico.**
 - Periodicidad: Semanal.
 - Día: Jueves.
 - Horario: 08.30 a 09.15 horas.
 - Objetivo: Toma de decisiones multidisciplinar en pacientes con tumores urológicos.
 - Servicios participantes del comité: Urología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Radiodiagnóstico, Medicina Nuclear y Anatomía Patológica.
- **Comité de suelo pélvico.**
 - Periodicidad: Mensual.
 - Día: Martes.
 - Horario: 08.30 a 09.00 horas.
 - Objetivo: Toma de decisiones multidisciplinar en pacientes patología compleja del suelo pélvico.
 - Servicios participantes del comité: Urología, Ginecología, Cirugía General y Digestivo, Rehabilitación, Unidad del Dolor, Radiodiagnóstico y Neurofisiología.

10.2 Programa de Acogida de Residentes

Se ha establecido un programa formativo en la acogida de los residentes para la adquisición de competencias transversales.

PROGRAMA DE INCORPORACIÓN y COMPETENCIAS TRANSVERSALES DE LOS MÉDICOS INTERINOS RESIDENTES:

1º DÍA	<ul style="list-style-type: none"> - 8:30 – 12:30: FECHA DE INCORPORACIÓN. FIRMA DE CONTRATOS. - 12:30 – 13:00: Presentación del Hospital. Organización del Hospital. Funcionamiento de la docencia. La comisión de docencia. El tutor. La evaluación. - 13:00 – 14:00: Presentación del Tutor. Entrega de rotaciones.
2º DÍA	<ul style="list-style-type: none"> - 8:30 – 9:00: Comunicación y trabajo en equipo - 9:00 – 9:30: Bioética y profesionalismo. El comité de ética asistencial. Relación sanitario-paciente. - 9:30-10:00: Asistencia basada en la evidencia y Calidad - 10:00 – 10:30: Investigación. Instituto de investigación. Servicio de la Biblioteca. - 10:30 – 11:00: Seguridad del Paciente. - 11:00 – 11:30: Estructura organizativa de la sanidad en la Comunidad de Madrid. Continuidad asistencial. 11:30 – 12:00: DESCANSO - 12:00 – 14:00: Historia Clínica Electrónica. Casiopea.
3º DÍA	<ul style="list-style-type: none"> - 8:30 – 14:00 MANEJO DE LAS PRINCIPALES URGENCIAS HOSPITALARIAS <ul style="list-style-type: none"> • 8:30 – 9:00: DOLOR TORÁCICO • 9:00 – 9:30: DISNEA • 9:30 – 10:00: SÍNCOPE • 10:00 – 10:30: DOLOR ABDOMINAL AGUDO • 10:30 – 11:00: FIEBRE 11:00 – 11:30: DESCANSO <ul style="list-style-type: none"> • 11:30 – 12:00: DOLOR ARTICULAR. LUMBALGIA. • 12:00 – 12:30: URTICARIA Y ANGIOEDEMA • 12:30 – 13:00: URGENCIAS UROLÓGICAS 13:00 – 15:00: ALMUERZO - 15:00 – 17:00: REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR SOPORTE VITAL AVANZADO
4º DÍA	8:30 – 15:00: CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA RESIDENTES

10.3 Cursos de formación complementaria para residentes

Cursos dentro del Plan de Formación transversal de la Comunidad de Madrid que se ofrecen a Médicos Residentes:

- Curso de Protección radiológica.
- Curso de Módulo Único de Prescripción Electrónica.
- Curso de historia clínica electrónica.
- Curso de soporte Vital Básico y Avanzado.
- Curso de urgencias.
- Curso de búsquedas bibliográficas.
- Curso de seguridad del paciente.
- Curso de bioética.
- Curso de metodología de la investigación.
- Curso de ecografía para internistas.

10.4 Participación en congresos de la especialidad.

Desde el Servicio de Urología del HURJC, se fomentara, apoyara y facilitara la asistencia y participación de los Médicos Residentes en los congresos de la especialidad.

De cara a regular la asistencia a los congresos, y para fomentar la participación activa de los médicos residentes en los mismos, se dispone la siguiente regulación interna del Servicio de Urología:

- Al finalizar el periodo de residencia, todos los médicos residentes, deben tener un mínimo de 3 presentaciones en congresos nacionales o internacionales.
- El residente de primer año no asistirá, de forma general, a ningún congreso.
- Como norma general, se priorizará la asistencia a congresos de aquellos médicos residentes que presenten actividad científica en dicho congreso.
- La asistencia a congresos, debe programarse con la antelación suficiente como para poder ajustar la actividad clínica. En caso de conflicto, siempre asistirá al congreso aquel residente que presente actividad científica en dicho congreso así como el Médico Residente de mayor antigüedad.
- Durante los dos últimos dos años, se deberá acudir, como mínimo a los siguientes congresos:
 - Dos reuniones de grupo nacionales: Grupo de Urología Oncológica, Grupo de Litiasis, Endourología, Laparoscópica y Robótica, Grupo Uro-Andrológico, Grupo de Urología Funcional, Femenina y Urodinámica.
 - Congreso de la Sociedad Urológica Madrileña.
 - Reunión de médicos residentes anual de la Sociedad Urológica Madrileña.

- Congreso Nacional de la Asociación Española de Urología.
- Congreso de la Asociación Europea de Urología.

