



GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT)

UNIDAD DOCENTE DE CENTRO DOCENTE / HOSPITAL

Área de Salud/Gerencia de Área		Área VII de Salud
Centro	Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia (HGURS)	
Unidad docente/especialidad	UROLOGÍA	
Tutores que han elaborado la GIFT (Añadir filas si es preciso)		
Apellidos y nombre		Firma
Jiménez Penick, Francisco José		
Vº Bº Responsable del servicio		
Apellidos y nombre		Firma
Valdevira Nadal, Pedro		
Aprobado en comisión de docencia de (fecha)	13/12/2022 ¹	
Fecha próxima revisión	Diciembre 2026	
Fecha última revisión	Mayo 2020	
Procedimiento difusión	Accesible en la plataforma Idea (soporte electrónico) y en Murciasalud. Se comunica al residente el acceso en la acogida.	
Procedimiento entrega a los residentes	El tutor entrega el IFT al residente en soporte papel a su incorporación	

¹ Aprobación provisional hasta la firma de los acuerdos de colaboración con el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca y el Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena.

ÍNDICE

1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA	3
2. NORMATIVA	3
2.1. Normativa Estatal.....	3
2.2. Normativa Autonómica.....	4
3. LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA	5
3.1. Definición de la especialidad.....	5
3.2. Referencias al programa oficial de la especialidad.....	6
4. LA UNIDAD DOCENTE DE UROLOGÍA.....	6
4.1. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista asistencial.....	6
4.2.1. Recursos didácticos.....	7
4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).....	11
4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).....	12
4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.....	13
5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA	13
5.1. Plan Acogida.....	13
5.2. Condiciones de Trabajo	13
5.3. Derechos y Deberes	14
6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA.....	14
6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.....	14
El objetivo de este programa es que el residente adquiera una formación específica que facilite el aprendizaje integrado de la Urología en sus facetas teórica, práctica y científica.....	14
6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.....	14
6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final..	15
6.3.1. Evaluación Formativa Continuada.....	16
6.3.2. Evaluación Anual.....	17
6.3.3. Evaluación Final	17
6.3.4. Revisión de Evaluaciones	18
6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes	19
6.3.6. Composición Comités de Evaluación	19
7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES	20
ANEXO 1: Plan de Formación en Simulación Laparoscópica	42
BIBLIOGRAFIA	52

1. EL CENTRO DOCENTE HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

La información actualizada sobre la estructura de la Jefatura de Estudios, la composición y funciones de la Comisión de Docencia, las plazas acreditadas y el número de residentes del centro por especialidad puede consultarse en la **Guía de incorporación de especialistas en formación**. Esta guía está disponible en la página [Web de la Comisión de Docencia](#)

2. NORMATIVA

2.1. Normativa Estatal

- [Ley 29/2006, de 26 de julio](#), de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios. Regula el uso racional de los medicamentos, prioridades en el tratamiento de los problemas de salud, nuevas tecnologías y alternativas más eficientes.
- [Ley 16/2003, de 28 de mayo](#), de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. El objetivo de esta ley es, establecer el marco legal para las acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones Sanitarias en el ejercicio de sus respectivas competencias.
- [Ley 44/2003, de 21 de noviembre](#), de ordenación de las profesiones sanitarias. Aconseja el tratamiento legislativo específico y diferenciado de las profesiones sanitarias.
- [Ley 55/2003, de 16 de diciembre](#), del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Se constituye en una de las piezas angulares que regula la relación laboral actual de los trabajadores de los Servicios sanitarios. Establece el régimen de incompatibilidades.
- [Ley 41/2002, de 14 de noviembre](#), básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Establece los principios básicos que deben orientar toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.

- [Ley 14/1986, de 25 de abril](#), General de Sanidad. Reguladora de los servicios sanitarios. Estructurando el sistema sanitario público y el de las comunidades autónomas.
- [Real Decreto 183/2008, de 28 de febrero](#), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- [Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre](#), por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- [Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre](#), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
- [Orden SSI/81/2017, de 19 de enero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.
- [Orden SCO/581/2008, de 22 de febrero](#), por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.
- [Resolución de 21 de marzo de 2018](#), de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación

2.2. Normativa Autonómica

- [Ley 3/2009, de 11 de mayo](#), de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia.
- [Ley 5/2001, de 5 de diciembre](#), de personal estatutario del Servicio Murciano de Salud. Regula específicamente la relación laboral del personal del Servicio Murciano de Salud.
- [Ley 4/1994, de 26 de julio](#), de Salud de la Región de Murcia. Desarrollo legislativo de la legislación básica del estado en materia de Sanidad.

- [Decreto 25/2006, de 31 de marzo](#), por el que se desarrolla la normativa básica estatal en materia de información sobre listas de espera y se establecen las medidas necesarias, para garantizar un tiempo máximo de acceso a las prestaciones del sistema sanitario público en la Región de Murcia.
- [Decreto 80/2005, de 8 de julio](#), por el que se aprueba el Reglamento de Instrucciones Previas y su registro. Regula el documento de Instrucciones Previas, su formalización, modificación o revocación.
- [Resolución de 23 de julio de 2018](#), del Director General de Recursos Humanos del Servicio Murciano de Salud por la que se aprueban las instrucciones por las que se determina la composición y funcionamiento de los órganos docentes colegiados a los que corresponde organizar la formación sanitaria especializada y se fijan las entidades titulares de los centros hospitalarios docentes y de las unidades docentes acreditadas en el ámbito de la Región de Murcia (BORM nº172 de 27 de julio de 2018)

3. LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA

3.1. Definición de la especialidad.

La Urología es una especialidad médico-quirúrgica que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las afecciones médicas y quirúrgicas del aparato urinario y retroperitoneo en ambos sexos y del aparato genital masculino sin límite de edad, motivadas por padecimientos congénitos, traumáticos, sépticos, metabólicos, obstructivos y oncológicos. Como tal especialidad, la Urología tiene su propedéutica, semiología, nosología y procedimientos específicos diagnósticos y terapéuticos, quirúrgicos, endoscópicos y por medios físicos.

Una visión integral de la Urología incluye las siguientes áreas: Andrología, Urolitiasis, Endourología, Oncología, Urología funcional femenina y Urodinamia, Uropediatría, Trasplante Renal y Urología General que estudia el resto de las entidades nosológicas.

Para atender a estas variadas patologías, la Urología tiene procedimientos diagnósticos que le son comunes a otras muchas especialidades y otros que le son

específicos, y cuya realización conlleva compromisos de aprendizaje y dedicación no inferiores a los relacionados con los procedimientos terapéuticos.

3.2. Referencias al programa oficial de la especialidad.

Orden SCO/3358/2006, de 9 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología:

<https://www.boe.es/eli/es/o/2006/10/09/sco3358>

4. LA UNIDAD DOCENTE DE UROLOGÍA

4.1. Particularidades del/de los servicios desde un punto de vista asistencial.

- Número de especialistas: 10
 - Pedro Valdevira Nadal (Jefe de Servicio)
 - Andrés Sempere Gutiérrez (Jefe de Sección)
 - Ángel Andreu García
 - Juan Pedro Morga Egea
 - Francisco José Jiménez Penick
 - Jose David Jiménez Parra
 - Julián Oñate Celdrán
 - Carlos Sánchez Rodríguez
 - Damián García Escudero
 - Olimpia Molina Hernández
- Número de camas: 15 camas asignadas (ampliables según necesidades)
- Número de quirófanos: 8 quirófanos semanales en el Hospital Reina Sofía, salvo en período vacacional (de 15 de julio a 15 septiembre), Semana Santa y Navidad que se disponen de 7 quirófanos semanales. De forma

extraordinaria se realiza otra sesión quirúrgica semanal en el Hospital Quirón Murcia San Carlos.

- Número de consultas: 6 habitáculos disponibles donde se pasan en torno a 20 consultas semanales.
- Hospital de día: Si
- Sala de sesiones: Si
- Disponibilidad de medios audiovisuales: Si
- Equipamiento: Sala de sesiones con 5 ordenadores conectados a la intranet. Uno conectado a pantalla de 55 pulgadas para presentaciones. pizarra.
- Otros:
 - Sala de exploraciones endoscópicas. Con mesa de exploraciones eléctrica y equipamiento para exploraciones y maniobras endoscópicas bajo anestesia local.
 - Sala de estudios ecográficos y biopsia transrectal.
 - Sala de Estudios urodinámicos con mesa de exploraciones eléctrica y equipamiento para la realización de estudios urodinámicos completos.
 - Sala de Enfermería con 3 camas para manipulaciones urológicas y curas.
 - 3 aparatos para estudios flujométricos.
 - 4 aparatos de electroestimulación para tratamientos de vejiga hiperactiva y dolor pélvico crónico.

