
 JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017


GUÍA FORMATIVA DE RESIDENTES DE UROLOGIA

Unidad Docente de UROLOGIA
Jefatura de Unidad Docente DR. RAFAEL MEDINA LOPEZ
Tutores/as: DRES. LOZANO BLASCO y OSMAN GARCIA
Centro asistencial: HOSPITAL VIRGEN DEL ROCIO
Aprobado en Comisión de docencia con fecha 28/11/2017

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

ÍNDICE

	Pág.
1. BIENVENIDA	3
2. Unidad Docente de UROLOGIA	4
2.1. Estructura física	4
2.2. Organización jerárquica y funcional	6
2.3. Cartera de Servicios	6
3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN UROLOGIA	7
4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DEL RESIDENTE DE UROLOGIA	19
4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación	19
4.2. Plan de rotaciones y competencias específicas por rotación.	31
4.3. Rotaciones Externas recomendadas	38
5. GUARDIAS: Protocolo de supervisión de la unidad	39
6. SESIONES	39
7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN/TRABAJOS DE CAMPO	43
8. EVALUACIÓN	44
8.1. FORMATIVA: ENTREVISTA ESTRUCTURADA TUTOR-RESIDENTE y LIBRO DEL RESIDENTE	45
8.2. EVALUACIÓN POR ROTACIÓN	47
8.3. EVALUACIÓN FINAL	48
9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	50
10. PLANTILLA PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN	52
11. ANEXOS	56


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

1. BIENVENIDA

En primer lugar expresar en nombre de todos los miembros de nuestra UGC nuestra más sincera enhorabuena por haber conseguido realizar tu formación médica especializada en Urología. Después de superar la Carrera de Medicina y unas duras oposiciones, has optado por realizar tu periodo EIR en nuestra Unidad, para todos nosotros esto constituye un privilegio y sin duda un nuevo compromiso para contigo y todos los que han depositado su confianza para esta tarea, en el equipo humano que formamos la Unidad de Gestión Clínica de Urología y Nefrología del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Durante los próximos cinco años vamos a compartir muchas horas de trabajo, con sus ilusiones y fracasos, pequeñas victorias y desalientos, compañerismo, problemas,..... Esperamos que a pesar de las adversidades que se presenten, sepamos transmitirte el amor por nuestra especialidad y todo el saber y el buen hacer para con nuestros ciudadanos.

El objetivo principal de esta Guía Formativa del Residente no es otro que el de motivar al médico residente recién incorporado a la unidad docente, ponerle en contacto con su programa de formación, el personal y estructuras docentes, a fin de que entienda el importante papel de nuestra especialidad en la Atención Hospitalaria, así como su repercusión en la Atención Primaria, todo ello dentro del ámbito de nuestro Sistema de Salud. Así pues le damos la bienvenida, con el deseo de que la incorporación a la estructura y programa formativo de la especialidad sea de su agrado y se cumplan sus expectativas profesionales y personales.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

1.1. Jefatura de la Unidad Docente (UD)

El actual Jefe de la UD es el Director de la Unidad de Gestión Clínica de Urología y Nefrología (UGCUN), el Dr. Rafael Antonio Medina López.

1.2. Tutores/as

Los dos tutores de Urología son:

- Dr. José María Lozano Blasco, coordinador de la Unidad de Andrología.**
- Dr. Ignacio Osmán García, adscrito a la Unidad de Urología Oncológica.**

2. LA UNIDAD DE UROLOGIA


La Unidad Asistencial de Urología del HU Virgen del Rocío está contenida en la UGC de Urología y Nefrología desde el año 2007, constituyéndose como la primera UGC que ha integrado ambas especialidades, así como el primer Área Asistencial de Nefrología constituida en forma de UGC en el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA). La población básica asignada es de 554924 ciudadanos, con una población como Hospital de Referencia Provincial de 1.301.641 y una población como Hospital de Referencia Regional de 1.418.264 potenciales usuarios.

Es unidad de Referencia Regional para el Trasplante Renal de una población diana de 2.383.377 ciudadanos y Unidad de Referencia Regional para el Trasplante Renal Infantil con una población de cobertura de 1.116.309 niños.

2.1. Estructura física

La Unidad Asistencial de Urología está subdividida en 5 unidades, en cada una de las cuales se desarrolla toda la actividad relacionada con la Urología General, además de la subespecialización específica. Estas son:

- i) UNIDAD DE **LITIASIS**
- ii) UNIDAD DE **NEURO-UROLOGÍA**
- iii) UNIDAD DE **TRASPLANTE Y CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA**
- iv) UNIDAD DE **ANDROLOGÍA**
- v) UNIDAD DE **UROLOGÍA ONCOLOGICA**


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

Además, existe una **UNIDAD DE LAPAROSCOPIA ASISTIDA POR ROBOT**, compuesta por 4 miembros de la unidad de Urología Oncológica, especializados en dicha técnica quirúrgica, y un **EQUIPO DE TRASPLANTE RENAL QUIRÚRGICO**, también compuesto por 12 miembros de las distintas Unidades, y que desarrollan dicha actividad.

En cada una de las unidades se desarrollan las funciones correspondientes a:

- i) **Consulta de Urología General**, en Centro de Diagnóstico y Tratamiento
- ii) **Consulta Especializada**, en Centro de Diagnóstico y Tratamiento, y **Hospital de la Mujer**
- iii) **Consulta Jerarquizada**, en el Hospital Duques del Infantado
- iv) **Quirófano de Cirugía Mayor**, en el Hospital General
- v) **Quirófano de Cirugía Mayor Ambulatoria**, en el Hospital Duques del Infantado
- vi) **Quirófano de Cirugía local**, en el Centro de Diagnóstico y tratamiento y en el Hospital General.
- vii) **Técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas**: Litotricia extracorpórea con Ondas de Choque, Braquiterapia para el cáncer de próstata, Biopsia prostática transrectal ecodirigida, Láser, Urodinámica...

En cuanto a la **Docencia médica pregraduada**, la Unidad asume la Docencia urológica para los alumnos de 5º y 6º curso de la Licenciatura de Medicina asignados a nuestro HOSPITAL, así como las prácticas de la asignaturas de Quirúrgica I y II y Clínica quirúrgica de los alumnos asignados a la Unidad. Para ello, la Unidad cuenta con un urólogo Profesor Asociado y con la implicación de todos los miembros en estas actividades docentes distribuyéndose los alumnos por las diferentes áreas asistenciales durante sus horas de prácticas.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

2.2. Organización jerárquica y funcional

Para el desarrollo de la actividad asistencial, docente e investigadora en cada una de las áreas definidas, la UGCUN dispone de 220 profesionales, que se disponen de la siguiente manera:


DIRECTOR DE LA UGC	1
JEFES DE SECCION DE UROLOGIA	3
JEFES DE SECCION DE NEFROLOGIA	2
FACULTATIVOS ESPECIALISTAS DE AREA DE UROLOGIA	15
FACULTATIVOS ESPECIALISTAS DE AREA DE NEFROLOGIA	19
JEFES DE BLOQUE ENFERMERIA	2
ENFERMEROS	95
AUXILIARES DE ENFERMERIA	53
PERSONAL ADMINISTRATIVO	12
CELADORES	5

2.3. Cartera de Servicios

La Cartera de Servicios de Urología ha sido recientemente actualizada por el SSPA en diciembre de 2015, en el marco de la Cartera de Procedimientos en el SSPA. En dicha edición se le ha otorgado a nuestra UGC la máxima Cartera de Servicios permitida por el SSPA, al ser el Hospital de máxima referencia de nuestra Comunidad Autónoma.

