



**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**



Dra. Virginia Hernández Cañas

Tutora de Residentes

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	1 de 23	

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

INDICE	Pág.
1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO	
1.1. Introducción. Definición de la especialidad	3
1.2. Recursos Humanos	3
1.3. Recursos Físicos y Técnicos	4
1.4. Cartera de Servicios.....	5
2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD	
2.1. Programa de Rotaciones	5
2.2. Guardias	14
2.3. Rotaciones externas	15
2.4. Evaluación del Residente.....	15
3. ACTIVIDADES DOCENTES	
3.1. Sesiones del Servicio	16
3.2. Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes.....	17
3.3. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad	17
4. TUTORÍA	
4.1. Organización.....	18
4.2. Reuniones.....	18
5. ANEXOS	18

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	2 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

1.1. Introducción: Definición de la especialidad y Objetivos generales del plan de formación.

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

Como tal especialidad, la Urología tiene su propedéutica, semiología, nosología y procedimientos específicos diagnósticos y terapéuticos, quirúrgicos, endoscópicos y por medios físicos.

Una visión integral de la Urología comprende las áreas de conocimiento Andrología, Litiasis, Oncología, Endourología, Urología funcional femenina y Urodinamia, Uropediatria, Trasplante renal y Urología General.

La Urología es una especialidad médico-quirúrgica, con un año común de formación quirúrgica y cuatro años de formación específicamente urológica. La formación de los residentes se enmarca en un programa de tutorías directas y delegadas por parte de la plantilla del Servicio de Urología, adquiriéndose progresivamente niveles de responsabilidad mayor.

El primer objetivo del programa de formación en Urología debe conseguir el óptimo entrenamiento del urólogo capacitado para cumplir, de manera competente y responsable, sus funciones dentro del campo que corresponde primariamente a la Urología en un ámbito hospitalario de tipología media, con preparación para solucionar problemas urológicos electivos adecuados a su medio así como los problemas urológicos urgentes. El segundo objetivo del programa es, en su caso, iniciar la formación complementaria en alguna de las áreas de especial interés, de acuerdo con el interés personal, las circunstancias propias de cada Residente y del hospital.

Los objetivos de la formación no son meramente clínicos, se contemplan objetivos de formación en bioética, metodología de investigación y múltiples aspectos complementarios que permitan la adaptación plena al desarrollo futuro de la especialidad.

1.2. Recursos Humanos

PERSONAL FACULTATIVO

- **Jefe de Servicio.** Dr. Carlos Llorente Abarca.
- **Adjuntos.**
 - Dr. Carlos Capitán Manjón.
 - Dr. Cesar Carrera Puerta.
 - Dr. Enrique de la Peña Zarzuelo.
 - Dra. Ana Guijarro Cascales
 - Dra. Virginia Hernández Cañas.
 - Dra. Estibaliz Jiménez Alcaide
 - Dr. Jorge Martínez de Hurtado Martín.
 - Dr. Ignacio Sola Galarza

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	3 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

PERSONAL NO FACULTATIVO AREA DE CONSULTAS

- 2 Enfermeros/as
- 3 Auxiliares de enfermería.

1.3. Recursos Físicos y Técnicos

Recursos físicos y Dotación técnica.

El servicio cuenta con 7 salas de consulta, una sala de cistoscopia, una sala de Ecografía, un despacho para residentes y dos despachos para facultativos.

Todas las salas de consulta o pruebas están equipadas con ordenador conectado a red e Internet, camilla de exploración y baño. Hay cuatro ecógrafos con transductores abdominal y transrectal, varios cistoscopios flexibles y rígidos, torre de luz y monitor con cámara para las cistoscopias y material fungible. Equipo completo de Urodinámica y dos flujómetros.

El servicio cuenta además con una sala de Litotricia. Está equipada con una máquina Dornier Compact Delta, con localizador radiológico y ecográfico y dos habitaciones de hospital de Día para pacientes, equipadas con sillones y camas.

La actividad quirúrgica se realiza en dos quirófanos con 6 jornadas de quirófano de mañana semanales y un número variable de jornadas de tarde.

La dotación de material quirúrgico incluye dos torres de laparoscopia y una para cirugía endoscópica. Varios resectores, uretrotomo, cistoscopios, 2 ureteroscopios rígidos y uno flexible.

Dispone de Generador Laser Holmium para tratamiento de litiasis además de otras fuentes de energía como Litoclast, Electrohidraulico y Ultrasónico.

Entre los recursos técnicos destacados se incluye un Láser HPS para el tratamiento de la HBP mediante fotovaporización así como disponibilidad de Láser Holmium para el tratamiento de la HBP mediante enucleación prostática.

Entre los recursos propios destacan las Bases de Datos de las enfermedades urológicas tratadas en el Centro. Estas bases se rellenan de forma prospectiva, están en continua actualización y en situación de ser explotadas en cualquier momento para estudios clínicos.

Recursos Didácticos y docentes:

Las reuniones, sesiones clínicas y docentes se realizan en la sala de reuniones. Esta sala está equipada con ordenador conectado a red, material para audiovisuales y proyector en pantalla.

Aparte de la biblioteca del Hospital, el Servicio de Urología tiene un amplio número de libros actualizados sobre la especialidad así como revistas de Urología y acceso a recursos Web a través de la Biblioteca virtual.

Para el adiestramiento en cirugía laparoscópica el Servicio cuenta con una torre de cirugía experimental y un simulador de cirugía laparoscópica.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	4 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

1.4. Cartera de Servicios.

El Servicio de Urología del Hospital Fundación Hospital Alcorcón desarrolla una Cartera de Servicios completa de la Especialidad de Urología.

La organización asistencial se divide en unidades funcionales dedicadas a las enfermedades y áreas de conocimiento de la especialidad más destacadas además de Consultas Generales de atención especializada y pruebas urológicas específicas.