4.2. Particularidades del servicio desde un punto de vista docente:

4.2.1. Recursos didácticos.

Recursos materiales:

- Sala de Sesiones Clínicas con 5 ordenadores conectados a la intranet. Uno conectado a pantalla de 55 pulgadas para presentaciones y videoconferencias. Mesa de trabajo. Librería particular.
- 2 Pelvi-Trainer para entrenamiento laparoscópico.
- Aula de informática (Planta baja - docencia) con capacidad para 16 personas y 16 ordenadores para alumnos; 1 ordenador para profesor; Pantalla de proyección; Proyector- cañón; conexión a red; Pizarra.
- Aula 1 (Planta baja - docencia) con capacidad para 56 personas Pantalla de proyección; Proyector-cañón; conexión a red; Pizarra; Equipo informático.
- Aula 2 (Planta baja - docencia) con capacidad para 24 personas con Pantalla de proyección; Proyector-cañón; Pizarra.
- Aula 3 (Planta baja - docencia) con capacidad para 24 personas con Pantalla de proyección; Proyector-cañón; Pizarra.
- Aula 4 (Planta baja - docencia) con capacidad para 35 personas con Pantalla de proyección; Proyector-cañón; conexión a red; Pizarra; Equipo informático.
- Salón de Actos (Planta 1) con capacidad para 239 personas con Pantalla de proyección; Proyector-cañón; Pizarra; Megafonía.
- Sala de Gerencia (Planta 2) con capacidad para 15 personas y conexión a red.
- Biblioteca del Hospital
 - La Biblioteca del hospital se encuentra situada en el edificio 1, planta primera y presta sus servicios en horario de 8:00 a 15:00 horas, de lunes a viernes.
 - Recursos físicos: dispone de un total de 40 puestos de lectura y consulta, así como 3 boxes de teledocumentación.
 - Recursos bibliográficos: dispone de un total de 3.040 libros y monografías sobre las diversas especialidades que ofrece el centro. No hay suscripción a revistas médicas en papel, ya que están disponibles on-line a texto completo para todos los hospitales de la Región de Murcia, a través de la Biblioteca Virtual del Portal Sanitario “MurciaSalud” de la Consejería de Sanidad y Política Socia.
 - Recursos materiales: dispone de servicio de reprografía, escáner, impresoras láser, fax y ordenadores.
 - Los servicios que ofrece la biblioteca a los usuarios son los siguientes: - Servicio de referencia y atención al usuario.
 - Servicio de lectura y consulta en sala.

- Servicio de búsquedas bibliográficas y revisiones sistemáticas. - Servicio de obtención del documento.
- Servicio de teledocumentación.
- Servicio de préstamo.
- Servicio de formación al usuario.
- Servicio de difusión selectiva de la información. - Servicio de reprografía.
- Libros de la especialidad en la Biblioteca del Hospital y en el Servicio: La Biblioteca del Hospital dispone de diversos textos de Urología para consulta por parte del personal sanitario del centro, que se complementan con los existentes en la biblioteca del Servicio (Planta 5a).
- Biblioteca Virtual del Portal Sanitario de la Región de Murcia “MurciaSalud”
 - El Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria dependiente de la Consejería de Sanidad y Política Social de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, es el encargado del diseño, gestión y coordinación del Sistema de Información Sanitaria en Internet e Intranet, a través del Portal Sanitario de la Región de Murcia.
 - Este Portal está destinado a la formación clínica, a la investigación sanitaria y a ofrecer información a los distintos profesionales sanitarios en el ámbito asistencial, incluyendo la valoración crítica de las evidencias científicas; así como la recopilación y divulgación, a través de las nuevas tecnologías, de información sanitaria y datos de interés general para los ciudadanos y usuarios, tales como servicios sanitarios, salud pública, atención al ciudadano, en coordinación con las unidades correspondientes de la Consejería de Sanidad y Política Social y del Servicio Murciano de Salud (SMS).
 - El Portal Sanitario de la Región de Murcia incorpora entre sus diversas áreas, el acceso a una Biblioteca Virtual que va dirigida a todos los profesionales de la Consejería de Sanidad y Política Social y del SMS, y se presenta como un sistema integral de almacenamiento, producción y transferencia del conocimiento científico.
 - La Biblioteca Virtual está organizada en torno a diversas áreas según el tipo de información a buscar, consultar y recuperar:
 - Buscar revistas electrónicas a texto completo: Desde esta área se puede acceder a un catálogo de revistas electrónicas a texto

completo suscritas y libres en Internet, compuesto por 7760 títulos. Se pueden consultar estas revistas electrónicas según listado alfabético y temático.

- Buscar artículos en Pubmed: Desde esta área se puede realizar una búsqueda sobre un tema de interés. A las referencias obtenidas de dicha búsqueda se puede acceder a texto completo o sino tramitar su solicitud desde la Biblioteca Virtual.
- Recursos para la práctica clínica basada en la evidencia: Desde esta área se puede acceder a los siguientes recursos:
 - Metabuscadores como Tripdatabase, Epistemonikos, NHS Evidence,
 - Sumarios de evidencia como Preevid, Update, Dynamed, Guía Salud, Enfermería al día.
 - Sinopsis de Síntesis como Dare.
 - Revisiones Sistemáticas como The Cochrane Library, Cochrane Clinical, Answers, Biblioteca Cochrane Plus, Centro Colaborador Instituto Joanna Briggs.
 - Revisiones Sistemáticas en PubMed.
 - Sinopsis de Estudio como Revistas Secundarias.
 - Bases de Datos de Estudio como Embase, PubMed, CINAHL, Índice Médico Español, Lilac, CUIDENplus.
- Libros electrónicos: Desde esta área se puede consultar varios libros electrónicos para las diferentes especialidades médicas y quirúrgicas, así como de enfermería (Harrison on-line en español, etc),
- Otros recursos: Desde esta área se puede acceder a la página web FISTERRA, Base de datos de tesis doctorales TESEO, Publicaciones de la Consejería de Sanidad y Política Social.

Programa docente de sesiones periódicas:

- Sesiones clínicas diarias con incidencias de la guardia, exposición de casos clínicos y revisión de las historias y evolución de los pacientes hospitalizados.
- Sesiones bibliográficas y de revisión: 1 vez por semana. Con exposición de un tema de actualidad por parte del residente ante los miembros del servicio y debate.

- Sesiones extraordinarias preparatorias de los Congresos y reuniones de Especialidad. Donde el residente expone ante los miembros del servicio los trabajos y comunicaciones que va a presentar.
- Sesiones de Comité de Tumores Urológicos: Los viernes. Donde el residente presenta o atiende a la exposición de los casos oncológicos del servicio y participa en el debate entre las especialidades de Urología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Anatomía Patológica y Radiología.

Asistencia y participación en actividades científicas:

- Congresos anuales de la Asociación Murciana de Urología (AMU).
- Congresos nacionales anuales de la Asociación Española de Urología (AEU).
- Reuniones de Residentes de Urología de la Comunidad Valenciana y Murciana.

4.2.2. Tutores (roles y responsabilidades).

Los roles y responsabilidades de los tutores se especifican en el [Real Decreto 183/2008. Capítulo IV. Artículos 11 y 12.](#)

El tutor de formación especializada es el profesional sanitario especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, es el referente del residente o residentes asignados y primer responsable de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta responsabilidad se extiende durante todo el periodo formativo, salvo causa justificada de índole laboral o personal o por circunstancias concretas derivadas de la incorporación de criterios de troncalidad en el sistema de formación de especialistas.

El nombramiento de los tutores será realizado por la Entidad Titular. Este tutor/a acompañará a la formación del residente a lo largo de toda su residencia, es decir, desde que se incorpora como R1, hasta que termina su residencia, siendo el principal responsable del proceso enseñanza-aprendizaje del residente en particular y se responsabilizará de que cumpla con sus rotaciones, de la evaluación formativa, anual y final; de que mantenga actualizado su libro del residente, realizando como mínimo las cuatro entrevistas estructuradas, etc.

El tutor de Urología es el Dr. Francisco José Jiménez Penick.

4.2.3. Colaboradores Docentes (roles y responsabilidades).

Al amparo de lo previsto en el artículo 13 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el Colaborador docente es el profesional de las distintas unidades/dispositivos en los que los residentes realizan rotaciones o bien el profesional del ámbito sanitario, con el que los residentes desarrollan actividades de reconocido valor docente de entre las incluidas en la guía o itinerario formativo tipo del centro o unidad.

Colaborador Docente Organizativo

El Colaborador docente organizativo es el profesional sanitario cuya principal misión es colaborar activamente en la organización de determinadas tareas docentes en una unidad/servicio como apoyo al tutor/es de residentes, tales como: establecer y coordinar las estancias formativas de residentes externos al servicio/unidad (residentes de otras especialidades, o de la misma especialidad pero que provengan de otros centros), así como en los casos en los que la comisión de docencia lo crea oportuno o lo establezca la Comisión Nacional de la Especialidad. En la actualidad no existe en el servicio la figura del colaborador docente organizativo.

Colaborador Docente Clínico

El Colaborador docente clínico es el profesional del ámbito sanitario, preferentemente especialista, cuya principal misión es colaborar directa y activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje del residente durante su rotación clínica. Para ello, supervisa, controla y registra las actividades asistenciales y formativas que los residentes realizan en su unidad/dispositivo durante las rotaciones.

Estos profesionales apoyarán al tutor del residente en las labores de tutoría que éste tiene asignadas y serán responsables de la evaluación individual de la rotación del residente al finalizar ésta.

4.2.4. Relación con otras Unidades Docentes/Dispositivos.

- Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA).
- Servicio de Cirugía Vascul y Angiología del Hospital General Universitario Santa Lucía de Cartagena (Complejo Hospitalario Área II de Cartagena).*
- Servicio de Urología (Equipo de Trasplante Renal) del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA).*
- Granja Universitaria Universidad de Murcia: Plan de Formación en Simulación Laparoscópica.

*Pendientes de firma de acuerdo de colaboración. Hasta la firma del acuerdo estas rotaciones se realizarán como rotación externa.

5. INFORMACIÓN LOGÍSTICA

5.1. Plan Acogida

Determinado por la comisión de Docencia del Hospital. Consiste en un programa de acciones formativas iniciales, de una semana de duración, cuyo objetivo general es ofrecer a los residentes la información básica que les facilite su proceso de incorporación a la actividad diaria de una organización tan compleja como el hospital.