Además de la Cartera de Servicios, nuestra UGC es centro de REFERENCIA NACIONAL (CSUR por el Ministerio de Salud) en:

- Cáncer renal con afectación vascular.
- Trasplante renal cruzado.
- Trasplante renal infantil

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017


-Tumor de células germinales de riesgo alto o intermedio y resistente a quimioterapia de primera línea en adultos.

3. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN

a) INTRODUCCIÓN

La **Orden SCO/3358/2006, de 9 de octubre**, aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología, que ha sido elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad, y verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas.

Dicho programa formativo es de aplicación a los residentes de la Especialidad de Urología que obtuvieran plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se aprobó la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada. A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Urología por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia. No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la unidad docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la unidad y con la conformidad del residente, los planes individuales de formación al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la unidad y con la situación específica de cada residente.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

b) DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y CAMPO DE ACCIÓN

I. 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 Urodinámica, 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.

- PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS
 - Calibración uretral y sondaje vesical.
 - Endoscopia uretral, vesical, ureteral y piélica.
 - Punción de cavidades y biopsias de órganos.
 - Radiología uretral, vesical, ureteral y renal establecida sobre cateterismos vesical o uretral.
 - Urodinámica del tracto urinario inferior y superior.
 - Sonográficos, con especial mención de la ecografía transrectal prostática.
- PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS MÉDICOS

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Farmacología oral, sistémica, endocavitaria y parenquimatosa de:
 - Disfunciones miccionales neurógenas y prostatismo.
 - Infección urinaria y genital masculina.
 - Tumores genito-urinarios de todas las localizaciones.
 - Litiasis.
 - Cólico nefrítico y dolor urológico en general.

II. CAMPO DE ACTUACIÓN


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

III. PERFIL PROFESIONAL

La finalidad de este programa es conseguir que al concluir el período formativo el residente reúna todas las notas que definen el perfil profesional de un buen especialista en Urología a cuyos efectos: «Ser Urólogo significa conocer con precisión la fisiología, fisiopatología, expresión clínica, métodos de reconocimiento diagnóstico, nosología, procedimientos terapéuticos, médicos y quirúrgicos, de todas las áreas patológicas y órganos que se han descrito anteriormente al analizar el ámbito de actuación de la especialidad.»

c) OBJETIVOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS

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.


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

I. FORMACIÓN TEÓRICA

Se adecuará a los contenidos formativos que de forma resumida se indican en el anexo a este programa.

2) FORMACIÓN PRÁCTICA POR OBJETIVOS

- Examen del enfermo urológico.
- Procedimientos endoscópicos urológicos diagnósticos
- Procedimientos biópsicos en urología.
- Procedimientos radiográficos urológicos.
- Procedimientos ecográficos urológicos.
- Cirugía urológica.
- Riñón
- Uréter
- Vejiga
- Uretra y cuello vesical
- Cuello vesical masculino y próstata.
- Uretra masculina.
- Incontinencia masculina y femenina.
- Cirugía transuretral.
- Testículos
- Epidídimo y deferente
- Pene
- Linfadenectomías
- Tratamiento de las complicaciones quirúrgicas.
- Técnicas especiales en Urología. Principios, fundamentos técnicos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de los siguientes procedimientos:
 - Cateterismo y dilataciones.
 - Fulguración y electrocoagulación.
 - Láser, indicaciones específicas en Urología.
 - Hipertermia.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Criocirugía urológica.
- E.S.W.L.
- Microcirugía.
- Técnicas endo-urológicas.
- Laparoscopia.


3) ACTITUDES

I.GENÉRICAS

- Disponibilidad para el aprendizaje y la formación permanente.
- Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades.
- Aproximación a los problemas asistenciales con mente crítica y espíritu resolutivo.
- Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás.
- Apertura y flexibilidad en relación con los pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.

II.PROFESIONALES Y CIENTÍFICAS

- Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.
- Conformidad con la misión de servicio hacia los pacientes y la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.
- Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud.
- Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información.
- Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.
- Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la cirugía pediátrica en particular.
- Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.
- Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica.
- Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible.
- Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.

4) FORMACIÓN CIENTÍFICA

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


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

d) DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN UROLOGÍA

1) CARACTERÍSTICAS GENERALES

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

La formación de los residentes en Urología se basa en la adquisición progresiva de responsabilidades bajo la supervisión del tutor y de los

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

especialistas de la unidad en la que se esté formando. A estos efectos, se han diferenciado tres niveles de responsabilidad.

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


A estos efectos, el residente además de actividades asistenciales, debe intervenir activamente en las actividades científicas y de investigación en la unidad en que se esté formando.

2) CUANTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

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

- a) **Informes** realizados **de alta** de pacientes ingresados.
- b) **Informes** realizados de pacientes atendidos en **policlínica**.
- c) **Actividad quirúrgica** realizada: durante el período formativo el residente debe llevar a cabo un mínimo de 100 intervenciones significativas, tales como: suprarrenalectomías, nefrectomías, nefroureterectomías, adenomectomías, prostatectomías radicales, cistectomías radicales con derivaciones urinarias intestinales, uretroplastias, cirugías endoscópicas y microcirugía en cualquiera de sus aplicaciones metodológicas.

Debiendo existir un equilibrio entre el número y variedad de la patología intervenida que justifique una adecuada formación quirúrgica. En el libro del residente, con la firma del tutor responsable, se hará constar el número de intervenciones que se practican cada año en sus variantes de ayudante o responsable, así como otras actividades docentes, científicas y asistenciales que acrediten, al finalizar su formación, el cumplimiento adecuado de este objetivo.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

3) NIVELES DE RESPONSABILIDAD


A fin de graduar la responsabilidad progresiva del residente, se han agrupado las actividades a realizar en tres niveles de responsabilidad:

Nivel I:

- Historia clínica. Conocimientos en semiología urológica. Recepción de enfermos nuevos.
- Procedimientos diagnósticos: Responsable en procedimientos elementales (examen físico del enfermo urológico, inspección, palpación, percusión, tacto rectal, examen de genitales y reconocimientos de las patologías más comunes).
 - Iniciarse en el examen endoscópico uretro-vesical.
 - Colaborador en procedimientos diagnósticos más elaborados como biopsias directas o ecodirigidas, cateterismo uretral, procedimientos radiográficos, supravesicales e infravesicales (pielografías retrógradas, uretrografía...)
- Procedimientos quirúrgicos: Conocimientos, circunstancias preoperatorios y asistencia postoperatoria.
- Realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas (circuncisión, meatotomías uretrales, biopsias y cirugía menor genital, punciones y drenajes).
- Ayudantías en medianas y grandes intervenciones urológicas.
- Cirugía experimental, con iniciación en laparoscopia.

Nivel II:

- Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.
- Procedimientos quirúrgicos: Experiencia en procedimientos del nivel I.
- Realización de operaciones de mediana complejidad (nefrostomías abiertas y percutáneas, acceso quirúrgico al área renal,

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

vesical y prostática, cistostomías, cirugía genital de hidrocele, varicoceles, orquiectomías.

- Exámenes endoscópicos con intervenciones sobre pequeñas lesiones vesicales.
- Ayudantía de operaciones mayores e iniciación en procedimientos monográficos de nivel III.