10.5 Actividad Docente Organizada por el Servicio de Urología.

El Servicio de Urología del HURJC, organiza periódicamente actividades formativas para otros especialistas de los campos de Urología y Uroginecología. En la actualidad, se desarrollan dos cursos con tres ediciones:

- Corrección del prolapso de órganos pélvicos median colposacropexia laparoscópica en cadáver.
 - Organizado en colaboración con la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.
 - Dos ediciones anuales en Junio y Diciembre.
- Cirugía robótica sobre cadáver.
 - Organizado en colaboración con la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.
 - Una edición anual.

11 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Los conocimientos en metodología de la investigación y lectura crítica, constituye un pilar fundamental en el actual ejercicio de la medicina, basado en la evidencia científica. Estos conocimientos, permitirán al médico residente mejorar la comunicación de sus resultados y la comprensión, interpretación y análisis crítico de la evidencia científica. En este sentido, dentro del programa formativo del médico residente de Urología del HURJC, se establecen los siguientes objetivos:

- Adquirir conocimientos en metodología de la investigación mediante la realización de formación específica. Se propone la realización del Curso de Experto en Metodología de la Investigación para residentes de la Universidad de Alcalá, dotado en 30 créditos ECTS.
- Realizar al menos tres comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales durante los cinco años de periodo formativo.
- Publicar al menos dos artículos científicos en revistas indexadas de Urología, Nacionales o Internacionales, durante los cinco años de periodo formativo.

12 ANEXOS

12.1 Publicaciones miembros del Servicio de Urología del HURJC.

Revistas nacionales.

1. Burgos Revilla FJ, Pascual Santos J, Marcén Letosa R, Gómez Do Santos V, **Sánchez-Encinas M**, Escudero Barrilero A. Renal Trasplant and Urinary Infection. Review. Arch Esp Urol. 1999 May; 52(4):363-71.
2. García Cuerpo E, Fatovic-Ferencic S, **Sánchez Encinas M**, Sanz Miguelañez JL, Dürrigl MA, Sánchez Téllez C, Lovaco Castellano F. Saint Liborius, patrón of European Urology, Iconography found in Croatia and Spain. Arch Esp Urol. 1999 Dec; 52(10):1015-22
3. Cruz Guerra NA, Mayayo Dehesa T, Cuesta Roca C, Arias Fúnez F, **Sánchez Encinas M**, Escudero Barrilero A. Testicular embryonal carcinoma with contralateral synchronous intratubular germ cell neoplasia: analysis of a case. Actas Urol Esp. 2000 Jun;24(6):491-5.
4. Lima E, La Fuente J, García Cuerpo E, **Sánchez Encinas M**, Fernández González I, Sanz Miguelañez JL, Lovaco Castellano F. Pyelocalicial diverticula. Arch Esp Urol. 2000 Sep; 53(7):581-95.
5. Gómez García I, Burgos Revilla FJ, Sanz Mayayo E, Rodríguez Patrón R, Conde Someso S, Cosio Piqueras MG, **García Ortells D**, Fernández Fernández E, Escudero Barrilero A. Sarcomatoid carcinoma of the kidney. Report of a new case and review of the bibliography. Actas Urol Esp. 2003 Sep;27(8):649-53.
6. Sanz Mayayo E, Gómez García I, Fernández Fernández E, Perales Cabañas L, **García Ortells D**, García Navas R, Escudero Barrilero A. AMS-800 artificial sphincter. Our experience in the last 20 years. Arch Esp Urol. 2003 Nov;56(9):989-97.
7. Sanz Mayayo E, Rodríguez-Patrón Rodríguez R, Gómez García I, **García Ortells D**, García Navas R, García González R, Escudero Barrilero A. Late recurrence of penile epidermoid carcinoma. Actas Urol Esp. 2003 Nov-Dec; 27(10):829-31.
8. Gómez García I, Rodríguez Patrón R, Sanz Mayayo E, Rodríguez Luna JM, Palmeiro Uriach A, Conde Someso S, Burgos Revilla FJ, **García Ortells D**, Escudero Barrilero A. Primary testicular lymphoma. Report of a new case and review of the literature. Actas Urol Esp. 2004 Feb; 28(2):141-6.
9. Gómez García I, Sanz Mayayo E, Allona Almagro A, Ruiz Rubio JL, García-Cosio Piqueras M, Rodríguez Patrón R, Burgos Revilla FJ, **García Ortells D**, Escudero Barrilero A. Extrarenal retroperitoneal angiomyolipoma: bibliography review and report of a new case. Arch Esp Urol. 2004 May; 57(4):434-7.
10. García Navas R, Maganto Pavón E, **García-Ortells D**, Gómez García I, Sanz Mayayo E, Escudero Barrilero A. Infertility and varicocele through history. Arch Esp Urol. 2004 Nov; 57(9):876-82.
11. Llorente Abarca C, Carrera Puerta C, **Sánchez Encinas M**, de la Morena Gallego JM, González Chamorro F, Martínez Hurtado J, Abbad DR. Proceedings in the implantation of a laparoscopic radical prostatectomy program. Actas Urol Esp. 2005 Apr; 29(4):349-54.
12. Musquera Felip M, Palou Redorta J, **Moscatiello P**, Huguet Pérez J, Rodríguez Faba O, Ribal Caparrós MJ, Algaba Arrea F, Villavicencio Mavrich H. Determination of P53 in