También se les facilitará el acceso al Espacio virtual informativo para residentes ubicado en el aula virtual de la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS). Este espacio pretende complementar las charlas de acogida y poner a disposición de los residentes información del hospital, así como otra relacionada con la FSE y con la legislación sanitaria. Tendrán acceso a este espacio durante toda la residencia.

5.2. Condiciones de Trabajo

El residente tiene un contrato docente-laboral. Durante su periodo de formación todos los residentes tienen derecho a recibir docencia del personal de plantilla, al mismo tiempo que realiza una labor asistencial supervisada, con responsabilidad progresiva. En el

contrato de trabajo que se firma anualmente aparecen detalladas las condiciones del mismo.

5.3. Derechos y Deberes

Los derechos y deberes, viene regulados por el Real Decreto 1146/2008, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, así como en el modelo de contrato que se firma anualmente.

6. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE UROLOGÍA

6.1. Objetivo General de la Formación en la Especialidad.

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

6.2. Organización de la Tutoría y Supervisión de la Docencia.

El/la tutor/a tiene un papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias a lo largo de toda la formación, siendo la figura de referencia del residente durante los 5 años de residencia; éste debe estar en contacto con los colaboradores docentes que se relacionan directamente con el residente y debe informarse de la evolución del residente.

Según el [RD 183/2008](#), se deben realizar cuatro entrevistas estructuradas entre el residente y su tutor/a en el que se analicen todos los acontecimientos y la evolución de la formación:

- Se plantearán los problemas surgidos durante las rotaciones.
- Objetivos alcanzados en las rotaciones.
- Dificultades para la realización de los objetivos.
- Sesiones realizadas.
- Técnicas realizadas.
- Cursos o congresos a los que ha asistido o va a asistir.
- Objetivos de las próximas rotaciones.
- Trabajos de investigación realizados y en proyecto.
- Cualquier otra cuestión que se considere necesaria.

La supervisión de la docencia es decreciente conforme el residente va adquiriendo competencias y por tanto va progresando en autonomía. La supervisión de los residentes de Urología está recogida expresamente en un documento específico: Protocolo de Supervisión de Residentes de Urología.

Es importante distinguir dos periodos formativos diferenciados, el primer año de residencia y los restantes, delimitándose niveles de responsabilidad también diferenciados para cada uno de ellos. La supervisión de residentes de primer año de residencia será de presencia física, y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos de la Unidad por la que rotan o realicen atención continuada. Estos profesionales visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año. A partir del segundo año la responsabilidad va siendo cada vez mayor y la supervisión va disminuyendo progresivamente.

6.3. Plan de Evaluación: Referencias a la Evaluación Formativa, Anual y Final.

En el protocolo de evaluación del Centro / Unidad Docente, aparecen recogidos de manera detallada todos los aspectos de la evaluación de los residentes.

Para la evaluación tendremos en consideración las siguientes directrices:

El proceso de evaluación del período de residencia consiste en el seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales del especialista en formación durante el transcurso de su residencia.

El libro del residente es el instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su periodo formativo. Su carácter es obligatorio e individual y se evidencia el proceso de aprendizaje del residente; por ello se incorporan datos cualitativos y cuantitativos que se tienen en cuenta para la evaluación del proceso formativo. Se deben registrar todas las rotaciones, internas y externas y será un instrumento de autoaprendizaje que favorecer a la reflexión individual y conjunta con el tutor a fin de ir mejorando las actividades llevadas a cabo por el residente en cada momento. Servirá de referencia en las evaluaciones junto con otros instrumentos de valoración. La Memoria será propiedad del residente y será realizada por él con la supervisión del tutor.

Se realizarán tres tipos de evaluación:

6.3.1. Evaluación Formativa Continuada

Mediante el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas. La efectúan el Tutor y los colaboradores docentes por donde el residente haya rotado. Queda reflejada en la “Ficha de Evaluación”.

Los aspectos por valorar son los siguientes:

- o Objetivos de cada una de las rotaciones
- o Conocimientos y Habilidades
 - o Conocimientos adquiridos
 - o Razonamiento / valoración del problema
 - o Capacidad para tomar decisiones
 - o Habilidades
 - o Uso racional de recursos
 - o Seguridad del paciente
- o Actitudes
 - o Motivación
 - o Puntualidad / asistencia
 - o Comunicación con el paciente y familia
 - o Trabajo en equipo
 - o Valores éticos y profesionales

6.3.2. Evaluación Anual

Tiene como finalidad la calificación de los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará la hoja de evaluación anual, constituyendo así, un informe normalizado basado en:

- o Las entrevistas periódicas de tutor y residente que se realizarán para valorar los avances y déficits del residente: Se realizan 4 reuniones anuales en las que se valoran aspectos docentes y de formación.
- o En los informes de las evaluaciones de las rotaciones realizadas en el año correspondiente.
- o Informes de las actividades complementarias realizadas, como participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas relacionadas con el programa.
- o Informes de rotaciones externas.
- o Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad.

La evaluación se llevará a cabo por el correspondiente comité de evaluación en los 15 días anteriores a aquel en que concluya el correspondiente año formativo y sus resultados se trasladarán a la comisión de docencia para que proceda a su publicación. Los resultados de la evaluación sumativa serán:

- o Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.
- o Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Esta evaluación negativa puede ser recuperable o no recuperable.

6.3.3. Evaluación Final

La que tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia y le permite acceder al título de especialista.

Se realiza tras la evaluación positiva del último año de residencia y tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación

durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. La evaluación final no es la evaluación del último año de formación.

La evaluación será:

- o Positiva cuando el residente ha cumplido los objetivos del programa formativo, especificando la calificación de:
 - o Positiva
 - o Positiva destacada
- o Negativa cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible.

No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del período de residencia.

Los comités de evaluación trasladarán las evaluaciones finales a la comisión de docencia que publicará en su tablón de anuncios una reseña, firmada por el presidente, para que en el plazo de ocho días hábiles puedan consultarse en la secretaría de la comisión, en el horario que se indique, las calificaciones obtenidas en las evaluaciones finales.

La calificación final obtenida tras seguirse el mencionado procedimiento será definitiva y se anotará en el Registro Nacional de Especialistas en Formación con los efectos previstos para las evaluaciones finales respecto a la concesión del título de especialista.

6.3.4. Revisión de Evaluaciones

Revisión de la evaluación Anual Negativa NO recuperable: En el plazo de 10 días desde la publicación o notificación de la evaluación anual negativa no recuperable, el residente podrá solicitar por escrito a la Comisión de Docencia la revisión de la misma. La Comisión de Docencia se reunirá en los 15 días posteriores a la recepción de la solicitud y citará al residente, que podrá acudir acompañado de su tutor. Los miembros de la Comisión de Docencia podrán formular las preguntas que consideren pertinentes y la calificación se decidirá por mayoría absoluta.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales, excepto las del último año de formación, tendrán carácter definitivo y deberán estar motivadas.

Si la revisión es negativa, la Comisión de Docencia notificará el resultado al residente y al gerente de la institución, el cual comunicará al interesado la extinción de su relación laboral con el centro como consecuencia de dicha evaluación negativa.

Si el resultado de la revisión de la evaluación es positivo se hará público en el plazo de 5 días desde la fecha de revisión.

Los acuerdos de la Comisión de Docencia resolviendo la revisión de las evaluaciones anuales de último año se trasladarán, cualquiera que sea su signo, al correspondiente comité de evaluación, con carácter inmediato, para que dicho comité lleve a cabo la evaluación final.

6.3.5. Notificación de las Evaluaciones a los Residentes

Las Comisiones de Docencia deberán hacer público de forma oficial a través de sus herramientas habituales de comunicación (correo electrónico, intranet o tablón de anuncios) el resultado de las evaluaciones de los residentes.

Deberá quedar constancia de dicha comunicación en el archivo de la Comisión de Docencia, ya que la fecha de publicación de las evaluaciones inicia los plazos oficiales para el proceso de revisión de estas. El plazo para que un residente pueda solicitar por escrito su revisión ante la Comisión de Docencia es de 10 días tras la publicación o notificación a éste de la evaluación anual negativa no recuperable. Este plazo no se puede ver modificado.

6.3.6. Composición Comités de Evaluación

Los comités tendrán el carácter de órgano colegiado y su función será realizar la evaluación anual y final de los especialistas en formación. Se constituirá un comité de evaluación por cada una de las especialidades cuyos programas formativos se desarrollen en el centro o unidad docente.

Cada Comité de Evaluación estará integrado al menos por:

- o El Jefe de Estudios de formación especializada, que presidirá el comité y dirimirá con su voto los empates que pudieran producirse.
- o Por el presidente de la subcomisión que en su caso corresponda.
- o El tutor/a del residente.
- o Por un profesional que preste servicios en el centro o unidad de que se trate, con el título de especialista que en cada caso corresponda, designado por la comisión de docencia.
- o El vocal designado por la Comunidad Autónoma.



A los Comités de Evaluación les compete desarrollar las siguientes acciones:

- o Efectuar la evaluación anual y final del proceso de aprendizaje y las competencias adquiridas por el residente en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la especialidad, según las directrices establecidas por la Comisión de Docencia y la normativa vigente.
- o Dejar constancia, en actas, de las evaluaciones anuales y finales.
- o Trasladar los resultados de las evaluaciones anuales y finales de los residentes a la Comisión de Docencia.

7. CRONOGRAMA DE ROTACIONES

PRIMER AÑO-R1

Objetivos del periodo formativo de R1 (Generales y específicos):

OBJETIVOS GENERALES:

Asistencia y puntualidad en las sesiones clínicas.