Nivel III:

- Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos generales y finalización en el de procedimientos monográficos (impotencia, urodinamia, endourológicos, uro-oncología y litiasis).
- Procedimientos quirúrgicos: Responsable en un número determinado de grandes operaciones (suprarrenalectomías, nefrectomías radicales o parciales, nefroureterectomías, pielolitomías, pielectomías segmentarias, pieloplastias, ureterocalicorrrias, ureterolitomías, ureterolisis, ureteroneocistostomías extra y transvesicales, con vejiga psoica o colgajo vesical (Boari), exéresis de tumores retroperitoneales, linfadenectomías retroperitoneales, adenomectomías, prostatectomías radicales, resección transuretral de próstata, fístulas vesicovaginales, diverticulectomías vesicales, cistectomías parciales y radicales con reconstrucción urinaria con intestino (conducto intestinal o sustitución vesical ortotópica), resección transuretral de tumores vesicales, cirugía de la incontinencia urinaria, uretroplastias, procedimientos endourológicos (ureterorenoscopia, nefrolitotomía percutánea), trasplante renal. Inicio en microcirugía y laparoscopia humana.

4) ACTIVIDADES ASISTENCIALES/ROTACIONES

I.PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

Durante este primer año, el residente deberá adquirir un conocimiento básico sobre la realidad asistencial del hospital en el que

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

se está formando y de su especialidad pero, sobre todo, debe adquirir una formación quirúrgica general mediante la realización de rotaciones por las especialidades más vinculadas con la urología, en los siguientes términos:

- Rotaciones obligatorias durante un período mínimo de diez meses:

- Cirugía general y del aparato digestivo (tres meses).
- Cirugía vascular (un mes y medio).
- U.C.I (un mes y medio).
- Nefrología (un mes).
- Radiodiagnóstico (un mes y medio).
- Ginecología (un mes y medio).

- Rotaciones complementarias, entre otras:

- Anatomía patológica.
- Cirugía experimental.


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

- Guardias: Durante este primer año, el residente realizará guardias en las unidades de urgencias médico-quirúrgicas.

Se considera recomendable la realización de entre cuatro y seis guardias mensuales.

II.SEGUNDO A QUINTO AÑO DE RESIDENCIA

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

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

AÑO	CONSULTAS EXTERNAS	PLANTA	QUIRÓFANO	RESPONSABILIDAD
R2	XXX			NIVEL I
R3	XXX	XXX		NIVELES I y II
R4		XXX	XXX	NIVELES II y III
R5		XXX	XXX	NIVEL III

- Rotaciones: En los cuatro años que dura la formación específica se recomienda que las rotaciones complementarias se adecuen, en la medida de lo posible, a la oferta asistencial del hospital concreto en el que trabaja el residente, incluyendo dedicaciones especiales a cirugía ginecológica, cirugía vascular, cirugía abdominal convencional y laparoscópica, microcirugía y cirugía experimental.


Teniendo en cuenta que la acreditación docente de un Servicio de Urología está basada en módulos, si el servicio careciese de alguno de ellos que fuera considerado imprescindible para la formación del residente, la unidad docente deberá facilitar la realización de rotaciones (no inferiores a tres meses) en otros hospitales que reúnan las condiciones necesarias para suplir las carencias de formación detectadas.

- Guardias: En los cuatro últimos años de la especialidad las guardias serán específicamente urológicas.

Se considera recomendable la realización de entre cuatro y seis guardias mensuales.

III.FORMACIÓN PARA LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Los residentes deberán adquirir de conformidad con lo establecido en la legislación vigente, conocimientos básicos en protección

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

radiológica ajustados a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116».

Parte de los contenidos formativos se impartirá durante el primer año de especialización. Su duración será entre seis y diez horas fraccionables en módulos, que se impartirán según el plan formativo que se determine.

El resto de los contenidos formativos se impartirá progresivamente en cada uno de los sucesivos años de formación y su duración será entre dos y cuatro horas, destacando los aspectos prácticos.

Durante el primer año de especialización los contenidos formativos se impartirán por los integrantes de un Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica. El resto de los contenidos formativos se impartirá en una Institución Sanitaria con Servicio de Radiofísica Hospitalaria/Protección Radiológica/Física Médica, en coordinación con las unidades asistenciales de dicha institución específicamente relacionadas con las radiaciones ionizantes.


5) FORMACIÓN CIENTÍFICA E INVESTIGADORA

- Métodos:

- Presentaciones clínicas del servicio. Sesiones hospitalarias.
- Publicaciones.
- Presentaciones en reuniones de trabajo, regionales.
- Presentaciones de trabajos científicos en congresos nacionales o internacionales.

- Actividades y calendario:

- Sesiones clínicas del servicio (1 por semana).
- Sesiones bibliográficas (1 por mes).
- Sesiones interhospitalarias.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Sesiones intrahospitalarias conjuntas con otros servicios, como: Nefrología, Radiología, Anatomía Patológica, etc.

En las sesiones clínicas el residente debe presentar de forma ordenada y metódica el caso clínico que le sea asignado, estableciendo un juicio diagnóstico, alternativas diagnósticas, posibilidades terapéuticas y técnica quirúrgica más conveniente desde la perspectiva de la defensa de sus criterios frente a la posible crítica constructiva de la audiencia.

4. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE UROLOGIA

4.1. Competencias generales a adquirir durante la formación


La finalidad de este programa es conseguir que al concluir el período formativo el residente reúna todas las notas que definen el perfil profesional de un buen especialista en Urología a cuyos efectos: «Ser Urólogo significa conocer con precisión la fisiología, fisiopatología, expresión clínica, métodos de reconocimiento diagnóstico, nosología, procedimientos terapéuticos, médicos y quirúrgicos, de todas las áreas patológicas y órganos que se han descrito anteriormente al analizar el ámbito de actuación de la especialidad.»

El residente al final de su periodo de formación será capaz de haber conseguido un aprendizaje integrado de la Urología en sus facetas teórica, práctica y científica.


4.1.1. FORMACIÓN TEÓRICA

Se adecuará a los contenidos formativos que de forma resumida se indican:

1. Historia de la Urología.
2. Embriología y morfogénesis de la suprarrenal, riñón, sistema excretor y sistema genital.
3. Anatomía y abordaje quirúrgico del sistema urogenital.
 - 3.1 Retroperitoneo.
 - 3.2 Suprarrenales.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

- 3.3 Vasos renales.
- 3.4 Riñón y uréter.
- 3.5 Vejiga y uretra.
- 3.6 Próstata y vesículas seminales.
- 3.7 Pene.
- 3.8 Periné.
- 3.9 Escroto, testículos, epidídimo y cordón espermático.
- 4. Fisiología de la suprarrenal, riñón, aparato excretor y sistema reproductivo masculino.
 - 4.1 De la suprarrenal.
 - 4.2 Renal.
 - 4.3 De la pelvis renal y el uréter.
 - 4.4 De la vejiga y uretra (micción y continencia).
 - 4.5 Del sistema reproductor masculino:
 - Función del eje hipotálamo-hipófisis-gónada.
 - Espermogénesis y función endocrina del testículo.
 - Fisiología del epidídimo y del deferente.
 - Fisiología y bioquímica de la próstata y vesículas seminales.
 - Erección y eyaculación.
- 5 Examen clínico y procedimientos diagnósticos en urología.
 - 5.1 Historia clínica.
 - 5.2 Examen físico: inspección, palpación, percusión, transiluminación en urología.
 - 5.3 Análisis de orina: Sedimento, bioquímica y citología.
 - 5.4 Análisis del semen.
 - 5.5 Procedimientos biópsicos en Urología:
 - Biopsia de próstata.
 - Biopsia de testículo.
 - Biopsia renal.
 - 5.6 Procedimientos endoscópicos e instrumentales en urología:
 - Cateterismo y calibración uretral.
 - Uretrocistoscopia.
 - Ureteroscopia.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

Pieloscopia.