- infiltrative primary bladder tumors as a prognostic factor for understaging. Arch Esp Urol. 2006 Mar; 59(2):125-31.
13. Garat JM, Angerri O, Caffaratti J, **Moscatiello P**. Congenital bladder diverticula and vesicoureteral reflux. Arch Esp Urol. 2008 Mar; 61(2):291-6.
 14. **García Ortells D**, González-Chamorro F, Fernández Fernández E, De Palacio España A. Vesicoureteral reflux in adults. Arch Esp Urol. 2008 Mar; 61(2):341-8.
 15. Molina Escudero R, Navas Martínez MC, Díez Cordero JM, Husillos Alonso A, **Ogaya Piniés G**, Hernández Fernández C. Giant terminal hydronephrosis. Arch Esp Urol. 2010 Dec; 63(10):886.
 16. Molina Escudero R, Herranza Amo F, Jara Rascón J, Lledó García E, Husillos Alonso A, **Ogaya Piniés G**, Navas Martínez C, Hernández Hernández C. Predictive factors for recurrence in clinically localized squamous cell carcinoma of the penis. Analysis of our case series. Arch Esp Urol. 2011 Jul; 64(6): 525-32.
 17. Molina Escudero R, Herranz Amo F, Lledo García E, Husillos Alonso A, **Ogaya Piniés G**, López López E, Madrid Vallenilla A, Poza García A, Hernández Hernández C. Arch Esp Urol. 2012. May; 65(4): 489-92.
 18. Roman Birmingham PI1, Navarro Sebastian FJ, Garcia Gonzalez J, Romero Barriuso G, **Guijarro Espadas A**. Paratesticular tumors. Description of our case series through a period of 25 years. Arch Esp Urol. 2012 Jul-Aug;65(6):609-15.
 19. Martínez-Amores B, Durán Poveda M, **Sánchez Encinas M**, Molina Villaverde R. Actualización en cáncer de próstata. Medicine. 2013; 11(26):1578-87
 20. Martínez-Amores B, Durán Poveda M, **Sánchez Encinas M**, Molina Villaverde R. Actualización en cáncer renal. Medicine 2013; 11(26):1559-67.
 21. Ramón de Fata F, Ferruelo A, Andrés G, **Gimbernat H**, Sánchez-Chapado M, Angulo JC. The role of matrix metalloproteinase MMP-9 and TIMP-2 tissue inhibitor of metalloproteinases as serum markers of bladder cancer. Actas Urol Esp. 2013 Sep; 37(8):480-8.
 22. Hernández V, **Blázquez C**, de la Peña E, Pérez-Fernández E, Díaz FJ, Llorente C. Active surveillance in low-risk Prostate cancer. Patient acceptance and results. Actas Urol Esp. 2013 Oct; 37(9):533-7.
 23. Blázquez C, Hernández V, de la Peña E, Díaz FJ, Martín MD, de la Morena JM, Llorente C. Oncological outcomes in patients potentially eligible for active surveillance who underwent radical prostatectomy. Actas Urol Esp. 2013 Nov-Dec; 37(10):603-7.
 24. Díaz FJ, Hernández V, de la Peña E, Blázquez C, Martín M, Llorente C. Feasibility and safety of hospital discharge 24 hours after laparoscopic radical prostatectomy. Arch Esp Urol. 2013 Dec; 66(10): 931-8.
 25. **Gimbernat H**, Arance I, Redondo C, Meilán E, Ramón de Fata F, Angulo JC. Analysis of the factors involved in the failure of urethroplasty in men. Actas Urol Esp. 2014 Mar;38(2):96-102.

26. Ramírez Martín D, Aragón Chamizo J, Jara Rascón J, **Ogaya Piniés G**, Piñero J, Herranz Amo F, Hernández Hernández C, Lledó García E. Recto-urethral fistula secondary to Prostate cancer. Arch. Esp. Urol. 2014 Jan – Feb; 67(): 92-103.
27. Lista F, **Gimbernat H**, Cáceres F, Rodríguez-Barbero JM, Castillo E, Angulo JC. Multiparametric magnetic resonance imaging for the assessment of extracapsular invasion and other staging parameters in patients with prostate cancer candidates for radical prostatectomy. Actas Urol Esp. 2014 Jun; 38(5):290-7.
28. Lista F, Redondo C, **Meilán E**, García-Tello A, Ramón de Fata F, Angulo JC. Efficacy and safety of fosfomicin-trometamol in the prophylaxis for transrectal prostate biopsy. Prospective randomized comparison with ciprofloxacin. Actas Urol Esp. 2014 Jul-Aug;38(6):391-6.
29. Angulo JC, Arance I, García-Tello A, Las Heras MM, Andrés G, **Gimbernat H**, Lista F, Ramón de Fata F. Virtual reality simulator for training on photoselective vaporization of the prostate with 980 nm diode laser and learning curve of the technique. Actas Urol Esp. 2014 Sep; 38(7):451-8.
30. Ogaya Piniés G, Díez-Cordero JM, Aragón Chamizo J, del Pozo Jiménez G, Lledó García E, Hernández Hernández C. Bleeding in the immediate postoperative period after renal transplantation. Arch Esp Urol. 2014 Oct; 67(8): 729-30.
31. **Gimbernat H**, Arance I, Redondo C, Meilán E, Andrés G, Angulo JC. Treatment for long bulbar urethral strictures with membranous involvement using urethroplasty with oral mucosa graft. Actas Urol Esp. 2014 Oct; 38(8):544-51.
32. Ramón de Fata F, García-Tello A, Andrés G, Redondo C, Meilán E, **Gimbernat H**, Angulo JC. Comparative study of retrograde intrarenal surgery and micropercutaneous nephrolithotomy in the treatment of intermediate-sized kidney stones. Actas Urol Esp. 2014 Nov; 38(9):576-83.
33. García-Tello A, **Gimbernat H**, Redondo C, Arana DM, Cacho J, Angulo JC. Extended-spectrum beta-lactamases in urinary tract infections caused by Enterobacteria: understanding and guidelines for action. Actas Urol Esp. 2014 Dec; 38(10):678-84.
34. González-Enguita C, Autrán-Gómez AM, **Sánchez-Encinas M**, Carbonero-García M, García-Cardoso JV, Hernández-Sánchez JE, García-Menéndez C. Adequacy of urology departments in a health care model of hospitals network. Arch Esp Urol. 2015 Jan-Feb; 68(1):105-14.
35. López-Fando L, **Carracedo D**, Jiménez M, Gómez de Vicente JM, Martínez L, Gómez del Cañizo C, Gómez V., Burgos FJ. Cost-effectiveness analysis of main diagnosis tools in women with overactive bladder. Clinical history, micturition diary and urodynamic study. Actas Urol Esp. 2015 Jan-Feb; 39(1):40-6.
36. **Gimbernat H**, Redondo C, García-Tello A, Mateo E, García-Mediero JM, Angulo JC. Transumbilical laparoendoscopic single-site ureteral reimplantation. Actas Urol Esp. 2015 Apr; 39(3):195-200.