El residente deberá adquirir un conocimiento básico sobre la realidad asistencial del hospital en el que se está formando y de su especialidad.

Debe desarrollarse en la mejora progresiva de la actividad asistencial y de la relación médico-paciente garantizando siempre la seguridad del paciente.

Aprenderá la importancia de una buena historia clínica con su adecuada anamnesis y exploración.

Una vez haya terminado con sus labores asignadas se valorará la ayudantía a los compañeros que todavía no hayan concluido con las mismas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Debe adquirir una formación quirúrgica básica general mediante la realización de su rotación en el Servicio de Cirugía General.

Debe adquirir conocimientos básicos en relación a la patología urológica en especialidades con especial relación como son Unidad de Cuidados Intensivos, Nefrología y Radiodiagnóstico.

Aprenderá la importancia del trabajo en equipo dentro de un a unidad o servicio y dentro de un quirófano.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Urología- periodo de acogida	3 meses	HGURS - Urología	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Familiarización con las diferentes áreas estructurales hospitalarias.

Aprendizaje y manejo de los sistemas de información del hospital y su entorno.

Iniciación en el trabajo asistencial como parte de un equipo.

Comprensión de la estructuración de la especialidad de Urología en las diferentes áreas específicas.

Observaciones

Se considera como un periodo de acogida en el Servicio y Hospital, conocimiento del entorno y de las herramientas de trabajo.

Primera toma de contacto con la especialidad que le ayudará a afrontar las rotaciones con perspectiva urológica.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía General y del Aparato Digestivo	3-4 meses	HGURS – Cirugía General y del Aparato Digestivo	

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Familiarización y aprendizaje de las técnicas quirúrgicas comunes de la cirugía abierta.
Familiarización y aprendizaje de las técnicas quirúrgicas comunes de la cirugía laparoscópica.
Aprendizaje de la función y responsabilidad del médico en el quirófano en su papel de ayudante o de cirujano principal.
Evaluación y manejo del paciente postquirúrgico
Valoración del abdomen agudo

Observaciones

Está considerara como una rotación obligatoria con un mínimo de 3 meses según el Programa Oficial de la Especialidad de Urología.
Consideramos una rotación entre 3-4 meses dependiendo de la realización de la rotación de Anatomía Patología, considerada opcional en dicho programa.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Nefrología	1 mes	HGURS - Nefrología	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base
Conocimiento de los aspectos generales del paciente con insuficiencia renal aguda y crónica.

Observaciones

Está considerara como una rotación obligatoria con un mínimo de 1 mes según el Programa Oficial de la Especialidad de Urología.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cuidados Intensivos médicos	3 semanas	Unidad de Cuidados Intensivos del Servicio de Medicina Intensiva del HGURS	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Aprendizaje de las técnicas de resucitación cardiopulmonar.
Evaluación y diagnóstico del paciente con sepsis.
Conocimiento básico de los cuidados del paciente crítico.

Observaciones

El aprendizaje del manejo del paciente crítico se contempla en el Programa Oficial de la Especialidad con una rotación obligatoria con un mínimo de 1.5 meses. Dado que la situación del paciente crítico se presenta en el ámbito médico y en el ámbito quirúrgico se ha optado por dividir dicha rotación en dos mitades. La primera mitad se realizará en la Unidad de Cuidados Intensivos para el manejo del paciente crítico en el ámbito médico y la segunda mitad se realizará en la Unidad de Reanimación para el manejo del paciente crítico en el ámbito quirúrgico.

Se entiende igualmente como una rotación propicia para el aprendizaje en la cumplimentación del Certificado de Defunción (considerada como una competencia transversal obligatoria).

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cuidados Intensivos postquirúrgicos	3 semanas	Unidad de Reanimación del Servicio de Anestesia y Reanimación del HGURS	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Conocimiento básico de los cuidados del paciente crítico postquirúrgico.

Observaciones

El aprendizaje del manejo del paciente crítico se contempla en el Programa Oficial de la Especialidad con una rotación obligatoria con un mínimo de 1.5 meses. Dado que la situación del paciente crítico se presenta en el ámbito médico y en el ámbito quirúrgico se ha optado por dividir dicha rotación en dos mitades. La primera mitad se realizará en la Unidad de Cuidados Intensivos para el manejo del paciente crítico en el ámbito médico y la segunda mitad se realizará en la Unidad de Reanimación para el manejo del paciente crítico en el ámbito quirúrgico.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Radiodiagnóstico	1.5 mes	HGURS – Radiodiagnóstico	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Estudio y visualización de imágenes relacionadas con la patología general; principalmente abdomino-pélvica.
Estudio y visualización de imágenes relacionadas con la patología urológica: Interpretación de TAC, RMN próstata, pruebas específicas urológicas, ...
Iniciación al manejo del ecógrafo y ecografía abdominal y genital.

Observaciones

Está considerara como una rotación obligatoria con un mínimo de 1.5 meses según el Programa Oficial de la Especialidad de Urología.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Anatomía Patológica	1 mes (opcional)	HGURS- Anatomía Patológica	A determinar
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Aprendizaje del procesamiento y evaluación a nivel macroscópico y microscópico básico de las principales muestras de patología urológica: biopsia, piezas quirúrgicas y citologías.			
Observaciones			
Está considerada como una rotación opcional de 1 mes según el Programa Oficial de la Especialidad de Urología. Su realización se realizaría acortando la rotación de Cirugía General.			

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Atención Primaria	1 mes	Centro de Salud del Área VII	A determinar
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Ampliar la formación del residente en comunicación asistencial, relación médico-paciente, en la faceta preventiva y asistencial (individuo, familia y comunidad con un enfoque bio-psico-social) de la especialidad de Medicina de Familia y Comunitaria, el razonamiento clínico en un contexto de alta incertidumbre diagnóstica y alta frecuentación.			
Conocer los aspectos básicos relativos a la organización, funcionamiento y gestión de los Centros de Salud.			
Observaciones			

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesiones clínicas que se realicen en los respectivos servicios que está rotando. Sesiones Hospitalarias generales organizadas por la Comisión de Docencia.	Realizará como ponente las sesiones que se le exigian en los diferentes servicios en los que se encuentre rotando.

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR) de la Región de Murcia

Soporte vital inmediato		Protección Radiológica		<p>Las otras competencias transversales que tiene que adquirir el residente son: Aspectos sociales y culturales de la asistencia sanitaria, bioética, calidad, certificación de la defunción, comunicación, gestión clínica, instrucciones previas, investigación, organización sanitaria. Siempre que sea posible, la adquisición de competencias transversales se realizará durante la práctica asistencial. Esta adquisición de competencias se reforzará con actividades formativas que se propondrán desde la Comisión de Docencia.</p>
Fecha	A determinar	Fecha	A determinar	
Duración	9 h. Online + 9 presenciales	Duración	6 h.	
Modalidad	Semipresencial	Modalidad	Online	
Lugar		Lugar	Plataforma IDEA	

Guardias (En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
5 guardias mensuales	Durante los primeros 8 meses realizará guardias dentro del Servicio de Cirugía General. Durante su rotación por la Unidad de Cuidados Intensivos realizará 3 guardias en total con el Equipo de Medicina Intensiva. Completará ese mes con otras 2 Guardias en Urología como acompañante con residente de mayor año. El resto de los meses de R1 realizará las Guardias en el Servicio de Urología como acompañante de un residente mayor (R2-R3-R4-R5).

Actividades científicas y de investigación

Realizará su primera comunicación en la reunión anual de la Sociedad Murciana de Urología.
Mostrará una actitud proactiva en estos aspectos en los Servicios en los que se encuentre rotando.

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este primer año el residente actuará siempre bajo supervisión de presencia física del especialista, y por tanto con una baja responsabilidad y una alta supervisión.
Las altas estarán visadas por escrito por el adjunto, tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Urología.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

SEGUNDO AÑO-R2

Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

OBJETIVOS GENERALES:

Asistencia y puntualidad en las sesiones clínicas.

El residente se introduce de lleno en las actividades del Servicio de Urología.

Irás asumiendo responsabilidades de forma progresiva y adecuada al momento.

En caso de dudas siempre deberá consultar a los compañeros con mayor experiencia antes de tomar decisiones.

Se valora el trato con el paciente y los familiares.

Se valora el cuidado que tiene con los informes evolutivos y con las historias clínicas.

Entenderá que forma parte de un equipo donde es importante la colaboración y el entendimiento.

Una vez haya terminado con sus labores asignadas se valorará la ayudantía a los compañeros que todavía no hayan concluido sus tareas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aprenderá sobre el manejo del paciente urológico hospitalizado.

Desarrollará una adecuada relación médico-paciente.

Aprenderá la gestión de la información médica con pacientes y con familiares.

Aprenderá a guiar y encauzar un proceso de postoperatorio normal y a detectar los indicios de complicaciones postoperatorias y el modo de actuación ante las mismas.

Aprenderá a detectar situaciones que requieran atención con urgencia en pacientes hospitalizados sabiendo priorizar sus acciones.

Se iniciará en el manejo de las técnicas urológicas más básicas: sondajes, lavados vesicales, talla suprapúbica, curas, recambios de catéteres, ...

Se iniciará en la técnicas diagnósticas más básicas: uretrocistoscopia, ecografía abdominal, ecografía transrectal y biopsia transrectal de próstata.

Comenzará con sus primeras cirugías en el ámbito urológico

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Urología	9.5 meses	HGURS – Urología	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Manejo de pacientes ingresados en planta de Urología.

Valoración de Interconsultas de hospitalización realizadas al servicio de Urológicas por otras especialidades hospitalarias.