Laparoscopia urológica.

Ureterorenoscopia.

5.7 Procedimientos urodinámicos en urología:

Investigación urodinámica del tracto urinario superior (TUS).

Estudios urodinámicos del tracto urinario inferior (TUI).

5.8 Investigación por imágenes del aparato urinario:

Urografía intravenosa.

Ultrasonografía renal, retroperitoneal, vesical, prostática, hipogástrica y endocavitaria.

Cistouretrografía miccional.

Pielografía retrógrada y anterógrada.

Uretrografía retrógrada.

Vesiculografía seminal y epididimografía.

TAC.

RNM.

Procedimientos angiográficos.

Procedimientos isotópicos (DTPA, DMSA, test con diuréticos, etc.).

6. Fisiopatología del aparato genitourinario.

6.1 Etiología, patogénesis, patología, fisiopatología y tratamiento del fracaso renal agudo y crónico.

6.2 Etiología, patogénesis, patología, fisiopatología y tratamiento de: hematuria, proteinuria, poliuria, oliguria, anuria, trombosis de la vena renal, necrosis papilar, diabetes insípida y ciertos tipos de glomerulonefritis y tubulopatías productoras de secundarismos urológicos.

6.3 Fisiopatología de la uropatía obstructiva:


Efectos sobre la función renal de la obstrucción completa unilateral o bilateral.

Efectos de la obstrucción parcial uni o bilateral.

Cambios metabólicos motivados por la hidronefrosis.

Hipertrofia renal compensadora. Efecto topográfico de la obstrucción supra e infra vesical.

6.4 Reflujo vesicoureteral y nefropatía por reflujo.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

6.5 Fisiopatología del uréter. Respuestas del uréter a la obstrucción.

El uréter malformado.

6.6 Fisiopatología de la micción e incontinencia.

Etiología, clasificación, patofisiología, diagnóstico y tratamiento de la retención urinaria.

Etiología, clasificación, patofisiología, procedimiento diagnóstico y tratamiento de la incontinencia y la enuresis.

Disfunción miccional neurogénica.

7. Investigaciones urodinámicas.

7.1 Mecanismo de la micción y de la continencia.

7.2 Farmacología del TUI.

7.3 Investigaciones urodinámicas por objetivos: disfunción miccional neurogénica, disfunción miccional no neurogénica, incontinencias femeninas, sustituciones vesicales y prótesis esfinterianas.

7.4 Estudios urodinámicos del TUS.

8. Anomalías congénitas y morfogénicas del sistema genitourinario.

8.1 Anormalidades cromosómicas y genéticas.

8.2 Anomalías del riñón, vasos renales, sistema colector, unión pieloureteral, uréter y unión uréter-vesical:

Anomalías renales de número, volumen, estructura, forma, fusión, rotación y ascenso.

Enfermedades quísticas renales.

Displasia renal.

Anomalías de los vasos renales.

Anomalías de los cálices, infundíbulos y pelvis.

Obstrucción de la unión ureteropélvica.


Anomalías ureterales: Número, estructura y posición.

Reflujo vésico-ureteral: etiología, clasificación, patología, patofisiología, procedimiento diagnóstico, tratamiento quirúrgico y conservador.

Nefropatía por reflujo.

Megauréter: clasificación, procedimientos diagnósticos y modalidades terapéuticas.

Ureterocele.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

Uréter ectópico.

8.3 Anomalías vesicales:

Extrofia vesical, extrofia cloacal, epispadias.

Anomalías uracales.

Ano imperforado, cloaca persistente, seno urogenital.

Duplicación vesical y divertículos congénitos.

8.4 Anomalías de la uretra y del pene:

Obstrucción del cuello vesical.

Válvulas uretrales posteriores.

Megauretra.

Estenosis de la uretra distal en las niñas.

Estenosis uretrales y meatales en el varón.

Duplicación uretral y divertículos congénitos.

Anomalías quísticas de las glándulas de Cowper.

Hipospadias.

Incurvación congénita del pene y uretra corta.

Fimosis y otras anomalías peneanas.

8.5. Anomalías de los testículos:

Anorquía, criptorquidia y ectopía testicular.

Hernia inguinal.

Hidrocele del neonato y el niño.

Torsión testicular y torsión del cordón espermático.

8.6 Anomalías en la diferenciación sexual:

Diagnóstico diferencial de la ambigüedad sexual.

Tratamiento de la intersexualidad.

8.7 Anomalías del epidídimo, deferente y vesículas seminales.


9. Enfermedades de las glándulas suprarrenales. Etiología, clasificación, patología, fisiopatología y tratamiento.

9.1 Insuficiencia suprarrenal y síndromes de hiperfunción adrenocortical.

9.2 Hiperplasia y tumores de la corteza suprarrenal.

9.3 Tumores de la médula suprarrenal: feocromocitoma y neuroblastoma.

10. Hipertensión vásculo-renal, anomalías de los vasos renales y trasplante renal.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

10.1 Clasificación, patología, fisiopatología, diagnóstico y principios terapéuticos de las lesiones vásculo-renales y de la hipertensión vásculo-renal.

10.2 Trasplante renal: auto y alotrasplante renal. Inmunología y procedimientos técnicos. Complicaciones.

11. Infecciones específicas y no específicas, enfermedades inflamatorias incluyendo las enfermedades venéreas.

11.1 Definición y clasificación. Epidemiología. Microbiología de las infecciones genitourinarias incluyendo el papel de los factores predisponentes.

11.2 Patología y fisiopatología incluyendo los factores inmunobiológicos.

11.3 Localización de la infección en el tracto urinario: Procedimientos técnicos.

11.4 Procedimientos diagnósticos y tratamiento de las siguientes circunstancias sépticas:

Infecciones nosocomiales y motivadas por el catéter uretral.

Infección del tracto urinario en niños.

Infección del tracto urinario en el embarazo.

Bacteriuria asintomática.

Septicemia y shock séptico.

Cistitis.

Pielonefritis.

Prostatitis aguda y crónica.

Prostatitis no bacteriana y prostatodinia.

Uretritis.

Epididimitis y orquitis.

Vesiculitis seminal.

Enfermedades de transmisión sexual.

Tuberculosis genitourinaria.


Enfermedades parasitarias: hidatidosis y bilharziosis.

Infecciones por hongos.


Cistitis intersticial y síndromes relacionados.

Enfermedades infecciosas de los genitales externos.