Se especifican a continuación:

- Cáncer de Próstata: Dra. Virginia Hernández, Dra. Ana Guijarro, Dr. Enrique de la Peña, Mar Sánchez (DUE).
- Cáncer de Próstata Avanzado: Dr. Carlos Llorente
- Cáncer Renal Avanzado: Dra. Estíbaliz Jimenez
- Cáncer Vesical: Dr. Enrique de la Peña, Dra. Ana Guijarro.
- Patología funcional y Urodinámica: Dr. César Carrera, Cipriano Delgado (DUE) Estudios Urodinamicos, Mar Sánchez (DUE) Rehabilitación Suelo Pélvico.
- Litotricia: Dr. Carlos Capitán, Dr. Jorge Martínez de Hurtado.
- Andrología: Dr. Ignacio Sola.
- Urología infantil: Dr. Enrique De la Peña.
- Consulta General hospitalaria, Cáncer de Testículo y Pene: Dr. Jorge Martínez de Hurtado.
- Ecografía Urológica y transrectal: Dra. Virginia Hernández, Dr. Carlos Capitán.
- Cistoscopias: Dr. Martínez de Hurtado, Dra. Estibaliz Jimenez, Dr. Ignacio Sola

Actividad Quirúrgica de Urgencia y Programada de todas y cada una de las enfermedades que componen la especialidad. El catálogo de técnicas y procedimientos del sistema de información del Ministerio de Sanidad y Consumo compila todas las indicaciones.

Cirugía Mínimamente Invasiva: Endourología, de Incontinencia Urinaria y Laparoscópica Renal, Suprarrenal, Retroperitoneal, Prostatectomía Radical y cistectomía radical.

Docencia Pregraduada: Facultad de Medicina. Universidad Juan Carlos I de Madrid.

Docencia Postgrado: 1 Médico Residente por año de especialidad.

2. PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD

Organización docente por objetivos. La planificación comprende un aprendizaje progresivo teórico y práctico de los conocimientos necesarios para la práctica de la Urología desde un enfoque de facilite la adquisición de competencias de forma gradual en relación al grado de responsabilidad del residente.

El objetivo general comprende la formación básica en Cirugía General en el primer periodo, seguido de rotaciones en Nefrología y Reanimación, y continuando con rotaciones por todas las unidades funcionales o áreas de conocimiento del servicio de Urología durante los primeros 3 años de residencia, con rotaciones sucesivas de 4 meses. Las rotaciones se repetirán en los últimos dos años del periodo de formación junto con las rotaciones en el Hospital Doce de Octubre (Unidad Docente Asociada) correspondientes a Cirugía Pediátrica y Trasplante Renal.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	5 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

La actividad específica a realizar en cada periodo de rotación se especifica más adelante y se irá adaptando a las variaciones en la actividad del servicio.

Los objetivos específicos de detallan en el programa Oficial de la Especialidad de Urología (*ORDEN SCO/3358/2006, de 9 de Octubre*).

Competencias generales a adquirir durante la formación

El residente al final de su periodo de formación deberá haber adquirido las siguientes competencias generales:

- Herramientas básicas para la identificación, evaluación y mejora de los procesos clave, objetivos asistenciales, variables que determinan la satisfacción de los pacientes con la atención prestada y evaluación y mejora de la calidad asistencial.
- Gestión ambiental.
- Desarrollar las acciones de administración y gestión básica y gestión clínica.
- Utilización de los registros, sistemas de información, herramientas informáticas.
- Utilización de la historia clínica integral orientada por problemas.
- Optimización del tiempo: optimización del tiempo de trabajo y tiempo asistencial. Evitar varias consultas para la resolución de un proceso. Agotar los motivos de consulta en un mismo acto clínico. Ser respetuosos con la disponibilidad y el tiempo de los pacientes.
- Uso eficiente de: pruebas diagnósticas, recursos terapéuticos, interconsultas, etc.
- Promoción de Consultas de alta Resolución.
- Relación interpersonal y equipo de trabajo. El Médico especialista de Urología procura o facilita la coordinación y satisfacción de los profesionales de su propio servicio, equipo o unidad, otros niveles asistenciales y otros sectores o instituciones.
- En el momento de solicitar opinión y colaboración con otros especialistas agotar sus posibilidades de actuación antes de consultar.
- Conocimiento de los mecanismos de petición de consultas, de los protocolos de derivación a otros centros y guías de práctica clínica.
- Aportar información inteligible de todos los datos relevantes del paciente y de las pruebas y exploraciones practicadas.
- Coordinación con el resto de instituciones que abordan situaciones con el individuo, familia y comunidad que pueden repercutir en la salud: Educación, Servicios Sociales, Organismos Sociales, ONG.
- Atender los requerimientos que las normas y leyes establezcan como la función propia de nuestra profesión sin olvidar el marco que se establece en la misión del perfil profesional de la especialidad.
- Satisfacción del paciente, familia y comunidad: El Médico Especialista en urología realiza una práctica asistencial orientada al individuo y la sociedad.
- Realizar una práctica asistencial enmarcada en el respeto a la vida y dignidad de la persona, ofreciendo una atención no discriminatoria, accesible, global, integral y longitudinal. Evitando que nunca sus lícitos intereses particulares se antepongan a las necesidades de la población que atiendan.
- Velar por la confidencialidad de los datos.
- Hacer prevalecer la promoción de la responsabilidad del estado de salud y del autocuidado de los pacientes.
- Proporcionar información de forma comprensiva.
- Procurar la confianza del paciente consensuando el plan diagnóstico y terapéutico con el paciente.
- Acompañar en situaciones vitales estresantes.
- Acoger las quejas y sugerencias como un aliciente para la mejora de la atención.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	6 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

2.1. Programa de rotaciones.

R-1: Nivel de responsabilidad I

Objetivos Generales:

Manejo básico de urgencias médico-quirúrgicas.

Conocimiento y manejo básico de las urgencias urológicas más comunes: Hematuria, Crisis Reno-Ureterales, ITU complicada, IRA obstructiva, traumatismos urogenitales y escroto agudo.