Manejo de la Urgencia urológica.

Adquisición de habilidades en pruebas endoscópicas de primer nivel (Uretroscopias y cistoscopias)

Aprendizaje en Ecografía abdominal y transrectal con la realización de biopsias tras rectales de próstata.

Aprendizaje en sondajes y cateterismos de la vía urinaria.

Asistencia en Consultas generales de Urología para inicio de manejo del paciente ambulatorio.
Asistencia en el quirófano en patologías de menor complejidad con ayudantías hasta alcanzar su formación como primer cirujano en cirugías de baja complejidad.
Asistencia en el quirófano de mayor complejidad realizando ayudantías.

Observaciones

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Vascolar	1.5 meses	Servicio de Cirugía Vascolar y Angiología del Hospital General Universitario Santa Lucía de Cartagena*	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Aprendizaje de las maniobras básicas de cirugía vascular.
Manejo de las lesiones iatrogénicas arteriales y venosas.

Observaciones

Está considerara como una rotación obligatoria con un mínimo de 1.5 meses según el Programa Oficial de la Especialidad de Urología.
En la actualidad se está tramitando el ACUERDO DE COLABORACIÓN DOCENTE EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA VASCULAR DEL HOSPITAL SANTA LUCÍA DE CARTAGENA.
Hasta la finalización de este procedimiento la rotación se realizará como rotación externa.
En caso de realizarse en un centro de la Región de Murcia, continuará con las guardias correspondientes en el Servicio de Urología del HGURS.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Plan de Formación en Simulación Laparoscópica. Módulo I.	Formación Teórica: 2 horas Formación Práctica: 16 a 24 horas	Servicio de Urología Granja Universitaria Universidad de Murcia	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Ver Plan de Formación en Simulación Laparoscópica. Anexo 1.

Observaciones

Rotaciones Externas			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente
<p>Sesiones clínicas diarias con incidencias de la guardia, exposición de casos clínicos y revisión de las historias y evolución de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Sesiones bibliográficas y de revisión: 1 vez por semana. Con exposición de un tema de actualidad por parte del residente ante los miembros del servicio y debate.</p> <p>Sesiones extraordinarias preparatorias de los Congresos y reuniones de Especialidad. Donde el residente expone ante los miembros del servicio los trabajos y comunicaciones que va a presentar.</p> <p>Sesiones de Comité de Tumores Urológicos: Los viernes. Donde el residente presenta o atiende a la exposición de los casos oncológicos del servicio y participa en el debate entre las especialidades de Urología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Anatomía Patológica y Radiología.</p>	<p>Participará activamente en las sesiones clínicas diarias contando cuando le corresponda con la exposición de los casos clínicos de planta y de la guardia con una evaluación diagnóstica y de manejo terapéutico.</p> <p>Realizará al menos 1 sesión bibliográfica o de revisión al mes.</p> <p>Expondrá las comunicaciones y trabajos realizados que va a presentar en las sesiones extraordinarias preparatorias de los congresos.</p> <p>Participará activamente en los casos asignados del Comité de Tumores Urológicos.</p>

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección Radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias

(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
5 al mes	Urología HGURS Durante su rotación en el Servicio de Cirugía de Vasculatura, en caso de que ésta se realice en un centro de la Región de Murcia, continuará con las guardias correspondientes en el Servicio de Urología del HGURS.

Actividades científicas y de investigación

Se valorará la realización de comunicaciones a congresos regionales y nacionales.
Se valorarán las publicaciones realizadas a revistas científicas.
Se incentivará la realización de másteres y cursos formación continuada.

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Durante este año el residente tendrá que ir demostrando sus competencias en los distintos campos de Urología y gradualmente irá aumentando su responsabilidad y autonomía y disminuyendo su supervisión, pero aún la mayoría de actividades que realiza deben ser supervisadas tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Urología.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

TERCER AÑO-R3

Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

OBJETIVOS GENERALES:

Asistencia y puntualidad en las sesiones clínicas.

Entenderá que forma parte de un equipo donde es importante la colaboración.

Una vez haya terminado con sus labores asignadas se valorará la ayudantía a los compañeros que todavía no hayan concluido con las mismas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aprenderá sobre la patología funcional del tracto urinario inferior y patología del suelo pélvico.

Aprenderá sobre el manejo del paciente en consulta de Urología con su patología específica: anamnesis, solicitud razonada de pruebas complementarias, orientación diagnóstica e indicaciones de tratamiento médico y quirúrgico junto con la transmisión de información al paciente y familiares de su proceso.

Presentará un desarrollo importante en actividad quirúrgica con grado de complejidad bajo y medio.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Urología R3	9.5 mes	HGURS – Urología	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Aprendizaje de realización e interpretación de Estudios Urodinámicos.

Asistencia a las consulta monográfica de Urología Funcional y Suelo pélvico.

Asistencia a consultas generales con el adjunto.

Realización de procedimientos quirúrgicos de baja complejidad.

Iniciación con ayudantía hasta la formación como primer cirujano en procedimientos quirúrgicos de complejidad media

Ayudantía en procedimientos quirúrgicos de alta complejidad.

Observaciones

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Ginecología	1.5 mes	HURS – Ginecología	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Exploración ginecológica.
Conocimiento básico del manejo de las patologías ginecológicas más importantes para la práctica urológica: cáncer de cérvix, endometriosis, infecciones vaginales, etc.
Iniciación a la ecografía transvaginal
Conocimiento básico del manejo de la patología del suelo pélvico.
Ayudantía en cirugía mayor ginecológica: Histerectomía, ooforectomía, ...
Ayudantía en cirugía específica del suelo pélvico.

Observaciones

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Plan de Formación en Simulación Laparoscópica. Módulos II y III.	Formación Práctica: 16 a 24 horas	Servicio de Urología Granja Universitaria Universidad de Murcia	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Ver Plan de Formación en Simulación Laparoscópica. Anexo 1.

Observaciones

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Observaciones

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
<p>Sesiones clínicas diarias con incidencias de la guardia, exposición de casos clínicos y revisión de las historias y evolución de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Sesiones bibliográficas y de revisión: 1 vez por semana. Con exposición de un tema de actualidad por parte del residente ante los miembros del servicio y debate.</p> <p>Sesiones extraordinarias preparatorias de los Congresos y reuniones de Especialidad. Donde el residente expone ante los miembros del servicio los trabajos y comunicaciones que va a presentar.</p> <p>Sesiones de Comité de Tumores Urológicos: Los viernes. Donde el residente presenta o atiende a la exposición de los casos oncológicos del servicio y participa en el debate entre las especialidades de Urología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Anatomía Patológica y Radiología.</p>	<p>Participará activamente en las sesiones clínicas diarias contando cuando le corresponda con la exposición de los casos clínicos de planta y de la guardia con una evaluación diagnóstica y de manejo terapéutico.</p> <p>Realizará al menos 1 sesión bibliográfica o de revisión al mes.</p> <p>Expondrá las comunicaciones y trabajos realizados que va a presentaren las sesiones extraordinarias preparatorias de los congresos.</p> <p>Participará activamente en los casos asignados del Comité de Tumores Urológicos.</p>

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias (En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
5 al mes	Urología HGURS

Actividades científicas y de investigación

Se valorará la realización de comunicaciones a congresos regionales y nacionales.
Se valorarán las publicaciones realizadas a revistas científicas.
Se incentivará la realización de másteres y cursos formación continuada.

Referencias al “*protocolo de supervisión del residente*” y “*principio de asunción progresiva de responsabilidad*”

Durante este año el residente el residente tendrá que ir demostrando sus competencias en los distintos campos de Urología y gradualmente irá aumentando su responsabilidad y autonomía y disminuyendo su supervisión.
Durante este año tendrá autonomía y responsabilidad para realizar un importante número de actividades, aunque en algunas de ellas debe continuar con una supervisión media tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Urología.

Referencias al “*protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente*”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

CUARTO AÑO-R4

Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):

OBJETIVOS GENERALES:

Asistencia y puntualidad en las sesiones clínicas.
Alcanzar cada vez más autonomía en la toma de decisiones y en las intervenciones quirúrgicas.
Entenderá que forma parte de un equipo donde es importante la colaboración.
Debe tener interés en la transmisión de conocimientos y buenos hábitos a los residentes de menor año.
Una vez haya terminado con sus labores asignadas se valorará la ayudantía a los compañeros que todavía no hayan concluido con las mismas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizará el programa de formación en patología litiasica y endourología que contempla la asimilación progresiva de capacidades quirúrgicas en endourología, la asistencia a la consulta monográfica de litiasis y endourología.
Aprendizaje en la consulta monográfica de Urología Reconstructiva participando en las intervenciones que se realicen a lo largo del año por esta unidad.
Aprendizaje en la consulta Monográfica de cáncer de próstata avanzado.
Desarrollará habilidades en cirugía abierta y laparoscópica de mayor complejidad.
Guardias de trasplantes renal en la Unidad de Trasplante renal del HUVA.
Comenzará a asumir responsabilidades a nivel de manejo del paciente en consultas.
Presentará un desarrollo importante en actividad quirúrgica con grado de complejidad media y alta.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Urología R4	9-11 MESES	HGURS – Urología	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Formación en manejo médico de la enfermedad litiasica.
Formación en manejo quirúrgico de la enfermedad litiasica: Ureterorenoscopia, RIRS, cirugía Percutánea, ...
Formación en otras técnicas de Endourologías.
Asistencia a sesiones de tratamiento en el Centro de Referencia Regional de Litotricia Extracorpórea en el Hospital Mesa del Castillo durante 3 tardes para aprendizaje sobre la técnica de litotricia extracorpórea por ondas de choque.
Formación quirúrgica en cirugía reconstructiva urológica.
Formación en manejo del paciente con cáncer de próstata avanzado.
Desarrollo más general de habilidades en cirugía abierta y laparoscópica de mayor complejidad.
Asistencia a Trasplantes renales.