12 Traumatismos del tracto genitourinario (etiología, clasificación, patología, fisiopatología, diagnóstico, procedimientos diagnósticos, modalidades terapéuticas y complicaciones).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- 12.1 Del riñón y de los vasos renales.
- 12.2 Ureterales.
- 12.3 Vesicales y uretrales.
- 12.4 De los genitales externos.
- 12.5 Térmicos, químicos y eléctricos de los genitales externos y de la uretra.
- 13. Urolitiasis:
 - 13.1 Epidemiología.
 - 13.2 Etiología, morfogénesis y patogénesis.
 - 13.3 Factores de riesgo en la formación de los cálculos urinarios.
 - 13.4 Metabolismo del calcio.
 - 13.5 Metabolismo del ácido oxálico.
 - 13.6 Litiasis inducida por infección.
 - 13.7 Cistinuria-xantinuria.
 - 13.8 Formación de cálculos de ácido úrico.
 - 13.9 Nefrocalcinosis y litogénesis.
 - 13.10 Inhibidores y promotores de la formación de cálculos.
 - 13.11 Cristaluria.
 - 13.12 Procedimientos diagnósticos e investigaciones técnicas.
 - 13.13 Modalidades terapéuticas:
 - Tratamiento médico.
 - Tratamiento quirúrgico.
 - Tratamiento endourológico.
 - Litotricia extracorpórea por ondas de choque (ESWL).
 - 13.14 Principios de la fragmentación litiásica.
 - 13.15 Principios del análisis de los cálculos.
- 14. Fertilidad y función sexual.
 - 14.1 Función endocrina de los testículos.
 - 14.2 Espermiogénesis.
 - 14.3 Fisiología del epidídimo.
 - 14.4 Fisiología de la erección peneana.
 - 14.5 Patofisiología de la reproducción masculina.
 - 14.6 Etiología y evaluación de la infertilidad masculina.
 - 14.7 Tratamiento médico de la disfunción testicular.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- 14.8 Tratamiento quirúrgico de la infertilidad.
- 14.9 Tratamiento de las disfunciones de la eyaculación.
- 14.10 Fisiopatología de la disfunción sexual masculina.
- 14.11 Etiología y evaluación del varón impotente.
- 14.12 Tratamiento médico y quirúrgico de la impotencia.
- 14.13 Intersexualidad: Etiología, clasificación, evaluación y tratamiento.
- 15. Hiperplasia benigna de la próstata.
 - 15.1 Epidemiología.
 - 15.2 Etiología.
 - 15.3 Patología.
 - 15.4 Procedimientos diagnósticos.
 - 15.5 Modalidades terapéuticas.
- 16 Tumores del aparato genitourinario.
 - 16.1 Principios de la oncología urológica:
 - Epidemiología de los tumores urogenitales.
 - Principios de la carcinogénesis y biología del cáncer.
 - Citogenética: anomalías cromosómicas en los tumores urológicos.
 - Marcadores tumorales y oncología urológica.
 - Inmunobiología y patología de los cánceres urológicos.
 - Procedimientos diagnósticos.
 - Estadaje y patrones de diseminación.
 - Principios de la quimioterapia anticancerosa.
 - Factores pronósticos y parámetros de respuesta.
 - 16.2 Oncología especial: Epidemiología, etiología, historia natural, biología, inmunobiología, patología, patrones de diseminación, procedimientos diagnósticos, estadaje y modalidades terapéuticas de los siguientes tumores:
 - 16.2.1 Tumores renales:
 - Carcinoma de células renales.
 - Tumor de Wilms.
 - Tumores renales benignos en el adulto y en el niño.
 - Tumor de células transicionales del tracto urinario superior.
 - 16.2.2 Tumores vesicales:
 - Carcinoma de células transicionales.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

Carcinoma de células escamosas.

Adenocarcinoma.

Rabdomiosarcoma.

Tumores benignos.

16.2.3 Próstata:

Adenocarcinoma.

Rabdomiosarcoma.

Sarcoma.

16.2.4 Uretra:

Carcinoma de la uretra masculina, femenina y de las glándulas parauretrales.

Tumores benignos de la uretra masculina y femenina.

16.2.5 Testículo, estructuras paratesticulares y vesícula seminal:

Tumores germinales en el niño y en el adulto incluyendo los seminomas y los tumores no germinales no seminomatosos.

Tumores no germinales.

Tumores del cordón estromal. Tumores de los anejos testiculares y de las vesículas seminales.

16.2.6 Pene:

Carcinoma de pene.

Enfermedades preneoplásicas de pene.

Lesiones benignas de pene.

17. Otras afecciones del pene, escroto, testículos, epidídimo y cordón spermático (etiología, patología, fisiopatología, diagnóstico y terapéutica).

17.1 Fimosis y parafimosis.

17.2 Lesiones dermatológicas del pene.

17.3 Priapismo.

17.4 Enfermedad de la Peyronie.


17.5 Gangrena del pene y escroto.

17.6 Hidrocele no congénito.


17.7 Varicocele.

17.8 Quistes de los anejos testiculares.

18. Fístulas urinarias.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

- 18.1 Etiología, patogénesis y clasificación.
- 18.2 Procedimientos diagnósticos.
- 18.3 Normas terapéuticas generales.
- 19. Derivaciones urinarias.
 - 19.1 Concepto.
 - 19.2 Concepto de destubulización.
 - 19.3 Clasificación:
 - Atendiendo a la ubicación del reservorio:
 - Ortotópicas.
 - Heterotópicas (externas e internas).
 - Atendiendo a la continencia:
 - Tubulizadas.
 - Destubulizadas.
 - 19.4 Anastomosis ureterointestinales.
 - 19.5 Cuidados postoperatorios.
 - 19.6 Desderivaciones.
 - 19.7 Complicaciones:
 - Metabólicas.
 - Anatomoquirúrgicas.
 - Neoplásicas (carcinogénesis).
- 20. Urofarmacología:
 - 20.1 Fármacos empleados en infecciones bacterianas y por otros microorganismos.
 - 20.2 Fármacos empleados en las disfunciones miccionales.
 - 20.3 Fármacos empleados en el cólico nefrítico.
- 21. Laparoscopia en urología.
 - 21.1 Revisión histórica.
 - 21.2 Conceptos teóricos:
 - Instrumental y componentes del equipo laparoscópico: acceso, disección, corte, aspiración, irrigación, hemostasia, agarre, sutura y extracción de tejidos y órganos.
 - Sistemas de insuflación

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

Sistemas de imagen: ópticas, cámaras, monitores, sistemas de digitalización y almacenamiento.

Selección de pacientes y preparación preoperatoria.

Indicaciones actuales de la laparoscopia en Urología.

21.3 Complicaciones de la laparoscopia en Urología:

Problemas respiratorios y cardiovasculares secundarios al CO₂.


Complicaciones intra y postoperatorias (trocarizaciones, lesiones de órganos sólidos, lesiones de órganos huecos, lesiones de vasos arteriales y venosos).

Reconversión a cirugía convencional.

22. Aspectos psicológicos en las enfermedades urológicas.

4.1.2. FORMACIÓN PRÁCTICA POR OBJETIVOS


- Examen del enfermo urológico.
- Procedimientos endoscópicos urológicos diagnósticos
- Procedimientos biópsicos en urología.
- Procedimientos radiográficos urológicos.
- Procedimientos ecográficos urológicos.
- Cirugía urológica.
- Riñón
- Uréter
- Vejiga
- Uretra y cuello vesical
- Cuello vesical masculino y próstata.
- Uretra masculina.
- Incontinencia masculina y femenina.
- Cirugía transuretral.
- Testículos
- Epidídimo y deferente
- Pene
- Linfadenectomías
- Tratamiento de las complicaciones quirúrgicas.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Técnicas especiales en Urología. Principios, fundamentos técnicos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de los siguientes procedimientos:
 - Cateterismo y dilataciones.
 - Fulguración y electrocoagulación.
 - Láser, indicaciones específicas en Urología.
 - Hipertermia.
 - Criocirugía urológica.
 - E.S.W.L.
 - Microcirugía.
 - Técnicas endo-urológicas.
 - Laparoscopia.

4.1.3. PROFESIONALES Y CIENTÍFICAS

- Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.
- Conformidad con la misión de servicio hacia los pacientes y la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.
- Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud.
- Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad.
- Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información.
- Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.
- Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la cirugía pediátrica en particular.
- Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.
- Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica.
- Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

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

4.1.4. FORMACIÓN CIENTÍFICA

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

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


4.2. Plan de rotaciones y Competencias específicas por rotación.

Con el fin de evitar coincidencias de los tres residentes del mismo año durante el mismo rotatorio, se explica tanto en el texto como en la representación gráfica al final del plan de rotaciones y el cronograma el rotatorio para cada uno de ellos.