Principios y técnicas fundamentales de Cirugía General.

Conocimientos de semiología en Nefrología y manejo básico del paciente con insuficiencia renal. Conocimientos básicos de Cirugía Vasculat.

Conocimientos de semiología urológica, procedimientos diagnósticos e iniciación en endoscopia uretro-vesical y ecografía externa.

Iniciación en Cateterismos Ureterales diagnósticos y terapéuticos.

Iniciación en Cirugía Menor Urológica, cirugía escrotal (Hidrocele, Varicocele, Orquiectomía) y Cirugía endoscópica transuretral como cirujano. Ayudantías en cirugías medias y complejas.

Correcta orientación de los pacientes nuevos con patología urológica y desarrollo de la historia clínica. Preparación preoperatoria, manejo de pacientes hospitalizados y de la farmacología.

Actividades:

A. Rotaciones de Programa:

1. Cirugía General y Digestivo: 6 meses.

Competencias específicas rotación cirugía General:

El residente al final de la rotación por Cirugía General y del Aparato Digestivo será capaz de:

- Familiarizarse con los elementos básicos comunes a las especialidades quirúrgicas.
- Integración al medio
- Formación en técnicas asépticas y antisépticas
- Realizar la Historia Clínica dirigida al diagnóstico de la patología quirúrgica urgente y electiva
- Solicitar pruebas complementarias para la valoración de la patología quirúrgica urgente y electiva
- Preparar pacientes para intervención quirúrgica electiva y urgente
- Cirujano en intervenciones de baja complejidad
- Participar activamente en intervenciones electivas y urgentes
- Ayudante en intervenciones de mediana y alta complejidad
- Formación en cuidados postoperatorios

2. Nefrología: 1 mes. Unidad de Nefrología del HUFA. Servicio de Urología, Nefrología y Unidad de trasplante renal del Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid (Hospital Asociado)

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	7 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

Competencias específicas rotación Nefrología:

El residente al final de la rotación por Nefrología será capaz de:

- Conocer y manejar el balance hidroelectrolítico
- Conocimiento de factores de riesgo y prevención de la ERC en pacientes nefrectomizados o con disminución de la masa renal funcionante.
- Manejo del paciente insuficiente renal agudo y crónico
- Conocer las indicaciones y tipos de diálisis
- Preparar al enfermo para el trasplante renal.
- Manejar el tratamiento del trasplantado renal de larga duración.

La rotación de trasplante renal se realiza de R5 durante 3 meses. Ver más adelante documento.

3. Otras Rotaciones: Cirugía Vascul, Radiología, Ginecología, Anatomía Patológica: 1 mes. En nuestro centro, gran parte de los contenidos de la rotación de cirugía vascular están incluidos en la de cirugía general por ser el servicio de Cirugía General el que se encarga de la realización y seguimiento de las fistulas arteriovenosas como acceso vascular para la Hemodiálisis.

Gran parte de los objetivos competenciales de las rotaciones en Ginecología y Radiología se adquieren en este programa dentro de las rotaciones específicas y las sesiones de anatomía patológica mensuales sustituyen también parte de los contenidos de una posible rotación por Anatomía Patológica.

Estas rotaciones quedan por tanto como optativas en función de la solicitud que los residentes puedan hacer de forma particular.

4. Urología Hospitalización: 2 meses.

Competencias específicas rotación Urología Hospitalización:

El residente al final de la rotación por Hospitalización de Urología será capaz de:

- Manejar el postoperatorio de los procedimientos urológicos.
- Identificación y manejo de complicaciones en el postoperatorio quirúrgico.
- Identificación y manejo básico de las complicaciones médicas más habituales.
- Conocer y utilizar diferentes tipos de catéteres uretrales, ureterales, cistotomías etc.
- Preparar pacientes para intervención quirúrgica electiva y urgente.
- Comunicación adecuada con pacientes y familiares.
- Procedimientos en planta: cura de heridas, ecografía urológica en planta.

5. Urología- Cáncer de vejiga y cistoscopias: 2 meses (Ver anexo 1).

B. Actividades docentes

Realización de Cursos Obligatorios de formación común complementaria:

- Curso de H^a Clínica Electrónica y fundamentos del Residente.
- Curso de Asistencia Básica en Urgencias

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	8 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

- Curso de Soporte Vital Inmediato
- Curso de Protección Radiológica (R1-R3)
- Curso de Búsquedas Bibliográficas: Fuentes de Información para Residentes
- Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación (R1-R2)
- Curso-Taller de suturas y cirugía menor
- Listado de verificación Pre y Postoperatorio

Asistencia a las Sesiones Clínicas del Servicio donde esté rotando.

Asistencia a las sesiones monográficas del Servicio de Urología cuando estas no interfieran en las actividades propias de la rotación correspondiente.

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de las sociedades regional (S.U.M.) y nacional (A.E.U.) de la especialidad.

C. Guardias:

Durante los primeros 6 meses y siguiendo el plan común de formación en el H.U.F.A. realizarán guardias en el Servicio de Urgencias. La asignación de localización específica en cada guardia de urgencias corresponde al responsable de ese servicio y preferiblemente se adaptará al perfil de especialidad quirúrgica cuando sea posible. Esta adecuación hará posible que durante este periodo el residente de urología tenga contacto y adquiera las competencias necesarias en el manejo de las urgencias urológicas más frecuentes. Durante este periodo el personal facultativo del servicio de urgencias supervisará el trabajo del residente.

A partir de los 6 primeros meses, y hasta la finalización del primer año de residencia, realizará guardias en el Servicio de Cirugía General bajo la supervisión de los facultativos del servicio de Cirugía General.

R-2: Nivel de responsabilidad I-II

Objetivos Generales y competencias a adquirir durante el segundo año de residencia:

Conocimiento y dominio de la semiología urológica.

Consolidación en el conocimiento de las urgencias urológicas más frecuentes.

Conocimiento y dominio de la patología prostática benigna y del cáncer de próstata.

Conocimiento y Dominio del Cáncer de vejiga y urotelial.