37. Lista F, Castillo E, **Gimbernat H**, Rodríguez-Barbero JM, Panizo J, Angulo JC. Multiparametric magnetic resonance imaging predicts the presence of prostate cancer in patients with negative prostate biopsy. *Actas Urol Esp.* 2015 Mar;39(2):85-91.
38. Angulo JC, Redondo C, **Gimbernat H**, Ramón de Fata F, García-Tello A, García-Mediero JM. Laparoendoscopic single-site retroperitoneal lymph node dissection in non-seminomatous germ cell malignancy. *Actas Urol Esp.* 2015 May;39(4):253-8.
39. Redondo C, Ramón de Fata F, **Gimbernat H**, **Meilán E**, Andrés G, Angulo JC. Retrograde intrarenal surgery with holmium-YAG laser lithotripsy in the primary treatment of renal lithiasis. *Actas Urol Esp.* 2015 Jun;39(5):320-6.
40. Andrés G, Arance I, **Gimbernat H**, Redondo C, García-Tello A, Angulo JC. Laser transurethral resection of the prostate: Safety study of a novel system of photoselective vaporization with high power diode laser in prostates larger than 80mL. *Actas Urol Esp.* 2015 Jul-Aug;39(6):375-82.
41. Redondo C, Pérez S, **Gimbernat H**, **Meilán E**, García-Tello A, Angulo JC. Umbilical laparoendoscopic partial cystectomy. *Actas Urol Esp.* 2015 Sep;39(7):451-5.
42. Luján M, Páez Á, Angulo JC, Andrés G, **Gimbernat H**, Redondo C, Torres GM, Berenguer A. Update of the results of the Spanish branch of the European Randomized Study on Screening for Prostate Cancer (ERSPC). *Actas Urol Esp.* 2015 Sep;39(7):405-13.
43. Angulo JC, Viñas MA, **Gimbernat H**, Fata FR, Granados R, Luján M. Baseline PSA in a Spanish male population aged 40-49 years anticipates detection of prostate cancer. *Actas Urol Esp.* 2015 Dec;39(10):605-11.
44. Herranz-Amo F, Molina- Escudero R, **Ogaya-Pinies G**, Ramírez-Martín D, Verdú-Tartajo F, Hernández-Fernández C. Prediction of biochemical recurrence after radical prostatectomy. New tool for selecting candidates for adjuvant radiation therapy. *Actas Urol Esp.* 2016 Mar; 40(2):82-7.
45. **Carracedo D**, López-Fando L, Sánchez MD, Jiménez MÁ, Gómez JM, Laso I, Rodríguez MÁ, Burgos FJ. Cost analysis of surgical treatment for pelvic organ prolapse by laparoscopic sacrocolpopexy or transvaginal mesh. *Actas Urol Esp.* 2017 Mar; 41(2):117-122.
46. Redondo C, Esquinas C, **Meilán E**, García-Tello A, Arance I, Angulo JC. Comparative study of hybrid laparoendoscopic single-site (LESS) partial nephrectomy and conventional multiport laparoscopy. *Actas Urol Esp.* 2017 May;41(4):242-248.
47. **Meilán E**, Esquinas C, Romero I, Duarte J, García-Tello A. Adult type granulosa cell testicular tumor. Case report and bibliographic review. *Arch Esp Urol.* 2017 Jul; 70(6):617-620.
48. Angulo JC, Arance I, de Las Heras MM, **Meilán E**, Esquinas C, Andrés EM. Efficacy of low-intensity shock wave therapy for erectile dysfunction: A systematic review and meta-analysis. *Actas Urol Esp.* 2017 Oct;41(8):479-490.