(1) EIR PRIMER AÑO

- **Cirugía General y del Aparato Digestivo** (6 meses):
 - Los objetivos a alcanzar en este periodo son:
 - Familiarizarse con los elementos básicos comunes a las especialidades quirúrgicas.
 - Integración al medio
 - Preparación de pacientes para intervención
 - Formación en técnicas asépticas y antisépticas
 - Intervenciones electivas y urgentes
 - Cirujano en intervenciones de baja complejidad
 - Ayudante en intervenciones de mediana y alta complejidad
 - Formación en cuidados postoperatorios

Los residentes de Urología rotan en 3 unidades dentro de Cirugía general: Unidad de Coloproctología (2 meses), Unidad de Cirugía Laparoscópica Avanzada (2 meses) y Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (2 meses).

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- **Unidad de Cuidados Intensivos** (2 meses):
 - Los objetivos a alcanzar en este periodo son:
 - Conocimiento del curso postoperatorio en el enfermo grave.
 - Manejo de los procedimientos habituales en UCI: Reanimación, recuperación.
 - Detección y manejo de complicaciones quirúrgicas.
- **Radiodiagnóstico** (1 mes):
 - Los objetivos a alcanzar en este periodo son:
 - Interpretación y realización de ecografía urológica, urografías intravenosas, cistouretrografías y nefrostogramas. Conocimientos de la anatomía en el TAC y RNM urológicos.
- **Atención Primaria** (1 mes):
 - Los objetivos a alcanzar en este periodo son:
 - Conocer las características específicas de la actividad en Atención Primaria, y en concreto en Medicina Familiar y Comunitaria (gestión de consulta y enfoque biopsicosocial)
 - Profundizar en la atención integral al paciente (preventiva, asistencial, rehabilitadora)
 - Adquirir conocimientos y habilidades que faciliten la continuidad asistencial
 - Contribuir a la adquisición de las competencias generales y transversales especificadas en el Modelo de Gestión por Competencias del SSPA.
- **Anatomía patológica** (1 mes):
 - Objetivos:
 - Reconocimiento y estadiaje patológico de los tumores urológicos.
 - Reconocimiento microscópico de los órganos urológicos y sus principales patologías.
 - Nociones básicas de citología urinaria.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Toma de contacto con equipos de investigación multidisciplinar

vi) EIR DE SEGUNDO y TERCER AÑO.

Los EIR desarrollaran una serie de rotatorios cruzados para no coincidir en la misma unidad.

A partir del segundo año de residencia, debe acudir, con periodicidad mínima bisemanal, a las consultas de Urología General de primer escalón y Urología Especializada de la Unidad que corresponda del Centro de Diagnóstico y Tratamiento.

Durante la actividad en consultas externas siempre permanecerá tutorizado por un FEA.

- **Unidad de Litiasis** (6 meses):


- Objetivos:

- Conocimiento de los principios urológicos generales, adaptación a las normas y directrices de la Unidad Asistencial
- Conocimiento y diagnóstico de la enfermedad litiásica. El estudio metabólico.
- Manejo integral del cálculo urinario.
- Técnicas y recursos quirúrgicos para tratar los cálculos urinarios. Cirugía convencional y cirugía percutánea.
- Indicaciones y técnica de Ureteroscopia.
- Indicaciones y técnica de Litotricia extracorpórea con ondas de choque.
- Tratamiento de la enfermedad litiásica.


- **Unidad de Uro-ginecología** (6 meses):

- Objetivos:

- Conocimiento de los principios urológicos generales, adaptación a las normas y directrices de la Unidad Asistencial

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017


- Manejo médico-quirúrgico de la incontinencia urinaria femenina.
 - Técnicas de valoración del suelo pélvico, rehabilitación perineal en todas sus facetas, electroestimulación, Kegel, biofeedback, conos vaginales.
 - Manejo del síndrome uretral, cistitis y cistopatías de la mujer.
 - Diagnóstico y tratamiento de la yatrogenia urológica en ginecología.
 - Interpretación de las pruebas urodinámicas.
 - Conocimiento y diagnóstico de la vejiga neurógena.
 - Tratamiento de la vejiga neurógena, técnicas conservadoras y quirúrgicas.
 - Diagnóstico y manejo de la incontinencia masculina.
- Durante este rotatorio acudiré, con periodicidad semanal al Servicio de **Rehabilitación del Suelo Pélvico**, en el Hospital de Rehabilitación y Traumatología, y al **Quirófano de Uro-ginecología** del Hospital de La Mujer.
- **Cirugía Vascolar**: (2 meses)
 - Objetivos:
 - Diagnóstico y manejo de la patología vascular retroperitoneal
 - Formación en técnicas e instrumentación de cirugía vascular
 - Cirujano en intervenciones de baja complejidad
 - Ayudante en intervenciones de mediana y alta complejidad
 - Manejo de la cirugía vascular como preparación a la cirugía integral del trasplante renal
 - **Consortio Público Hospital San Juan de Dios (Bormujos)**: (2 meses)
 - Objetivos:
 - Adquirir conocimientos sobre otras formas de gestionar y organizar la actividad asistencial de una Unidad de Urología de ámbito comarcal.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017


- Adquirir conocimientos sobre otras estructuras organizativas para la Gestión de Calidad en los centros asistenciales con otras fórmulas de gestión y avanzada cultura de calidad.
- Adquirir conocimientos sobre otras estructuras asistenciales que favorezcan la implementación de estrategias para la Seguridad de los pacientes en un centro con estrategias avanzadas en esta línea de calidad.
- Completar formación en áreas concretas de la especialidad.
- **Unidad de Andrología y cirugía reconstructiva:** (5 meses)
 - Objetivos:
 - Diagnóstico y tratamiento de la disfunción sexual masculina.
 - Manejo del varón infértil.
 - Diagnóstico y tratamiento de la patología uretral
 - Conocimiento e indicaciones de las distintas técnicas quirúrgicas de la cirugía genital masculina y la estenosis de uretra
- **Nefrología:** (1 mes)
 - Objetivos:
 - Conocimiento del balance hidroelectrolítico
 - Manejo del insuficiente renal agudo y crónico
 - Indicaciones y tipos de diálisis
 - Preparación del enfermo para el trasplante renal
 - Postoperatorio del paciente trasplantado renal.

vii) EIR DE CUARTO y QUINTO AÑO


- **Unidad de Trasplante y cirugía reconstructiva:** (6 meses)
 - Objetivos:
 - Estudio pretrasplante.
 - Peculiaridades del trasplante de donante vivo.
 - Técnicas quirúrgicas de donación renal: donante vivo, donante cadáver, asistolia tipo II y asistolia tipo III.
 - Técnicas quirúrgicas del trasplante renal
 - Protocolos de trasplante.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