Conocimiento y dominio de la enfermedad litiasica.

Responsable en Procedimientos diagnósticos básicos en Urología (Ecografía abdominal y transrectal, Biopsia transrectal, cistoscopia) y participación en procedimientos más complejos.

Iniciación como responsable en procesos Quirúrgicos endoscópicos uretro-vesicales no complicados (RTU vesical y prostática, ureteroscopia).

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	9 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

Iniciación en nefrostomía percutánea.

Iniciación en el tratamiento mediante LEOC de la litiasis.

Realización como responsable de cirugía menor ambulatoria.

Realización de intervenciones quirúrgicas abiertas según progreso (adenomectomía, Cistostomía) Ayudantías en intervenciones medias y complejas.

Actividades:

A. Rotaciones de Programa:

1. **Cáncer de Vejiga y Cistoscopias:** 2 meses (Ver anexo 1).

2. **Litiasis Y Litotricia Extracorpórea por Ondas De Choque (LEOC):** 3 meses (Ver anexo 1).

3. **Cáncer de Próstata y Ecografía:** 4 meses (Ver anexo 1).

4. **Rotación Unidad de Reanimación.** 1,5 meses.

Competencias específicas de la rotación por la Unidad de Reanimación:

El residente al final de la rotación por la Unidad de Reanimación será capaz de:

- Conocer el manejo de la vía aérea básico en caso de pacientes con sedación, así como la sedación y monitorización de pacientes para procedimientos endoscópicos
- Realizar el manejo de pacientes postoperados, haciendo especial hincapié en el manejo de los pacientes urológicos en las primeras 24-48 horas antes de su paso a planta.
- Conocer el manejo básico de pacientes complejos en estado crítico en relación con procedimientos quirúrgicos y sus cuidados intensivos.

B. Actividades docentes:

Realización de Cursos Obligatorios de formación común complementaria:

- Curso de Protección Radiológica (R1-R3)
- Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación (R1-R2)
- Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud/ Investigación con Stata / Introducción al tratamiento y análisis de datos en investigación biomédica (Excel) (R2-R5)
- Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia (R2-R5)

Presentación en la sesión clínica diaria de los pacientes programados para cirugía.

Participación en Sesiones Clínicas y en Sesiones Bibliográficas.

Asistencia y participación en cursos, jornadas y congresos de la especialidad

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de la sociedad regional (S.U.M.) y colaboración en el desarrollo de los trabajos enviados al congreso nacional (A.E.U.) de la especialidad.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	10 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

C. Guardias:

Durante este periodo realizarán guardias de Urología bajo la supervisión de los miembros del servicio de Urología en el horario de trabajo habitual y del Urólogo adjunto de guardia localizado mediante teléfono directo corporativo. El residente hará guardia como especialista en formación con teléfono corporativo de primera llamada para atender todas las urgencias urológicas previamente valoradas por el personal facultativo en la unidad de urgencias y también en el resto de pacientes ingresados del hospital previa valoración del caso por el médico correspondiente. También atenderá a los pacientes ingresados a cargo de urología y los PIC urgentes. La supervisión específica de urología será a cargo del Urólogo adjunto localizado.

En caso de urgencia vital o inmediata que afecte a pacientes ingresados de urología o que estén siendo valorados como interconsulta, el residente reclamará la presencia física del facultativo especialista de presencia en el hospital que en cada caso precise (UCI, Cirugía, Medicina) sin dejar de poner en conocimiento esta situación al adjunto responsable de Urología. En el ámbito de la puerta de Urgencias se avisará al médico adjunto de urgencias. Este procedimiento corresponde al establecido en el hospital para las urgencias que afectan a los pacientes ingresados de Urología y a las urgencias de urología que son atendidas en el servicio de Urgencias.

R-3: Nivel de responsabilidad II-III

Objetivos Generales:

Conocimientos profundos en todos los procedimientos diagnósticos urológicos.

Responsabilidad en el manejo de enfermos hospitalizados.

Conocimiento profundo de patología funcional urológica, cáncer de testículo riñón y pene. Conocimiento profundo de patología inflamatoria e infecciosa propia de la especialidad.

Conocimientos básicos de Andrología.

Adiestramiento en la realización e interpretación de estudios urodinámicos y su aplicabilidad clínica.

Realización de cirugía endoscópica y abierta de mediana dificultad.

Iniciación en laparoscopia y en procedimientos específicos (Cirugía de la incontinencia, cirugía penénea, nefrectomía abierta).

Actividades:

A. Rotaciones de Programa:

1. **Andrología y Consulta General:** 3 Meses (Ver anexo 1).
2. **Urodinámica- Incontinencia:** 4 Meses (Ver anexo 1).
3. **Cáncer Vesical y Cistoscopia:** 3 Meses (Ver anexo 1).
4. **Cáncer renal metastásico y Cáncer de próstata resistente a castración** (Ver anexo 1).

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	11 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

B. Actividades docentes:

Realización del Cursos de formación común complementaria

- Seguridad del Paciente (R2-R5)
- Curso de Bioética (R2-R5)
- Curso de Habilidades de Comunicación Empática y Autocuidado Emocional (R2-R5)

Participación en Sesiones Clínicas y en Sesiones Bibliográficas.

Asistencia y participación en cursos, jornadas y congresos de la especialidad

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de las sociedades regional (S.U.M.) y nacional (A.E.U.) de la especialidad

C. Guardias:

Durante este periodo realizarán guardias de Urología exclusivamente.

R-4: Nivel de responsabilidad II-III

Objetivos Generales:

Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.

Tutoría en procedimientos diagnósticos generales.

Experiencia en procedimientos quirúrgicos pequeños.

Responsable de operaciones medias y mayores en función de las competencias y habilidades adquiridas. Ayudantía en operaciones mayores y monográficas. Consolidación de la experiencia en Cirugía Endourológica y Laparoscópica.

Conocimientos básicos y medios en Cirugía Urológica Infantil con realización de pequeñas y medias intervenciones y ayudantía en cirugías mayores.