49. **Moscatiello P, Carracedo Calvo D**, Yupanqui Guerra L, Rivera Martínez ME, Mendiola de la Hoz A, **Sánchez Encinas M**. Robot-assisted pudendal neurolysis in the treatment of pudendal nerve entrapment syndrome. *Actas Urol Esp*. 2018 Jun;42(5):344-349.
50. Estébanez Zarranz J, Belloso Loidi J, Gutierrez García MA, **Rubio Calaveras V**, Morales Higuelmo G, Melendo Tercilla P, Busto Leis L, Sanz Jaka JP. Radical robot-assisted laparoscopic nephrectomy with thrombectomy in the vena cava. *Actas Urol Esp*. 2018 Oct;42(8):538-541.
51. **Moscatiello P**, Sanchez Gallego MD, **Carracedo Calvo D**. Role of robotic surgery in functional urology. *Arch Esp Urol*. 2019 Apr; 72(3):326-335.
52. **Ogaya-Piniés G**. Current status of robotic surgery in Urology. *Arch Esp Urol*. 2019 Apr; 72(3):225-226.
53. Linares Espinós E, **Ogaya-Piniés G**; Martínez-Salamanca JI. Salvage robot-assisted radical prostatectomy following failed local treatments. *Arch Esp Urol* 2019 Apr; 72(3): 277-282.
54. **Moscatiello P, Carracedo D**, Sánchez MD, **Gimbernat H**, San Román J, Barba R, Durán M, **Sánchez M**. Analysis of minimally invasive sacrocolpopexy with 24-hour hospital stay for the treatment of pelvic organ prolapse. *Actas Urol Esp*. 2019 Nov; 43(9):509-514.
55. Llorente C, Guijarro A, Hernández V, Fernández-Conejo G, Passas J, Aguilar L, Tejido A, Hernández C, Moralejo M, Subirá D, González-Enguita C, Husillos A, Ortiz F, Sánchez-Chapado M, Carballido J, Castellón I, Mateo E, Romero I, Del Álamo JF, Llanes L, Blázquez C, **Sánchez-Encinas M**, Borrego J, Téllez M, Díez L, Carrero VM, Pérez-Fernández E, Fuentes-Ramirez L, Del Valle SG. Outcomes of an enhanced recovery after radical cystectomy program in a prospective multicenter study: compliance and key components for success. *World J Urol*. 2020 Mar 5

Revistas Internacionales

1. **Moscatiello P**, Chollet JM. Celioscopic treatment of choledocholithiasis: strategic problems. A clinical case. *Minerva Chir*. 1995 Jan-Feb; 50(1-2):125-9.
2. **Moscatiello P**, Chollet JM. Criteria for suspected lithiasis of the common bile duct. *Minerva Chir*. 1995 Mar;50(3):177-83.
3. Clemente Ramos LM, Fernández Fernández E, Sánchez Encinas M, García González R, Escudero Barrilero A. Fatal Bladder Carcinoma in a Young Man with human immunodeficiency virus. *Br J Urol*. 1998 Jul; 82(1):132-3.
4. Scalera G, **Moscatiello P**, Brassier D, Boudon P, Slama JL, Choudat L, Malbec D. Intraductal mucinous tumor of the pancreas: report of a clinical case. *Chir Ital*. 2001 Jan-Feb; 53(1):125-31.
5. Scalera G, **Moscatiello P**, Mekkaoui M, Brassier D, Habib E, Elhadad A. Indications for laparoscopic treatment of incisional hernias. *Minerva Chir*. 2001 Dec;56(6):567-71.
6. Burgos FJ, Pascual J, Marcen R, García-Navas R, García IG, Alarcón C, Gómez V, **García-Ortells D**, Tabernero G, Ortuño J. Self-expanding metallic ureteral stents for treatment of ureteral stenosis after kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2005 Nov; 37(9):3828-9.

7. Garat JM, Angerri O, Caffaratti J, **Moscatiello P**, Villavicencio H. Primary congenital bladder diverticula in children. *Urology*. 2007 Nov; 70(5):984-8.
8. Lledó-García E, **Ogaya-Pinies G**, Subirá-Ríos D, Tabares J, Paños-Fagundo E, Morales D, Hernández-Fernández C, Luque-de Pablos A. Second cadaveric kidney transplantations in the pediatric population. *Transplant Proc*. 2011 Jan-Feb; 43(1):363-6.
9. Lledó-García E, Hernández-Fernández C, Subirá-Ríos D, Díez-Cordero JM, Durán-Merino R, Herranz-Amo F, Verdú-Tartajo F, Moralejo-Gárate M, Bueno-Chomón G, **Ogaya-Pinies G**, Morales D, Luque-de Pablos A. Cadaver donor kidney retransplantation in the pediatric patient: complications and long-term outcome. *J Urol*. 2011 Jun; 185(6 Suppl):2582-5.
10. Lledo-García E, Subira-Rios D, **Ogaya-Pinies G**, Tejedor-Jorge A, Cañizo-Lopez JF, Hernandez-Fernandez C. Intravenous sildenafil as a preconditioning drug against hemodynamic consequences of warm ischemia-reperfusion on the kidney. *J Urol*. 2011 Jul; 186(1):331-3.
11. Hernández V, De La Peña E, Martin MD, **Blázquez C**, Diaz FJ, Llorente C. External validation and applicability of the EORTC risk tables for non-muscle-invasive bladder cancer. *World J Urol*. 2011 Aug; 29(4): 409-14.
12. Capitán C, **Blázquez C**, Martin MD, Hernández V; de la Peña E, Llorente C. GreenLight HPS 120-W laser vaporization versus transurethral resection of the prostate for the treatment of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia: a randomized clinical trial with 2-year follow-up. *Euro Urol*. 2011 Oct; 60(4); 734-9.
13. De La Peña E, Hernández V, **Blázquez C**, Martin MD, Díaz FJ, Capitán C, Alemay I, Llorente C. Weight of the resected specimen after transurethral resection as a new predictive variable for recurrence of non-muscle-invasive bladder tumour. *BJU Int*. 2013 Apr; 111(4 Pt B): 196-201
14. Molina Escudero R, Gancho Gil MJ, Husillos Alonso A, Lledó García E, Herranz Amo F, **Ogaya Piniés G**, Ramón Botella E, Simó G, Navas Martínez MC, Hernández Hernández C. Traumatic rupture of horseshoe kidney. *Urol Int*. 2012; 88(1):112-4.
15. Burgos Revilla FJ, Hevia V, Diez V, **Carracedo D**, Gomis A, Orosa A, Alvarez S, Gomez V. Machine perfusion: initial results in an expanded criteria donor kidney transplant program. *Transplant Proc*. 2015 Jan-Feb; 47(1):19-22.
16. Gómez V, Orosa A, Rivera M, Diez-Nicolás V, Hevia V, Alvarez S, **Carracedo D**, Ramos E, Burgos FJ. Resistance index determination in the pre and post kidney transplantation time points in graft dysfunction diagnosis. *Transplant Proc*. 2015 Jan-Feb; 47(1):34-7.
17. Angulo JC, García-Tello A, Mateo E, Gimbernat H, Redondo C, Andrés G. Two-Port Approach Compared to Standard Laparoscopic Radical Cystectomy. *J Endourol*. 2015 Sep;29(9):1030-7.
18. Angulo JC, Pérez S, García-Tello A, Redondo C, **Meilán E**, Arance I. Two-Port Laparoscopic Reconstructive Surgery of the Urinary Tract with Reusable Umbilical System (Hybrid Less): A Proof of Concept Study. *Urol Int*. 2016;97(2):179-85
19. Laso-García IM, Rodríguez-Cabello MA, Jiménez-Cidre MA, Orosa-Andrada A, **Carracedo-Calvo D**, López-Fando L, Burgos-Revilla FJ. Prospective long-term results, complications and risk factors in pelvic organ prolapse treatment with vaginal mesh. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017 Apr; 211:62-67.