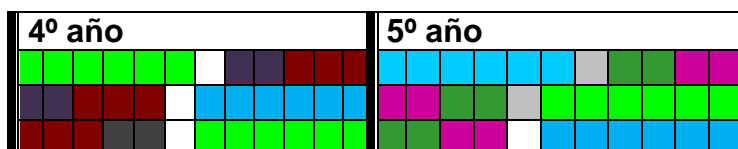
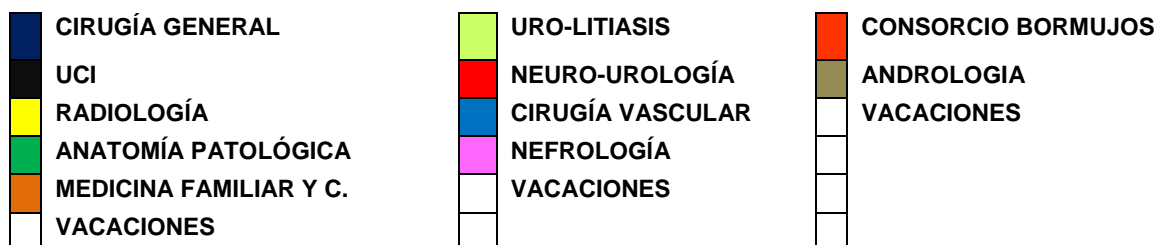
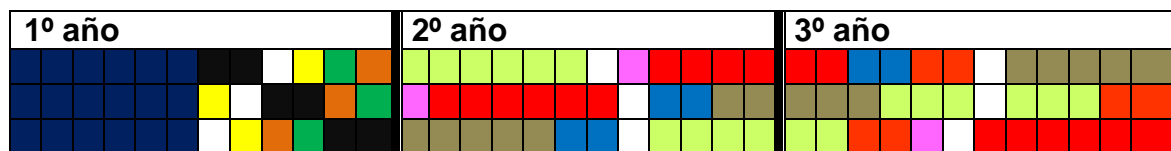
- Complicaciones inmediatas y tardías del trasplante, diagnóstico y tratamiento.
- Diagnóstico y tratamiento de la patología uretral
- Conocimiento e indicaciones de las distintas técnicas quirúrgicas de la estenosis de uretra
- **Urología pediátrica:** (2 meses)
 - Objetivos:
 - Conocimiento, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades pediátricas en urología.
 - Cirugía del reflujo y de las malformaciones urológicas.
 - Cirugía escrotal en el niño.
 - Manejo de la enuresis.
 - Postoperatorio pediátrico.
 - Guardias: Durante este rotatorio se realizarán en la Unidad Asistencial de **Urología**, y en el **Servicio de Cirugía Pediátrica**, con un mínimo de una al mes.
- **Rotación por otro Centro Nacional:** 3 meses
 - Objetivos:
 - Adquirir conocimientos sobre otras formas de organización de la actividad asistencial, docente e investigadora en urología.
 - Completar formación en áreas concretas de la especialidad por las que el residente sienta especial inquietud.
 - Guardias: Se realizarán en el Servicio de Urología del **Centro Externo** donde se esté llevando a cabo el rotatorio.
- **Unidad de Oncología:** 6 meses
 - Objetivos:
 - Conocer el diagnóstico, tratamiento, pronóstico y seguimiento de los tumores urológicos.
 - Protocolos en oncología.
 - Indicaciones y técnica de braquiterapia para el cáncer de próstata

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Técnicas de cirugía radical, técnicas de rescate, técnicas paliativas.
- Diagnóstico y tratamiento integral del cáncer de próstata en todos sus estadios. Nuevas moléculas.
- Manejo integral del cáncer renal metastásico. Nuevas moléculas.
- Conocimiento de la ecografía y biopsias prostáticas transrectales.
- **Rotación por un Centro Extranjero:** (3 meses)
 - Objetivos:
 - Conocer otro modelo sanitario, otra ordenación de la actividad asistencial, docente e investigadora.
 - Importar conocimientos de vanguardia tanto desde la perspectiva asistencial como investigadora.
 - Guardias: Se realizarán en el **Centro Extranjero** donde se esté llevando a cabo la rotación.
- **Otra Unidad:** (2 meses)
 - Objetivos:
 - Completar su formación en aquella Unidad en la que el residente tenga especial inquietud.


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ROTATORIOS Y CRONOGRAMA



4.3. Rotaciones externas

Recomendamos a nuestros EIR dos rotatorios a nivel nacional, en el Hospital Clinic de Barcelona y en el Hospital La Paz de Madrid. A nivel internacional recomendamos el rotatorio en el Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nueva York.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

5. GUARDIAS

Rotatorio Cirugía General: Durante este rotatorio deberá formar parte de los equipos de **guardia de cirugía**. Además realizará entre 6-8 guardias de Urología de tarde (de las 15:00h a las 22:00h) siempre tutorizado con un Residente Senior.

Rotatorio Unidad de Cuidados Intensivos: Durante este rotatorio deberá realizar guardias en el Servicio de Cuidados Intensivos.

Rotatorio en Radiología: Se realizarán en la Unidad Asistencial de Urología, de forma tutorizada con un Residente Senior.

Rotatorio por Atención Primaria: Se realizarán en la Unidad Asistencial de Urología, de forma tutorizada con un Residente Senior.

Rotatorio de Anatomía Patológica: Se realizarán en la Unidad Asistencial de Urología, de forma tutorizada con un Residente Senior.

Rotatorios en la Unidad de Urología: A partir del segundo año de residencia, y salvo rotatorios puntuales, las guardias se realizarán en la Unidad Asistencial de **Urología**.


Desde el inicio del tercer año, el EIR se incorpora al **Equipo de Trasplante Renal**, realizando aproximadamente 4 guardias localizadas de trasplante al mes.

ANEXO 1: PROTOCOLO DE SUPERVISION DE RESIDENTES.

6. SESIONES

6.1 SESIONES DE LA UNIDAD ASISTENCIAL DE UROLOGÍA

- Lugar de celebración: Sala de Reuniones Urología. 5ª planta Sur Hospital General
- Día de celebración: Lunes
- Hora: 8:15 a 9:00 horas
- Periodicidad: Semanal
- Contenido: Clave fundamental de comunicación entre los miembros de la Unidad. El residente participa activamente en cuestiones organizativas y de gestión de la Unidad.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

6.2 SESIONES DE LA UNIDAD CLÍNICA DE GESTIÓN DE UROLOGÍA Y NEFROLOGÍA


- Lugar de celebración: Aula 3 del Hospital general
- Día de celebración: Martes
- Hora: 8:00 a 9:00 horas
- Periodicidad: Semanal
- Contenido: Evaluación multidisciplinar de los objetivos de la Unidad Clínica de Gestión, en la que participan facultativos, personal de enfermería y administrativo de urología y nefrología.

6.3 SESIONES BIBLIOGRÁFICAS

- Lugar de celebración: Sala de Reuniones Urología. 5ª planta Sur Hospital General
- Día de celebración: Jueves y viernes
- Hora: 8:15 a 9:00 horas
- Periodicidad: Diaria
- Contenido:
 - Exposición de “puestas al día” de diferentes temas de la especialidad
 - Presentación a la Unidad de los trabajos que van a ser remitidos a eventos científicos
 - Notificación de novedades tras la asistencia a cursos o congresos
 - Análisis crítico de trabajos publicados en revistas de la especialidad con alto índice de impacto
 - Sesión teórica en la que se desarrollan los diferentes temas del programa de la especialidad
 - Análisis bibliográfico de las revistas urológicas de mayor índice de impacto. Se realiza un análisis crítico sobre el método con el que ha sido estructurado el trabajo.

Esta sesión es presentada por los residentes y todos los componentes de la Unidad.

6.4 SESIONES CLÍNICAS/OPERABLES

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Lugar de celebración: Consulta 221. 2ª planta Centro de Diagnóstico y Tratamiento.
- Día de celebración: Jueves
- Hora: 13:30 a 15:00 horas
- Periodicidad: Semanal
- Contenido:
 - Se exponen los casos quirúrgicos programables y casos complejos.
 - Su finalidad es el análisis conjunto de estos casos, con especial atención al proceso diagnóstico seguido y a las opciones terapéuticas planteadas.
 - Se trata de aplicar técnicas de auditoria a la labor asistencial individualizada a través de grupos de trabajo del servicio.