Observaciones

Se contempla en este periodo llegar a un acuerdo con el Servicio de Urología del HCUVA y la Comisión de Trasplantes para la realización de guardias de trasplante.

Se deja la opción de 1 o 2 meses para rotaciones externas contemplando como recomendaciones el realizar 1 mes de rotación por una unidad de Cirugía Pediátrica y otro mes como opción para rotación un Centro de reconocido prestigio en Andrología.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Cirugía Pediátrica	1 mes (Opcional)	HCUVA- Cirugía Pediátrica	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir conocimientos en patología urológica infantil
Adquirir conocimientos y habilidades en cirugía urológica infantil
Realización de pequeñas y medianas intervenciones
Ayudantía en cirugías mayor

Observaciones

No se refleja como rotación en el Programa Oficial de la Especialidad de Urología.
Se considera por tanto una rotación interesante de carácter opcional para el conocimiento de patología urológica específica de la infancia en vistas a un posterior seguimiento de las mismas en edad adulta.
Durante su rotación en Cirugía Pediátrica continuará realizando guardias en el Servicio de Urología del HGURS.

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Andrología	1 mes (Opcional)	A determinar	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Adquirir conocimientos específicos en Andrología.
Adquirir conocimientos en valoración del paciente varón con infertilidad.

Observaciones

No se refleja como rotación en el Programa Oficial de la Especialidad de Urología.
Se considera por tanto una rotación interesante de carácter opcional.

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
<p>Sesiones clínicas diarias con incidencias de la guardia, exposición de casos clínicos y revisión de las historias y evolución de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Sesiones bibliográficas y de revisión: 1 vez por semana. Con exposición de un tema de actualidad por parte del residente ante los miembros del servicio y debate.</p> <p>Sesiones extraordinarias preparatorias de los Congresos y reuniones de Especialidad. Donde el residente expone ante los miembros del servicio los trabajos y comunicaciones que va a presentar.</p> <p>Sesiones de Comité de Tumores Urológicos: Los viernes. Donde el residente presenta o atiende a la exposición de los casos oncológicos del servicio y participa en el debate entre las especialidades de Urología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Anatomía Patológica y Radiología.</p>	<p>Participará activamente en las sesiones clínicas diarias contando cuando le corresponda con la exposición de los casos clínicos de planta y de la guardia con una evaluación diagnóstica y de manejo terapéutico.</p> <p>Realizará al menos 1 sesión bibliográfica o de revisión al mes.</p> <p>Expondrá las comunicaciones y trabajos realizados que va a presentaren las sesiones extraordinarias preparatorias de los congresos.</p> <p>Participará activamente en los casos asignados del Comité de Tumores Urológicos.</p>

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias

(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)

Número	Lugar
5 al mes	Urología HGURS Guardias por acuerdo de colaboración a la Unidad de Trasplante renal del HCUVA. En la actualidad se está tramitando el ACUERDO DE COLABORACIÓN DOCENTE. Hasta la finalización de este procedimiento la rotación se realizará como rotación externa.

Actividades científicas y de investigación

Se valorará la realización de comunicaciones a congresos regionales y nacionales.

Se valorarán las publicaciones realizadas a revistas científicas.

Se incentivará la realización de másteres y cursos formación continuada.

Referencias al “*protocolo de supervisión del residente*” y “*principio de asunción progresiva de responsabilidad*”

A lo largo de este año demostrará la adquisición de competencias en todos los aspectos de la especialidad, con una asunción progresiva de responsabilidad y una disminución de la supervisión, que será baja en la gran mayoría de casos, excepto en aquellos en los que hay un riesgo vital de la paciente (en estos casos debe avisar al adjunto. La mayoría de actividades las realizará con una autonomía propia de un especialista de Urología tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Urología.

Referencias al “*protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente*”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

QUINTO AÑO-R5

Objetivos del periodo formativo de R5 (Generales y específicos):

OBJETIVOS GENERALES:

Asistencia y puntualidad en las sesiones clínicas.
Debe tener interés en la transmisión de conocimientos y buenos hábitos a los residentes de menor año.
Como residente de mayor año, debe velar por sus residentes más pequeños.
Promoverá el sentimiento de grupo apoyando a sus compañeros.
Una vez haya terminado con sus labores asignadas se valorará la ayudantía a los compañeros que todavía no hayan concluido con las mismas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Alcanzará la completa autonomía en la toma de decisiones con un carácter racional.
Sabrá gestionar la labor de consultas Externas de Urología.
Debe desarrollarse como primer cirujano para poder asumir las principales cirugías del ámbito urológico.

Rotaciones (Añadir cuantas sean necesarias)

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Urología R5	8-11 meses	HGURS – Urología	A determinar

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Formación y realización de procedimientos quirúrgicos de alta complejidad: tanto por cirugía abierta como por abordaje laparoscópico.
Capacidades en el manejo de una consulta urológica.

Observaciones

Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Centro de Excelencia	3 meses (Opcional)		

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Dependiendo del Centro de elección.

Observaciones

Se reserva la posibilidad de realizar una rotación de 3 meses en un centro de reconocido prestigio de interés formativo.

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
<p>Sesiones clínicas diarias con incidencias de la guardia, exposición de casos clínicos y revisión de las historias y evolución de los pacientes hospitalizados.</p> <p>Sesiones bibliográficas y de revisión: 1 vez por semana. Con exposición de un tema de actualidad por parte del residente ante los miembros del servicio y debate.</p> <p>Sesiones extraordinarias preparatorias de los Congresos y reuniones de Especialidad. Donde el residente expone ante los miembros del servicio los trabajos y comunicaciones que va a presentar.</p> <p>Sesiones de Comité de Tumores Urológicos: Los viernes. Donde el residente presenta o atiende a la exposición de los casos oncológicos del servicio y participa en el debate entre las especialidades de Urología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Anatomía Patológica y Radiología.</p>	<p>Participará activamente en las sesiones clínicas diarias contando cuando le corresponda con la exposición de los casos clínicos de planta y de la guardia con una evaluación diagnóstica y de manejo terapéutico.</p> <p>Realizará al menos 1 sesión bibliográfica o de revisión al mes.</p> <p>Expondrá las comunicaciones y trabajos realizados que va a presentaren las sesiones extraordinarias preparatorias de los congresos.</p> <p>Participará activamente en los casos asignados del Comité de Tumores Urológicos.</p>

Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)

Protección radiológica	
Fecha	A determinar
Duración	2 h.
Modalidad	Online
Lugar	Plataforma IDEA

Guardias

(En caso de que no sean consideradas una rotación o para guardias sin rotación específica)	
Número	Lugar
5 al mes	Urología del HGURS

Actividades científicas y de investigación

Se valorará la realización de comunicaciones a congresos regionales y nacionales.
Se valorarán las publicaciones realizadas a revistas científicas.
Se incentivará la realización de másteres y cursos formación continuada.

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

A lo largo de este año demostrará la adquisición de competencias en todos los aspectos de la especialidad, con una asunción progresiva de responsabilidad y una disminución de la supervisión, que será baja en la gran mayoría de casos, excepto en aquellos en los que hay un riesgo vital de la paciente (en estos casos debe avisar al adjunto). La mayoría de actividades las realizará con una autonomía propia de un especialista de Urología tal y como aparece reflejado en el Protocolo de Supervisión de los Residentes de Urología.

Referencias al “protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente”

Ver la Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Otras referencias

ANEXO 1: Plan de Formación en Simulación Laparoscópica

1. FUNDAMENTACIÓN.

La cirugía laparoscópica constituye un estándar actualmente en urología. Todos los procedimientos quirúrgicos retroperitoneales o pélvicos han sido reproducidos con éxito a través de esta vía quirúrgica. Se incluyen intervenciones de muy elevada complejidad como la cistoprostatectomía radical y derivación urinaria intestinal, que ya se realiza ya por completo vía intracorpórea. Fruto de ello es el desarrollo de la cirugía robótica; alrededor del 70% de las intervenciones robóticas a nivel mundial se realizan en el ámbito de la urología.

Es por tanto una necesidad que los residentes de los centros docentes tengan una adecuada formación en estas técnicas. Sin embargo, la realidad es que la laparoscopia añade un plus de complejidad a la cirugía, y es necesario un aprendizaje muy específico que permita desarrollar las habilidades necesarias para su realización segura; los urólogos que practican estas técnicas se han formado específicamente para ello (simuladores y cirugía sobre animales) y han desarrollado posteriormente el perfeccionamiento de la técnica con la experiencia clínica. Y también es cierto que muchos servicios se encuentran aún en las fases de aprendizaje e introducción de la técnica, lo que dificulta el acceso real del residente a la práctica como primer cirujano. Por este motivo, la formación del residente no siempre es la más adecuada para dar respuesta a las necesidades que ya se exigen.

En la actualidad tan solo existe una revisión sistemática que haya evaluado la evidencia al respecto¹. Con base en los datos actualmente disponibles, es necesario que las organizaciones de atención de la salud incorporen modelos de formación urológica basados en programas específicos de simulación desarrollados y validados. A este respecto, destaca el programa de habilidades cirugía laparoscópica que fue adaptado a la urología por Sweet et al². (programa EBLUS).