20. Tourinho-Barbosa RR, Tobias-Machado M, Castro-Alfaro A, **Ogaya-Pinies G**, Cathelineau X, Sanchez-Salas R. Complications in robotic surgeries and how to avoid them: A systematic review. Arab J Urol. 2017 Dec 14;16(3):285-292.
21. García-Tello A, **Gimbernat H**, Redondo C, **Meilán E**, Arana DM, Cacho J, Dorado JF, Angulo JC. Prediction of infection caused by extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae: development of a clinical decision-making nomogram.
22. **Ogaya-Pinies G**, Kadakia Y, Palayapalayam-Ganapathi H, Coodlief T, Jenson C, Syed J, Patel V. Use of Scaffolding Tissue Biografts To Bolster Vesicourethral Anastomosis During Salvage Robot-assisted Prostatectomy Reduces Leak Rates and Catheter Times. Eur Urol. 2018 Jul; 74(1): 92-98. Scand J Urol. 2018 Feb;52(1):70-75.
23. **Ogaya-Pinies G**, Palayapalayam-Ganapathi H, Rogers T, hernández-Cardona E, Rocco B, Coelho RF, Jenson C, Patel VR. Can dehydrated human amnion/chorion membrane accelerate the return to potency after a nerve-sparing robotic-assisted radical prostatectomy? Propensity score-matched analysis. J Robot Surg. 2018 Jun;12(2):235-243.
24. Rogers T, Parra-Davila E, Malcher F, Hartmann C, Mastella B, de Araújo G, **Ogaya-Pinies G**, Ortiz-Ortiz CC, Hernández-Cardona E, Patel V, Cavazzola LT. Robotic radical prostatectomy with concomitant repair of inguinal hernia: is it safe?. J Robot Surg 2018 Jun;12(2):235-243.
25. Bonet X, **Ogaya-Pinies G**, Woodlief T, Hernández-Cardona E, Ganapathi H; Rogers T, Coelho RF, Rocco B, Vigués F, Patel V. Nerve-sparing in salvage robot-assisted prostatectomy: surgical technique, oncological and functional outcomes at a single high-volume institution. BJU Int 2018 Nov; 122(5):837-844.
26. **Ogaya-Pinies G**, Abdul- Muhsin H, Palayapalayam-Ganapathi H, Bonet X, Rogers T, Rocco B, Coelho R, Hernández-Cardona E, Jenson C, Patel V. Safety of Live Robotic Surgery: Results from a Single Institution. Eur Urol Focus 2019 Jul; 5(4): 693-697.
27. **Ogaya-Pinies G**, Linares-Espinos E, Hernández-Cardona E, Jenson C, Cathelineau X, Sanchez Salas R, Patel V. World J Urol. 2019 Aug; 37(8). Salvage robotic-assisted radical prostatectomy: oncologic and functional outcomes from two high-volume institutions. World J Urol. 2019; 37(8):1499-1505.
28. Llorente C, Guijarro A, Hernández V, Fernández-Conejo G, Passas J, Aguilar L, Tejido A, Hernández C, Moralejo M, Subirá D, González-Enguita C, Husillos A, Ortiz F, Sánchez-Chapado M, Carballido J, Castellón I, Mateo E, Romero I, Del Álamo JF, Llanes L, **Blázquez C**, **Sánchez-Encinas M**, Borrego J, Téllez M, Díez L, Carrero VM, Pérez-Fernández E, Fuentes-Ramirez L, Del Valle SG. Outcomes of an enhanced recovery after radical cystectomy program in a prospective multicenter study: compliance and key components for success. World J Urol. 2020 Mar 5.