Responsabilidad en la asistencia en las diferentes rotaciones de consolidación.

Conocimiento de la urología en centros internacionales como visitante.

Actividades:

A. Rotaciones de programa

1. Cáncer renal metastásico y Cáncer de próstata resistente a castración: 2 meses (Ver anexo 1).

2. Cáncer de próstata y Ecografía transrectal: 2 meses (Ver anexo 1).

3. Cirugía Pediátrica: 2 meses. Sección de Urología infantil. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario Doce de

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	12 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

Octubre. Madrid. Rotación de Programa. Hospital asociado a unidad docente. (Ver anexo 1).

4. Litiasis y LEOC: 2 meses (Ver anexo 1).

5. Rotación externa: Uno o dos meses en Hospital extranjero a elegir.

6. Urodinámica- Incontinencia: 1 mes (Ver anexo 1).

B. Actividades docentes:

Realización del Cursos de formación común complementaria

- Seguridad del Paciente (R2-R5)
- Curso de Bioética (R2-R5)
- Curso de Habilidades de Comunicación Empática y Autocuidado Emocional (R2-R5)

Presentación de trabajos de investigación en congresos de la especialidad en comunicaciones o publicaciones.

Participación en Sesiones Clínicas y en Sesiones Bibliográficas.

Asistencia y participación en cursos, jornadas y congresos de la especialidad

Presentación de Sesiones monográficas según calendario establecido por el Servicio de Urología.

Colaboración e integración en proyectos de investigación del Servicio.

Asistencia y presentación de trabajos de investigación al congreso de las sociedades regional (S.U.M.) y nacional (A.E.U.) de la especialidad

C. Guardias:

Durante este periodo realizarán guardias de Urología exclusivamente.

Durante el periodo de rotación en cirugía pediátrica realizará guardias de cirugía pediátrica en el hospital correspondiente a la rotación.

R-5: Nivel de responsabilidad III

Objetivos:

Tutoría en procedimientos diagnósticos y cirugía de nivel I.

Ayudantía específica en grandes procedimientos y en procedimientos monográficos con responsabilidad de un número determinado de grandes intervenciones.

Desarrollo de Cirugía Endourológica y Laparoscópica.

Participación activa en actividades de investigación y docentes.

Jefe de residentes: Responsabilidad en el cumplimiento de las rotaciones, actividad específica y actividades docentes de los

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	13 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

residentes menores.

Actividades:

A. Rotaciones de programa:

- 1. Urodinámica- Incontinencia:** 1 mes (Ver anexo 1).
- 2. Cáncer renal metastásico y Cáncer de próstata resistente a castración:** 2 meses (Ver anexo 1)
- 3. Trasplante Renal.** 3 Meses. Servicio de Urología y Nefrología. Unidad de trasplante renal. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid. Hospital Asociado. (Ver anexo 1)
- 4. Resto de las rotaciones** se individualizarán según las preferencias del residente siendo recomendable el paso por las diferentes áreas de conocimiento de la especialidad. La presencia en intervenciones quirúrgicas de todos los niveles será prioritaria.

Rotación externa:

-Hospital extranjero a elegir. 1-2 meses, a realizar antes de los últimos 6 meses de residencia. Opcional en caso de haber asistido en el año anterior a un hospital extranjero.

B. Actividades docentes

Presentaciones clínicas del Servicio. Participación en Sesiones Clínicas y Bibliográficas.

Publicaciones. Presentaciones de trabajos científicos en Congresos Nacionales e

Internacionales. Coordinación junto con el tutor de las actividades docentes de los

Residentes. Incorporación al Programa de Extracciones y Trasplante Renal.

De acuerdo con la Resolución del Ministerio de Sanidad del 2006, se intentará adaptar a nuestro medio la recomendación sobre la rotación de Atención primaria

2.2. Guardias

La atención diagnóstica y terapéutica y el nivel de responsabilidad, a excepción como es lógico de las limitaciones inherentes al año de formación, son idénticos durante todo el periodo de Residencia.

Los MIR de urología realizarán guardias específicas de la especialidad a partir de la finalización de la rotación por Cirugía General.

La incorporación a las guardias presenciales de Urología se hará de forma progresiva hasta la finalización del primer año de residencia.

Posteriormente las guardias serán de Urología salvo los periodos de rotación externa contemplados en el programa.

CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS PARA LAS GUARDIAS MIR UROLOGÍA

- Guardias de presencia física en HUFA con buscapersonas o teléfono interno.
- Durante las Guardias atenderá toda la patología urológica urgente que lo requiera, previa valoración por un médico del Área de Urgencias.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	14 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

- Se ocupará igualmente de la actividad que generen los pacientes ingresados a cargo de urología y de la patología urológica urgente en el resto de pacientes ingresados del Hospital, es este caso siempre previa valoración por el médico de guardia del área correspondiente.
- El MIR contará con un Urólogo adjunto localizado para la supervisión y consulta, que se desplazará al hospital si es necesario tal y como está establecido actualmente en las guardias de Urología de la HUFA. Colaboran en la supervisión los facultativos de guardia de otras especialidades que sean consultados, “pues existe el deber general de supervisión inherente a los profesionales que presten servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen los residentes”. (R.D. 183/2008, Art. 14.

2.3. Rotaciones Externas

La formación del Residente de Urología incluye la rotación durante 1 o 2 meses en el periodo de R4-R5 en el Centro Quirúrgico elegido por el Residente en acuerdo con el Tutor y el Jefe de Servicio. Hasta la fecha se han realizado rotaciones en Johns Hopkins Hospital. Baltimore. MR. USA y en la Universidad de Berna. Suiza. En principio se tratará de gestionar cualquier rotación que solicite el Residente y que se valore de interés formativo.

La tramitación de las rotaciones esta especificado en el anexo correspondiente.