Sin embargo, en nuestro medio existen algunas aproximaciones rigurosas actualmente en marcha. El programa desarrollado en el Hospital Marqués de Valdecilla³ es un ejemplo. El sistema de evaluación de competencias ESSCOLAP⁴ actualmente en fase de desarrollo se ha diseñado para validar las habilidades adquiridas a través de los programas formativos. No obstante, aún no tenemos retorno de estas experiencias.

La conclusión es que no existen muchos estudios que hayan evaluado de modo riguroso los programas de formación y entrenamiento laparoscópico. Lo que sí parece claro es que, hasta que dicha evidencia esté disponible, será mejor emplear algún modelo de entrenamiento estructurado que optar por desarrollos menos organizados.

En este entorno, la propuesta de la AMU es la de organizar un trayecto formativo eminentemente práctico para los residentes de Urología de nuestra CCAA, adoptando gran parte de la metodología desarrollada por aquellos esquemas más estructurados y, ocasionalmente, validados:

E-BLUS⁵, modelo del Servicio de Urología del Hospital Marqués de Valdecilla y sistema de evaluación de competencias ESSCOLAP.

2. PROPUESTA DE MODELO.

El modelo de trabajo pretende ofrecer una formación escalonada en términos de dificultad y dedicación a los residentes de urología de la Región de Murcia que están en su 2º, 3º y 4º año de formación especializada.

Los objetivos generales son:

1. Implantar un itinerario formativo en habilidades básicas y avanzadas en técnica quirúrgica laparoscópica basado en la superación de retos técnicos objetivables.
2. Acreditación formal del itinerario formativo a efectos curriculares.
3. Evaluación de la utilidad del modelo y extensión y adaptación del mismo, si es factible, a otras especialidades quirúrgicas a través de su asociación regional correspondiente.

Los objetivos específicos se describirán dentro del itinerario para cada escalón formativo, siendo indispensable su superación para acceder a los grados superiores.

1.1. NIVEL R2.

Para este año de residencia se asumirán los contenidos del programa E-BLUS, validado por la Asociación Europea de Urología⁵.

Una vez alcanzados los objetivos marcados por el programa E-BLUS, se iniciarán sesiones de trabajo en pelvitainer con tejido animal, practicando los siguientes ítems:

- Corte tisular con tijera.
- Sutura simple.
- Anastomosis entero-entérica.

A este programa de entrenamiento se añadirá un contenido teórico básico referente a los principios de las técnicas laparoscópicas, material elemental y empleo de animales de experimentación.

Este primer nivel será realizado en el hospital de origen del residente, y el responsable de su desarrollo será el tutor de residentes del servicio de urología. El programa finalizará cuando se cumplan los objetivos marcados; no obstante, podrán realizarse sesiones de refuerzo a demanda.

1.2. NIVEL R3 y R4.

Estos niveles serán realizados en animal de experimentación. Por este motivo, se desarrollarán en instalaciones específicas siguiendo las siguientes premisas:

- Validación del proyecto por el Comité de Ética de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia.
- Cumplimiento de los requisitos de la normativa vigente al respecto:
 - Directiva 2010/63/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de septiembre relativa a la protección de animales utilizados para fines científicos.
 - RD 53/2013 de 1 de febrero por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados para la experimentación y otros fines científicos incluyendo la docencia.
 - Ley 32/2007 de 7 de noviembre para el cuidado de los animales en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio.

Para el R3, las habilidades a desarrollar se basarán en la realización de cirugía renal y en el recuerdo del programa previo:

- Anastomosis entero-entérica en pelvi-trainer en el servicio de urología correspondiente.
- Pieloplastia en pelvitainer con modelo animal en el servicio de urología correspondiente.
- Nefrectomía simple con disección vascular y con sutura.

En el caso del R4, el residente tendrá los siguientes objetivos:

- Anastomosis entero-entérica y pieloplastia en modelo animal en pelvi-trainer en el servicio de urología correspondiente.
- Ayudantía al R3.
- Nefrectomía parcial.
- Desarrollo de prostatectomía radical, anastomosis vesicouretral y disección de vasos iliacos.



Los ciclos formativos se realizarán aprovechando al máximo el animal de experimentación, realizando inicialmente la cirugía renal y posteriormente la prostática. El R4 ayudará al R3 y después se realizará a la inversa. La tutoría será realizada por personal experto en laparoscopia procedente de los servicios de urología de nuestra comunidad.

Para cada una de las tareas se realizará una evaluación objetiva basa en ítems específicos por parte de los tutores en cada caso.

2. ITINERARIO FORMATIVO. DEFINICIÓN DE LOS MODULOS Y SU EVALUACIÓN.

2.1. MODULO I (R2).

- Conceptos teóricos (2 h formativas):
 - Lavado de manos y vestimenta quirúrgica. El medio quirúrgico.
 - Equipos y material en laparoscopia.
 - Posicionamiento del paciente en la cirugía urológica.
 - Realización de neumoperitoneo. Inserción de trocares.
 - Sutura y anudado en laparoscopia.
 - Complicaciones específicas de la cirugía laparoscópica.

La charla de conceptos teóricos será común para todo el programa. Duración 2 horas.

- Conceptos prácticos (16-24 h formativas):
 - Objetivos programa EBLUS. La herramienta de medición será la cumplimentación de los ejercicios marcados con la habilidad necesaria para superar el examen EBLUS.
 - Corte tisular con tijera.
 - Práctica sobre papel marcado.
 - Practica sobre estomago de cerdo
 - Sutura simple discontinua.
 - Práctica sobre papel marcado.
 - Práctica sobre estomago de cerdo.
 - Anastomosis entero-entérica.
 - Práctica sobre intestino de cerdo o de pollo.

La parte teórica se realizará en horario de tarde, y será impartido por el tutor de cada centro.

La parte práctica del módulo se realizará en horario de tarde en dos sesiones de dos horas:

- Primera sesión:
 - Corte y sutura sobre papel.
 - Corte y sutura sobre tejido.
- Segunda sesión:
 - Anastomosis enteroenterica.

Posteriormente, el residente, de acuerdo con las indicaciones del tutor, seguirá las prácticas de modo independiente hasta pasar la evaluación en la fecha acordada.

El ejercicio de anastomosis enteroentérica consistirá en la realización de una sutura discontinua de al menos 8 puntos de sutura reabsorbible de 4/0 sobre intestino de cerdo. Se fijarán ambos extremos del intestino en el pelvitainer de modo perpendicular a la cámara, de modo firme,

pero con la suficiente libertad como para poder girar el intestino. Al finalizar el ejercicio se recogerá el tiempo empleado y se comprobará la estanqueidad de la sutura.

La evaluación practica se realizará siguiendo la escala OSATS⁶ (Tabla 1).

GLOBAL RATING SCALE OF OPERATIVE PERFORMANCE				
Please circle the number corresponding to the candidate's performance in each category, irrespective of training level				
Respect for Tissue :				
1	2	3	4	5
Frequently used unnecessary force on tissue or caused damage by inappropriate use of instruments		Careful handling of tissue but occasionally caused inadvertent damage		Consistently handled tissue appropriately with minimal damage
Time and Motion :				
1	2	3	4	5
Many unnecessary moves		Efficient time/motion but some unnecessary moves		Clear economy of movement and maximum efficiency
Instrument Handling :				
1	2	3	4	5
Repeatedly makes tentative or awkward moves with instruments by inappropriate use of instruments		Competent use of instruments but occasionally appeared stiff or awkward		Fluid moves with instruments and no awkwardness
Knowledge of Instruments :				
1	2	3	4	5
Frequently asked for wrong instrument or used inappropriate instrument		Knew names of most instruments and used appropriate instrument		Obviously familiar with the instruments and their names
Flow of Operation :				
1	2	3	4	5
Frequently stopped operating and seemed unsure of next move		Demonstrated some forward planning with reasonable progression of procedure		Obviously planned course of operation with effortless flow from one move to the next
Use of Assistants :				
1	2	3	4	5
Consistently placed assistants poorly or failed to use assistants		Appropriate use of assistants most of time		Strategically used assistants to the best advantage at all time
Knowledge of Specific Procedure :				
1	2	3	4	5
Deficient knowledge. Needed specific instruction at most steps		Knew all important steps of operation		Demonstrated familiarity with all aspects of operation

Tabla 1. Escala OSATS, evaluación de la actividad quirúrgica.

2.2. MODULO II (R3).

- Conceptos prácticos (16-24 h formativas):
 - Realización de anastomosis entero-entérica en pelvi-trainer en el servicio de urología correspondiente.
 - Realización de pieloplastia en pelvitainer con modelo animal en el servicio de urología correspondiente.

- Realización en animal vivo de nefrectomía simple con disección vascular y con sutura.

La práctica de anastomosis entero-entérica ya habrá sido realizada durante el módulo anterior (R2); la necesidad de repetirlo durante R3 se acordará entre el residente y su tutor.

Las prácticas de anastomosis enteroentérica y de pieloplastia tendrán una duración mínima de 2 h cada uno, serán realizados en el servicio de urología correspondiente y guiados por el tutor de residentes de cada centro. No obstante, podrán ser repetidos hasta que el tutor considere que se realizan con la suficiente soltura y confianza (escala OSATS).

El ejercicio de anastomosis enteroentérica ya se ha descrito en el apartado previo.

Para el ejercicio de Pieloplastia, se dispondrá de una unidad renal de cerdo, desprovista de la grasa perirrenal y con la pelvis renal y uréter claramente visibles. Se fijará el órgano al pelvitainer con su eje mayor perpendicular a la posición de la cámara. El ejercicio consistirá en:

- Sección completa de la unión pieloureteral con pinza y tijera.
- Resección de 1 cm de uréter proximal y espatulación del mismo.
- Anastomosis pieloureteral mediante dos hemisuturas continuas, una inicial posterior y otra anterior, con sutura reabsorbible monofilamento de 4/0.