Presentaciones en Congresos.

1. Jornada de Innovación Docente en Urología (JUDICAP). " La salud en el sexo". Madrid 7 Junio 2013. Miguel Sánchez Encinas
2. Video: Obtención de alta tasa de continencia precoz con nuestra técnica de Prostatectomía Radical Robótica. XXV Reunión Nacional de los Grupos de Litiasis y Endourología, Laparoscopia y Robótica de la Asociación Española de Urología. Bilbao 29 y 30 de enero 2015.
3. Póster: Experiencia inicial en Prostatectomía Radical Asistida por Robot: Impacto de un bajo volumen de casos. Ogaya Pinies G.; Autran Gomez A.M. Sanchez Encinas M.; Amaruch Garcia N. ; Moscatiello P. ; Blazquez Vallejo C.; Garcia Ortells D. ; Gonzalez Enguita C. XX Reunión Nacional del Grupo de Urología Oncológica, Las Palmas de Gran Canarias 17 y 18 abril 2015.
4. Póster: Estudio prospectivo comparativo de corrección del prolapso pélvico por vía robótica y vaginal. Autores: Moscatiello, P; Blázquez Vallejo, C; Martín Ríos, MD; Rubio Cirilo, L; García Ortells, D; Amaruch García, N; Ogaya Pinies, G; González Enguita, C; Sánchez Encinas, M. LXXX Congreso Nacional de Urología. Salamanca 2015.
5. Video: Obtención de alta tasa de continencia precoz con nuestra técnica de Prostatectomía Radical Robótica. Autores: Amaruch Garcia, Nasser; Garcia Ortells, David; Blázquez Vallejo, Cristina; Moscatiello, Pietro; Ogaya Pinies, Gabriel; Gonzalez Enguita, Carmen; Sanchez Encinas, Miguel. LXXX Congreso Nacional de Urología. Salamanca 2015.
6. Comunicación: Prostatectomía Radical Robótica en Hispano-América: Estudio Multicentrico. Ana Maria Autran, Fernando Secin, Renè Sotelo Noguera, Wenceslao Villamil, Pablo Martinez, Mitre Anuar, Jesús Moreno Sierra, José Luis Senovilla Rair Valero, Jon Garate, Miguel Sánchez Encinas, Carmen González, José Gadu Campos, Edgar Ivan Bravo Castro, Oscar Schatloff Bitran, Juan Ignacio Monzó Gardiner, Hugo Dávila Barrios, Oscar Dario Martín Garzón, Israel Urebetagoyena Carlos Pacheco Gahber. LXVI Congreso Nacional Mexicano de Urología, XXXIV Congreso CAU, XX Congreso SIUP Cancun Mexico 10-14 Noviembre 2015.
7. Comunicación: Células Ganglionares en Prostatectomía Radical Robótica con Preservación de Bandeletas Vasculonerviosas: Consideraciones Anatómicas y Clínicas de un Estudio Prospectivo (Resultados Iniciales). Ana Maria Autran, Miguel Sánchez Encinas, José Ramón Ramírez, Nasser Amaruch, Cristina Blazquez, David Garcia, Pietro Moscatiello, Carmen Gonzalez. LXVI Congreso Nacional Mexicano de Urología, XXXIV Congreso CAU, XX Congreso SIUP Cancun Mexico 10-14 Noviembre 2015.

8. Comunicación: Implantes de UroLift® como Tratamiento Mini-Invasivo de la HPB: Experiencia Inicial. Ana Maria Autran, Manuel Fernandez, Pablo Garrido, Brian Adams Sinoues, Miguel Sánchez Encinas, Carmen Gonzalez. LXVI Congreso Nacional Mejicano de Urología, XXXIV Congreso CAU, XX Congreso SIUP Cancún Mexico 10-14 Noviembre 2015.
9. Comunicación: Evaluación de la integridad anatómica de las bandeletas vasculonerviosas. Ana Maria Autran, Miguel Sánchez Encinas, Nasser Amaruch, Cristina Blazquez, David Garcia, Pietro Moscatiello, Carmen Gonzalez. LXVI Congreso Nacional Mejicano de Urología, XXXIV Congreso CAU, XX Congreso SIUP Cancun Mexico 10-14 Noviembre 2015
10. Poster: "Correlation between Multiparametric MRI (PI-RADS V2) and the new Prostate Cancer (Pca) Grading System of Pathological System of Pathological Specimen in Robotic-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy (RALP)".37th Congreso de la Sociedad Internacional de Urología. Lisboa 19-21 de Octubre. Antonio Guijarro Espadas
11. Ponencia: 5º SIMPOSIO NACIONAL DE FORMACIÓN EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA Y ROBÓTICA. SECLA-CCMIJU. Cáceres 29 junio 2017. Mesa por Especialidades (UROLOGÍA): Aspectos Técnicos y organizativos de la cirugía robótica. Miguel Sánchez Encinas.
12. Director curso: User Meeting de Urología. Bilbao 24 y 25 de noviembre 2018. Miguel Sánchez Encinas.
13. Ponencia: Colposacropexias abierto. User Meeting de Urología. Bilbao 24 y 25 de noviembre de 2018. Pietro Moscatiello.
14. Ponencia: Jornada de actualización en el tratamiento médico y quirúrgico de los síntomas del tracto urinario del varón y de la HBP. Jornada de Actualización de la Sociedad Urológica Madrileña. Madrid 22 de abril de 2019. Pietro Moscatiello
15. Poster: Factores predictivos de recidiva tras prostatectomía radical robotica. Redondo Redondo, C.; Martín Ríos, M. D.; Gimbernat Díaz, H.; Ogaya Pinies, G.; Blázquez Vallejo, C.; Sánchez Encinas, M. XXXIII Reunión del Grupo de Urología Oncológica de la AEU, Jaén, los días 6 y 7 de abril de 2018.
16. Comunicación oral: ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO DEL PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS MEDIANTE COLPOSACROPEXIA MINIMAMENTE INVASIVA CON 24 HORAS DE INGRESO