2.4. Evaluación del Residente

2.4.1. Valoración después de cada rotación

La evaluación continuada será efectuada por el Tutor y por el Jefe de Unidad por donde el especialista haya rotado. La evaluación será reflejada en la “Ficha de Evaluación” valorando en una escala de 1-10 grados (1-2= Muy insuficiente, 3-4= Insuficiente, 5= Suficiente, 6-7= Bueno, 8-9= Muy bueno, 10=Excelente, NA=No se aplica de acuerdo con los objetivos planteados).

Los aspectos a valorar serán los siguientes:

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento/Valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Habilidades adquiridas
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente
- Motivación
- Puntualidad / Asistencia
- Comunicación con el paciente y la familia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	15 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

2.4.2. Memoria Anual de Actividades

La memoria anual de actividades será obligatoria para el residente y sin ella no será evaluado.

Deberá ir firmada por el Tutor y por el Jefe de Servicio y es un modelo estándar para todos los residentes. Se remitirá a la CD el original y una copia.

Las fichas de Evaluación de cada Rotación y la Memoria Anual constituyen la base junto con los informes de los jefes asistenciales para la Evaluación del residente.

3. ACTIVIDADES DOCENTES

3.1. Sesiones del Servicio

El Servicio de Urología tiene un calendario de Sesiones Clínicas y docentes que generan una innegable fuente de conocimientos y de estímulo a todas las promociones de Residentes.

La participación activa en la preparación y desarrollo de todas las sesiones es obligatoria para los residentes de Urología y rotantes de otras especialidades.

Actualmente las Sesiones Docentes con calendario fijo son las siguientes:

- **SESIÓN CLÍNICA DIARIA**

Se exponen los casos clínicos de los pacientes quirúrgicos de la próxima jornada, se discuten los enfermos de la urgencia previa y se comentan los pacientes problemáticos. Se realiza también una asignación de programación quirúrgica.

Esta sesión comienza a las 8:00 y concluye a las 9:00 y tiene un alto contenido docente por parte de los médicos adjuntos del Servicio hacia los Residentes. La presentación de los casos se realizara preferentemente por el R1-2.

- **SESIÓN MONOGRÁFICA** (mensual, realizada preferentemente el primer miércoles o jueves de cada mes)

Se efectúa de 8:00 a 9:30 y consiste en la exposición por parte de los Residentes de un tema, generalmente elegido por el residente y supervisado por el tutor. Al final de la presentación se establece un diálogo - debate con el resto del equipo.

- **SESIÓN BIBLIOGRÁFICA** (mensual)

Se realiza el tercer jueves de cada mes. Tiene como objetivo la revisión de la literatura medica relevante de la especialidad aparecida en el mes en curso a través de la visualización online de la revistas J Ural, Urology y European Urology preferentemente. Aunque en esta sesión participa todo el Servicio la lectura crítica de los artículos más relevantes aparecidos en el periodo revisado corresponderá preferentemente a los residentes más antiguos.

- **SESIÓN ANATOMO-PATOLOGICA** (mensual)

Se realiza el último jueves de mes conjuntamente con el servicio de Anatomía patológica. Revisión al microscopio de las muestras de casos relevantes operados o biopsiados durante el mes anterior.

Presentada por un Adjunto de AP, Urología y el R2.

- **COMITÉ DE TUMORES UROLÓGICOS** (quincenal)

Con la participación de oncólogos radiólogos y patólogos. Revisión de casos oncológicos para toma de decisiones.

- **SESIONES HOSPITALARIAS GENERALES.** Periodicidad mensual a excepción de los meses de verano.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	16 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

3.2. Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes

- Curso de Hª Clínica Electrónica y fundamentos del Residente.
- Curso de Asistencia Básica en Urgencias
- Curso de Soporte Vital Inmediato
- Curso de Protección Radiológica
- Curso de Búsquedas Bibliográficas: Fuentes de Información para Residentes
- Metodología de la Investigación / Análisis de datos: Píldoras de investigación
- Curso-Taller de suturas y cirugía menor
- Listado de verificación Pre y Postoperatorio
- Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud/ Investigación con Stata / Introducción al tratamiento y análisis de datos en investigación biomédica (Excel)
- Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia
- Seguridad del Paciente
- Curso de Bioética
- Curso de Habilidades de Comunicación Empática y Autocuidado Emocional

3.3. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad

En general es obligación de todo residente la participación en las actividades de investigación del hospital y como consecuencia la comunicación de los resultados en los diferentes congresos y reuniones de la especialidad. Su participación activa es obligada y necesaria y forma parte de la formación complementaria imprescindible del futuro especialista.

Los congresos más relevantes incluidos en el plan de formación se especifican a continuación:

1. Los Residentes de Urología, acudirán ANUALMENTE al Congreso Nacional de Urología, debiendo participar activamente en el mismo mediante la aportación de comunicaciones. Durante todo el periodo de formación.
2. Asistencia y participación en alguna reunión de los diferentes grupos de trabajo de la AEU. Durante toda la residencia.
3. Asistencia a los Cursos anuales organizados por la Asociación española de Urología.
4. Asistencia al Congreso de la Asociación Europea de Urología (EAU) R4-5.
5. Los Residentes de 5º año deben asistir a la Reunión Nacional de Residentes de último año auspiciada por la AEU y al curso para R5 organizado por la EAU.
6. Participación en la Reunión de residentes de la S.U.M. con periodicidad anual. Se realizaran presentaciones por parte de los residentes mayores preferentemente R4-5.
7. Participación en la Organización y desarrollo del Curso Internacional de Cirugía de la Uretra organizado por el Servicio de Urología del HUFA con periodicidad bianual.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	17 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

4. TUTORIA

4.1 Organización.

Corresponde a la Dra. Virginia Hernández Cañas desempeñar la labor de tutoría de los residentes de Urología.

Entre las funciones del Tutor están: la Realización del plan de formación y guía formativa. El diseño del Plan de formación individual y la Planificación de las rotaciones correspondientes a cada año para todos los residentes además de la evaluación y Vigilancia del cumplimiento de los objetivos y el plan individual de cada residente en cada rotación y periodo formativo.