Al finalizar el ejercicio se recogerá el tiempo empleado y se comprobará la estanqueidad de la sutura.

El ejercicio de nefrectomía simple en animal será realizado en las instalaciones de la facultad de veterinaria. En un mismo animal, el R3 realizará la nefrectomía total y el R4 la nefrectomía parcial del riñón contralateral, a fin de aprovechar al máximo los recursos. La sistematización del procedimiento "nefrectomía simple" será el siguiente:

- Una vez dormido y posicionado el animal, se procederá a la colocación de trocar para cámara mediante minilaparotomía y posteriormente realización de neumoperitoneo y posicionamiento de un trocar de 10 mm y dos trocates de 5.
- Disección de cara anterior de riñón y grandes vasos.
- Identificación de arteria y vena renales. Liberación y disección de las mismas.
- Ligadura arterial proximal mediante una seda del 0.
- Colocación de 3 HemOlock en vena (dos proximales y uno distal, en sentido de cava a riñón) y sección de las misma dejando dos hemOlock en lecho.

- Sección de la arteria previa colocación de dos hemOlock, ambos distales a la ligadura arterial, entre ambos hemOlock.
- Liberación de riñón, individualización del mismo y separación de todos los planos.
- Embolsado y exteriorización de la pieza mediante pequeña incisión abdominal. Cierre de la misma.
- Colocación de drenaje en el lecho.

Al finalizar el ejercicio se recogerá el tiempo empleado.

La evaluación práctica se realizará siguiendo la escala OSATS, por dos tutores

2.3. MODULO III (R4).

- Conceptos prácticos (16-24 h formativas):
 - Anastomosis entero-entérica y pieloplastia en modelo animal en pelvi-trainer en el servicio de urología correspondiente.
 - Nefrectomía parcial.
 - Desarrollo de prostatectomía radical, anastomosis vesicouretral y disección de vasos iliacos.

Las prácticas de anastomosis enteroentérica y de pieloplastia ya habrán sido realizada durante el módulo anterior (R2); la necesidad de repetirlas durante R4 se acordará entre el residente y su tutor.

El ejercicio de nefrectomía parcial en animal será realizado en las instalaciones de la facultad de veterinaria. En un mismo animal, el R3 realizará la nefrectomía total y el R4 la nefrectomía parcial del riñón contralateral, a fin de aprovechar al máximo los recursos. La sistematización del procedimiento “nefrectomía parcial” será el siguiente:

- Una vez dormido y posicionado el animal, se procederá a la colocación de trocar para cámara mediante minilaparotomía y posteriormente realización de neumoperitoneo y posicionamiento de un trocar de 10 mm y dos trocares de 5.
- Disección de cara anterior de riñón y grandes vasos.
- Identificación de arteria y vena renales. Liberación y disección de las mismas.
- Colocación de vasel loop en arteria; colocación de vasel loop en vena.
- Marcado de una porción del polo inferior del riñón con energía eléctrica (tijera). Clampaje arterial.
- Sección completa de la porción del polo inferior marcado. Cierre del lecho con sutura barbada en continua. Colocación de una doble línea de sutura discontinua con monofilamento de 2/0 asegurada mediante hemOlocks.
- Desclampaje arterial y comprobación de hemostasia. Colocación de puntos hemostáticos adicionales si es preciso.

- Colocación de drenaje en el lecho.

Al finalizar el ejercicio se recogerá el tiempo de isquemia caliente conseguido y el tiempo total empleado en la intervención

La evaluación práctica se realizará siguiendo la escala OSATS, por dos tutores.

Con respecto al ejercicio de prostatectomía radical y sutura vesicouretral en animal, los pasos han sido descritos por el CCMI:

- Disección de vesículas seminales y espacio recto-prostático
- Disección de cara anterior de próstata e identificación de cuello vesical
- Sección de cuello vesical.
- Disección de bandeletas neurovasculares.
- Pinzamiento y sección de pedículos.
- Disección de ápex prostático y uretra.
- Anastomosis uretrovesical.

El procedimiento está actualmente muy sistematizado y se han empleado herramientas objetivas de medida que están en fase de validación. Emplearemos para la evaluación la escala utilizada en el Hospital Marqués de Valdecilla³, que se refleja en la

Figura 1. 1. Escalade valoración para la prostatectomía radical laparoscópica en animal vivo

<i>Nombre del residente</i>									
<i>Nombre del observador</i>									
<i>Cargo</i>									
<i>Habilidades técnicas</i>									
Posiciona adecuadamente el paciente y los equipos quirúrgicos	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Realiza la lista de verificación adecuadamente	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Realiza correctamente neumoperitoneo y colocación de trócares	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Identifica estructuras anatómicas	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Disección de vesículas seminales espacio recto-prostático	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Disección de cara anterior de próstata e identificación de cuello vesical	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Sección de cuello	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Disección de bandeletas neurovasculares	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Pinzamiento y sección de pedículos	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Disección de ápex prostático y uretra	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Anastomosis uretro-vesical	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Confirma la estanqueidad de la anastomosis	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Ha usado el instrumental adecuado para este tipo de cirugía	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Ha realizado una exposición adecuada durante la cirugía	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Ha realizado una hemostasia correcta	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Ha sido meticuloso en el tratamiento de los tejidos	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Cierra adecuadamente la lista de verificación	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
<i>Valoración global</i>									
Demuestra satisfactoriamente juicio clínico, capacidad de síntesis y de resolución, y tiene en cuenta los aspectos de eficiencia, valorando riesgos y beneficios en el plan de manejo	1	2	3	4	5	6	7	8 9	
Posiciona adecuadamente al paciente y los equipos quirúrgicos	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No coloca adecuadamente equipo o trócares	Falta colocar bien algún equipo o trócar	Coloca todo bien							
Realiza la lista de verificación adecuadamente	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No la realiza	La realiza pero no responde adecuadamente a varias preguntas	La realiza adecuadamente							
Realiza correctamente neumoperitoneo y colocación de trócares	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No lo hace bien o lesiona estructuras	Neumo bien pero mal trócares	Neumo y trócares bien							
Identifica estructuras anatómicas	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No las identifica	Identifica las principales	Identifica todas							
Disección de vesículas seminales espacio recto-prostático	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
Disección traumática y sangrante	Disección con excesiva tracción de estructuras	Disección correcta y exangüe							
Disección de la cara anterior de la próstata e identificación de cuello vesical	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No identifica cuello vesical	Identifica cuello o fascia	Identifica cuello y fascia ni fascia endopélvica							
Sección de cuello	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
En zona incorrecta	Apertura excesiva	Apertura en forma y sitio correcto							
Disección de bandeletas neurovasculares	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No la hace	Traumática y sangrante	Atraumática y exangüe							
Pinzamiento y sección de pedículos	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No los identifica	Los disecciona mal y sangran	Los disecciona y pinza bien							
Disección de ápex prostático y uretra	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No identifica ápex y uretra	Disección traumática	Buena identificación y disección							
Anastomosis uretro-vesical	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No la hace	Sutura irregular con lío de puntos	La hace correctamente							
Confirma la estanqueidad de la anastomosis	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
Fuga masiva	Mínimo escape	Sutura estanca							
Ha usado el instrumental adecuado para este tipo de cirugía	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No ha tenido en cuenta ni tamaño de sutura ni hem-o-lock	Ha usado hilos demasiado largos o cortos	Material adecuado							
Ha realizado una exposición adecuada durante la cirugía	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
Las asas intestinales ocupan el espacio. No va por planos anatómicos	Va por planos anatómicos. No libera bien el espacio	Planos correctos. Campo despejado							
Ha realizado una hemostasia correcta	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
Hemostasia incorrecta con lecho	Tiene que utilizar hemostáticos locales	Hemostasia correcta sangrante							
Ha sido meticuloso en el tratamiento de los tejidos	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
Desgarros en los tejidos	Deserosamiento de tejidos	Correcto manejo de tejidos							
Cierra adecuadamente la lista de verificación	1 2 3	4 5 6	7 8 9						
No la cierra	contesta parcialmente a algunos ítems	Responde correctamente a todos los ítems							

BIBLIOGRAFIA

- 1- Current Status of Simulation and Training Models in Urological Surgery: A Systematic Review. Aydin A, Shafi AM, Shamim Khan M, Dasgupta P, Ahmed K. J Urol. 2016 Aug;196(2):312-20.
- 2- Introduction and validation of the American Urological Association Basic Laparoscopic Urologic Surgery skills curriculum Sweet RM, Beach R, Sainfort F et al. J Endourol 2012; 26: 190.
- 3- Urology residents training in laparoscopic surgery. Development of a virtual reality model. Gutiérrez-Baños JL, Ballester-Diego R, Truan-Cacho D, Aguilera-Tubet C, Villanueva-Peña A, Manuel-Palazuelos JC. Actas Urol Esp. 2015 Nov;39(9):564-72.
- 4- Tesis Doctoral. Desarrollo y validación de un sistema de evaluación de competencias quirúrgicas técnicas y no técnicas en prostatectomía radical laparoscópica. Javier Sánchez Fernández Departamento de Medicina Animal. Facultad de Veterinaria, UEX, Cáceres
- 5- <http://uroweb.org/education/online-education/surgical-education/laparoscopy/>
- 6- Using the Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS) global rating scale to evaluate the skills of surgical trainees in the operating room. Hiroaki Niitsu, Naoki Hirabayashi, Masanori Yoshimitsu, et al. Surg Today (2013) 43:271–275