HOSPITALARIO. Carracedo Calvo, D.; Moscatiello, P.; Gimbernat Diaz, H.; Blázquez Vallejo, C.; Redondo Redondo, C.; García Ortells, D; Guijarro Espadas, A; Ogaya Pinies, G.; Sánchez Encinas, M. XXIV Reunión Nacional del Grupo de Urología Funcional, Femenina y Urodinámica de la AEU. Cádiz, 10 y 11 de mayo de 2018

17. Comunicacion Oral: Análisis comparativo del tratamiento quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos mediante malla transvaginal y colposacropexia mínimamente invasiva. Carracedo Calvo, D.; Moscatiello, P.; García Ortells, D.; Blázquez Vallejo, C.; Gimbernat Díaz, H.; Guijarro Espadas, A.; Redondo Redondo, C.; Ogaya Pinies, G.; Sánchez Encinas, M. LXXXIII Congreso Nacional de Urología, en Gijón 14 y 15 junio 2018
18. Ponencia: "Persistencia en el tratamiento de la vejiga hiperactiva." Convención Astellas, Sevilla 17 de septiembre 2018. David Carracedo Calvo.
19. Ponencia: III Jornada de Oncogeriatría: "Valorando mejor al paciente mayor oncológico" Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles 28 septiembre 2018. Miguel Sánchez Encinas.
20. Video: Robot assisted pudendal nerve neurolysis. Carracedo D, Guijarro A, Moscatiello P, Sánchez M. 48th Internacional Continence Society Annual Meeting. 28-31 August, Philadelphia, United States of America.
21. Comunicación oral: Neurolysis robótica del nervio pudendo: resultados iniciales. Carracedo Calvo, D.; Moscatiello, P.; Gimbernat Díaz, H.; Blázquez Vallejo, C.; Guijarro Espadas, A.; Ogaya Pinies, G.; García Ortells, D.; Rubio Calaveras, V.; Sánchez Encinas, M. XXV Reunión Nacional del Grupo de Urología Funcional, Femenina y Urodinámica. Burgos 9 y 10 de Mayo de 2019
22. Comunicación oral: Tratamiento de la incontinencia urinaria femenina de esfuerzo mediante esfínter urinario artificial robótico. Carracedo Calvo, D.; Moscatiello, P.; Guijarro Espadas, A.; Gimbernat Díaz, H.; Ogaya Pinies, G.; Blázquez Vallejo, C.; García Ortells, D.; Rubio Calaveras, V.; Sánchez Encinas, M. XXV Reunión Nacional del Grupo de Urología Funcional, Femenina y Urodinámica. Burgos 9 y 10 de Mayo de 2019.
23. Comunicación oral: Neurolysis robótica del nervio pudendo en el tratamiento del síndrome de atrapamiento del pudendo. Carracedo Calvo, D.; Guijarro Espadas, A.; Moscatiello, P.; Gimbernat Diaz, H.; Ogaya Pinies, G.; Rubio Calaveras, V.; BlázquezVallejo, C.; García Ortells, D.; Sánchez Encinas, M. LXXXIV Congreso Nacional de Urología, Bilbao, 12 al 15 de Junio, Bilbao.

24. Comunicación oral: Implante laparoscópico asistido por robot de esfínter urinario artificial femenino para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo” Carracedo Calvo, D.; Guijarro Espadas, A.; Moscatiello, P.; Gimbernat Diaz, H.; Ogaya Pinies, G.; Rubio Calaveras, V.; Blázquez Vallejo, C.; García Ortells, D.; Sánchez Encinas M. LXXXIV Congreso Nacional de Urología, Bilbao, 12 al 15 de Junio, Bilbao.

INVESTIGACION

1. “Estudio Observacional transversal para describir la prevalencia e intensidad de la fatiga en pacientes con cáncer de próstata resistente a la castración en España.” Codigo JAN -CPR 2014-0. Promotor Janssen- Cilag. Estudio VITAL. Inicio abril 2015 fin 30 septiembre 2015. Investigador Principal Miguel Sánchez Encinas, Coinvestigador: Cristina Blazquez Vallejo.
2. “Protocolo de recuperación acelerada (PRO-RAC) en cistectomía radical”. Servicio de Urología HURJC.
3. Dirección Tesis Fin de Master Eduardo Bajo Cardassay. “Evaluación de alta precoz hospitalaria en cirugía endoscópica vesicoprostática”. Miguel Sánchez Encinas
4. Participación en el “Estudio prospectivo no intervencional poscomercialización para evaluar los criterios sobre qué renovación del tratamiento con análogos de LHRH se realizan en pacientes con cáncer de próstata localmente avanzado o metastásico”. Estudio Anaren IPS-TRI-20116-02. Promotor IPSEN