La tutoría en Urología se realiza de una forma cercana. El contacto directo continuo con los residentes facilita la identificación de áreas de mejora e incidencias, la resolución de los problemas y la supervisión de la adquisición de competencias en cada nivel.

4.2. Reuniones

Seguimiento mediante reuniones periódicas individuales. Se realizarán con periodicidad cuatrimestral según esquema de entrevista estructurada aprobada por la Comisión de Docencia del centro.

En las reuniones se tratarán los siguientes temas:

- Diseño del plan individualizado para cada residente y evaluación de su cumplimiento.
- Revisión del cumplimiento de los Objetivos de cada rotación y periodo formativo.
- Programación de actividades complementarias. Evaluación de su aprovechamiento y utilidad.
- Evaluación de las competencias adquiridas en cada periodo e identificación de las necesidades y carencias en cada caso.
- Revisión de la memoria anual previamente al periodo de evaluación.

5. ANEXOS

Anexo 1.

Rotaciones Específicas en el Servicio de Urología del Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Actividad general a realizar durante la estancia en Urología HUFA.

- Enfermos ingresados: Los residentes de urología, así como los rotantes de otras especialidades, se ocuparán bajo la supervisión del adjunto que corresponda en cada momento, del pase de visita diario y del manejo de los enfermos ingresados a cargo de Urología. Conocimiento y revisión diaria de los pacientes ingresados. Revisión de tratamientos en curso, peticiones de pruebas complementarias necesarias y realización de informes de alta de urología.
- Actividad de consulta: El residente estará supervisado por un especialista miembro del servicio. Esta supervisión será variable en función de las competencias adquiridas y grado de responsabilidad de cada periodo formativo. Son obligaciones del residente toda la actividad del proceso de consulta, realización y revisión de la historia clínica y presentación en las sesiones y comités que sea preciso.
- Quirófano Cirugía Mayor: Los residentes acudirán a quirófano los días especificados en cada periodo de rotación y para las intervenciones que correspondan, por complejidad, en cada periodo formativo. El grado de responsabilidad en las intervenciones será mayor dependiendo de las habilidades adquiridas por el residente y del año de residencia. No se especifican días fijos de quirófano.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	18 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

- Quirófano Cirugía menor: En general los dos primeros años de residencia todas las semanas, siempre que la rotación específica no interfiera en el día programado para ello.
- Guardias: Se realizarán las guardias correspondientes a cada periodo de formación. Durante los primeros 6 meses se realizaran guardias en el servicio de Urgencias bajo la supervisión del personal adjunto del citado servicio. El resto del primer año de residencia harán guardias asignados al servicio de Cirugía General alternando con guardias específicas de Urología en la FHA. Posteriormente las guardias serán de urología.

Durante la rotación en cirugía pediátrica las guardias se realizaran en el centro escogido para la rotación. Se realizaran guardias de presencia hospitalaria con la categoría de residente de cirugía pediátrica.

Durante el periodo de rotación en Trasplante renal se realizaran guardias de urología en el HUFA. El residente estará localizado para la actividad que demande el proceso de trasplante renal (Extracciones, Implantes, re intervenciones, etc.) en el centro escogido excluyendo los días de guardia presencial en el HUFA. Esta actividad no tendrá una remuneración extra.

Descripción y actividad a realizar durante las rotaciones.

Se detalla la actividad obligatoria a realizar durante cada periodo de rotación. Esta actividad podrá verse modificada puntualmente según las necesidades asistenciales o la actividad quirúrgica. En general la actividad de los residentes se dividirá entre las consultas específicas de cada rotación, el quirófano programado y los enfermos ingresados.

1. Cáncer Vesical-Cistoscopias:

1.1. Objetivos: Conocimientos teóricos del cáncer vesical, biología, historia estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios. Conocimiento en profundidad de guías clínicas y protocolo asistencial del HUFA. Manejo y actualización de la base de datos.

Competencias en el manejo del cistoscopio rígido y flexible, semiología diagnóstica vesical y uretral.

1.2. Actividad específica:

- Acudirá a las consultas correspondientes a la agenda UROCV con el adjunto correspondiente los días especificados. Actualmente martes y viernes.
- Realizara las cistoscopias en la agenda CISTOS los miércoles y jueves con el adjunto correspondiente.
- Resto de los días se ocuparan con Quirófano de cirugía mayor, consulta de AP o planta.

2. Cáncer de Próstata-Ecografía transrectal:

2.1. Objetivos: Conocimientos teóricos del cáncer de próstata, biología, historia estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios. Conocimiento en profundidad de guías clínicas y protocolo asistencial del HUFA. Manejo y actualización de la base de datos.

Competencias en el manejo de la ecografía renal vesical y transfretar con biopsia prostática simple y de saturación.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	19 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

2.2. Actividad específica:

- Consulta UROCP I –II. Los jueves. Consulta UROCP III los miércoles
- ETR y biopsia prostática ecodirigida preferentemente los lunes.
- Resto de días Cirugía mayor, consulta AP o planta de ingresados.
- Los viernes Cirugía menor ambulatoria (durante el periodo R2).

3. Urodinámica:

3.1. Objetivos: Conocimiento teórico y práctico de la patología funcional urológica y HBP. Vejiga neurogena e incontinencia urinaria. Conocimiento de semiología urodinamica y adiestramiento en la realización e interpretación de estudios urodinamicos. Conocimiento de tratamientos para los trastornos funcionales urológicos. Conocimiento de las técnicas quirúrgicas para tratamiento de la incontinencia urinaria, esfínter urinario artificial y neuromodulación.

3.2. Actividad específica:

- Estudios urodinámicos (Técnica de realización e informes de resultados con el adjunto correspondiente) Miércoles.
- Consulta UROINC viernes y lunes alternos.
- Resto de días Cirugía mayor, consulta AP o planta de ingresados.

4. Litiasis y LEOC:

4.1. Objetivos: Conocimiento profundo teórico y práctico de la enfermedad litiasica. Etiología, diagnostico y manejo terapéutico. Adiestramiento en el manejo de máquina de Litotricia extracorpórea. Conocimiento de guías clínicas y protocolo de tratamiento de la litiasis del HUFA.

4.2. Actividad específica:

- Consulta UROLEOC los martes.
- Tratamientos Litotricia extracorpórea. Preferentemente los lunes
- Resto de días Cirugía mayor, consulta AP o planta de ingresados.

5. Andrología y Consulta General:

5.1. Objetivos: Conocimientos teóricos del cáncer de testículo y pene, biología, historia estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios. Conocimiento en profundidad de guías clínicas y protocolo asistencial del HUFA.

Conocimiento básico de andrología disfunción eréctil e infertilidad. Manejo y actualización de la base de datos.

5.2. Actividad específica:

- Consulta de andrología UROAND los lunes alternos.
- Cirugía mayor relacionada.
- Resto de días consulta de AP y Planta.

6. Cáncer renal metastásico y Cáncer de próstata resistente a castración:

6.1. Objetivos: Conocimiento teórico y práctico del cáncer renal: biología, estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todos sus estadios, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	20 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA DCC-D-050

Manejo de los fármacos antiangiogénicos y de la inmunoterapia, así como de las nuevas terapias en el cáncer renal metastásico.

Conocimiento teórico y práctico del cáncer de próstata resistente a castración: biología, estadificación, factores pronósticos, tratamientos en todas las fases de la enfermedad, indicaciones quirúrgicas y de tratamientos complementarios.

Manejo de las nuevas terapias en el cáncer de próstata resistente a castración. Indicaciones específicas y efectos secundarios.

6.2. Actividad específica:

- Consulta de cáncer renal localizado y metastásico los jueves y viernes.
- Consulta de cáncer de próstata resistente a castración los miércoles.
- Manejo de fármacos en estadios avanzados de cada enfermedad
- Cirugía mayor relacionada.
- Resto de días consulta de AP y Planta.

7. Rotación Hospital asociado o Externa. Urología Pediátrica.

7.1. Objetivos: Conocimientos básicos de cirugía pediátrica y manejo del paciente pediátrico en consulta y urgencias. Profundización en la patología urológica pediátrica. Dominio de técnicas quirúrgicas básicas y conocimiento de técnicas más complejas.

Durante dos meses en servicio de cirugía pediátrica a decidir PREFERENTEMENTE Hospital 12 de Octubre de Madrid.

8. Rotación Hospital asociado o Externa. Trasplante renal.

8.1. Objetivos: Adquisición de conocimientos sobre trasplante de órganos abdominales y trasplante renal. Conocimiento de técnica quirúrgica de extracción e implante renal. Manejo de postoperatorio de enfermos trasplantados y conocimiento del manejo de inmunosupresores. Integración en un programa de trasplante renal.

Durante dos meses en servicio de Urología y Nefrología del Hospital 12 de Octubre de Madrid.

9. Rotación Externa. Servicio Urología Hospital extranjero.

Durante dos meses en servicio de urología a decidir.

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	21 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Anexo 2.

Cursos transversales Residentes:

CURSOS
Curso de Incorporación e Historia Clínica Electrónica
Curso de Asistencia Básica en Urgencias
Curso de Soporte Vital Inmediato
Curso de Soporte Vital avanzado pediátrica y neonatal
RCP neonatal Completo
RCP en gestantes
Curso de Protección Radiológica (R1 y R3)
Curso de Electrocardiografía Básica
Curso de Búsquedas Bibliográficas: Fuentes de Información para Residentes
Metodología de la Investigación /Análisis de datos: Píldoras de investigación
Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud
Lectura Crítica de artículos y Medicina Basada en la Evidencia
Seguridad del Paciente / Uso racional del medicamento
Curso de Bioética
Curso de Habilidades de Comunicación
Curso-Taller de suturas y cirugía menor
Fracaso renal agudo
Alteraciones electrolíticas
Listado de verificación Pre y Postoperatorio

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	22 de 23	

La única versión válida de este documento es la incluida en la red informática del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Antes de utilizar una copia impresa, asegúrese de que es la versión vigente.

**ITINERARIO FORMATIVO DE UROLOGIA
DCC-D-050**

Anexo 3.

Planificación General de rotaciones. Urología HUFA:

Mes	R1	R2	R3	R4	R5
1 (Junio)	CIR GRAL	CV-CIST	AND-GRAL	CR MTX/CPRC	URODIN (2)
2	CIR GRAL	CV-CIST	AND-GRAL	CR MTX/CPRC	CR MTX/ CPRC(2)
3	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES	VACACIONES
4	CIR GRAL	LEOC	AND-GRAL	CP-ETR (2)	CR MTX/ CPRC(2)
5	CIR GRAL	LEOC	URODIN	CP-ETR (2)	TRASPLANTE (H. 12 Octubre)
6	CIR GRAL	LEOC	URODIN	UROPEDIATR (H.12 Octubre)	TRASPLANTE (H. 12 Octubre)
7	CIR GRAL	CP-ETR	URODIN	UROPEDIATR (H.12 Octubre.)	TRASPLANTE (H. 12 Octubre)
8	NEFROLOGIA	CP-ETR	URODIN	LEOC (2)	LIBRE
9	PLANTA UROLOGIA	CP-ETR	CV-CIST(2)	LEOC (2)	LIBRE
10	PLANTA UROLOGIA	CP-ETR	CV-CIST(2)	H. Extranjero	LIBRE
11	CV-CIST	REANIMACION	CV-CIST(2)	H. Extranjero	LIBRE
12 (Mayo)	CV-CIST	REANIMACION	CR MTX/CPRC	URODIN (2)	LIBRE

Código	DCC-D-050	Propiedad del Hospital Universitario Fundación Alcorcón Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa.
Versión	01.0	
Fecha vigor	14/02/2019	
Página	23 de 23	