6.5 SESIONES MULTIDISCIPLINARES

6.5.1 GRUPOS DE TRASPLANTE

- Lugar de celebración: Seminario I del Hospital General.
- Día: Lunes
- Hora: 8:15 a 9:00
- Periodicidad: Mensual
- Contenido: Presentación y discusión de protocolos de trasplante, casos clínicos complejos y temas comunes.

6.5.2 UROLOGÍA-ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA

- Lugar de celebración: Sala de Reuniones Urología. 5ª planta Sur Hospital General
- Día: Martes
- Hora: 13:30 a 15:00
- Periodicidad: Quincenal
- Contenido:
 - Presentación y discusión de todos los casos clínicos con indicación de radioterapia externa o braquiterapia.
 - Desarrollo de protocolos comunes de actuación.
 - Presentación de publicaciones y novedades en el campo de la Oncología Radioterápica en Urología

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

6.5.3 COMITÉ DE TUMORES UROLÓGICOS


- Lugar de celebración: Sala de Reuniones Urología. 5ª planta Sur Hospital General
- Día: Miércoles
- Hora: 8:15 a 9:00
- Periodicidad: Semanal
- Contenido:
 - Presentación y discusión de casos clínicos complejos con objeto de que se beneficien de la aportación común de conocimientos.
 - Desarrollo de protocolos comunes de actuación.
 - Presentación de publicaciones y novedades en el campo de la Oncología Médica en Urología

6.5.4 UROLOGÍA-ANATOMÍA PATOLÓGICA

- Lugar de celebración: Sala de Reuniones Urología. 5ª planta Sur Hospital General
- Día: Miércoles
- Hora: 8:15 a 9:00 horas
- Periodicidad: Mensual
- Contenido:
 - Presentación y discusión de casos clínicos complejos.
 - Desarrollo de protocolos comunes de actuación.
 - Presentación de publicaciones y novedades en el campo de la Uro-Patología.

6.5.5 SESIÓN ANATOMOCLÍNICA

- Lugar de celebración: Salón de Actos del Edificio de Gobierno
- Día: jueves
- Hora: 8:15 a 9:00
- Periodicidad: Mensual
- Contenido: Sesión multidisciplinar donde participan residentes y facultativos de distintas especialidades implicadas en casos clínicos complejos.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

7.1 COMUNICACIONES A CONGRESOS

-Entre el segundo y el quinto año de residencia, todos los EIR deben participar con la presentación de 2 comunicaciones como mínimo cada año como primer autor, y durante cada uno de los años de residencia, en los siguientes congresos:

- Congreso de la Asociación Andaluza de Urología (AAU)
- Congreso de la Asociación Española de Urología (AEU)
- Reunión de Residentes de Urología de la AAU

Además, al menos en una ocasión durante el periodo de residencia, deberán ser autores de una comunicación que será presentada en un Congreso o Reunión de Grupo de Trabajo a nivel internacional.


-Del segundo al quinto año de residencia también tendrán que presentar como primer autor al menos una comunicación en los grupos de trabajo por cuya Unidad estén rotando:

- (1) Reunión Nacional del Grupo de trabajo de Litiasis, Endourología y Laparoscopia de la AEU
- (2) Reunión Nacional del Grupo de trabajo de Urología Funcional, Femenina y Urodinámica
- (3) Reunión Nacional del Grupo de trabajo de Andrología de la AEU
- (4) Reunión Nacional del Grupo de trabajo de Trasplante
- (5) Reunión del Grupo de trabajo de Urología Pediátrica
- (6) Reunión Nacional del Grupo de trabajo de Oncología

7.2 ACTIVIDAD INVESTIGADORA

7.2.1 PUBLICACIONES

A partir del segundo año de residencia, cada residente tendrá que publicar como primer autor al menos dos artículos anuales en revistas indexadas, y al menos en una ocasión durante el periodo de residencia, deberá ser autor de una comunicación publicada en una revista internacional con alto índice de impacto.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017


7.2.2 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

7.2.2.1 Durante el periodo de residencia se considera muy importante la participación del residente como mínimo en un **Proyecto de Investigación**, que pueda suponer el inicio de su carrera investigadora. Para esto se fomentará el establecimiento de acuerdos con otras unidades del Hospital que estimulen nuevas líneas de investigación de carácter traslacional.

7.2.2.2 Antes de concluir su periodo de residencia deberán haber accedido a las enseñanzas oficiales de doctorado según real decreto 99/2011 y al menos tener planteada la **Tesis Doctoral**.

8. EVALUACIÓN


La evaluación de los EIR constituye un elemento esencial de la formación especializada y se realizará según la normativa vigente en la actualidad, que se rige por el Real Decreto 183/2008, 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. Así, la evaluación del proceso de adquisición de las competencias profesionales durante el período de residencia se realizará mediante la evaluación formativa y la evaluación sumativa (anual y final). La evaluación formativa persigue evaluar el progreso en el aprendizaje del EIR, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos del programa de formación de la especialidad e identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora. Los principales instrumentos para su realización son el Libro del Residente (LR), y la entrevista periódica entre tutores o tutoras y EIR, de carácter estructurado, semiestructurado o libre y frecuencia mínima trimestral, las cuales servirán de base para la elaboración de los Informes de Evaluación Formativa. La evaluación sumativa anual, por su parte, tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de las actividades formativas asistenciales, docentes e investigadoras realizadas conforme al plan

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

individual de formación (PIF), al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo de la especialidad. La evaluación sumativa final tiene por objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por la persona especialista en formación durante todo el período de residencia le permite acceder al título de especialista. Por último la evaluación del proceso formativo por parte del EIR se realizará mediante una encuesta anónima anual autonómica en la que se evaluarán aspectos generales y específicos del centro docente, unidad docente, Comisión de Docencia y jefatura de estudios, jefatura de unidad docente y tutor-tutora, con el objeto de establecer un proceso de mejora continua de la formación especializada. En los siguientes apartados se detallan cada uno de estos aspectos, así como los criterios de homogenización del proceso de evaluación en el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA).


8.1. EVALUACIÓN FORMATIVA: LIBRO DEL RESIDENTE HOJA DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA

8.1.1. LIBRO DEL RESIDENTE (LR): El Libro del Residente constituye el documento en el que se registra la actividad en la que participa la persona especialista en formación conforme a lo previsto en su Plan Individual Anual de Formación. Así mismo recoge y almacena la documentación que acredita, si ello fuera necesario, la realización de tales actividades. La regulación del LR se establece en la actualidad en el RD 183/2008, aunque su desarrollo por parte de las Comisiones Nacionales de las distintas especialidades aún está pendiente de producirse. Este instrumento es el resultado natural del sistema de información y gestión de los recursos docentes en la medida en que, iniciado con el PIF, la o el especialista en formación va progresando en las etapas fijadas en éste, incorporando el visto bueno de la persona responsable de autorizarlas, hasta cubrir en su totalidad los compromisos fijados para su aprendizaje. Por tanto, la estrategia definida para el Modelo de Formación de Especialistas en

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

Ciencias de la Salud de Andalucía se dirige a diferenciar nítidamente las funciones de definición y seguimiento de la ruta formativa del especialista en cada una de sus fases, de las de registro o bitácora que el LR desempeña. De este modo tiene pleno sentido la secuencia funcional que se inicia con la definición de la Guía o Itinerario Formativo Tipo, y continúa con la del Plan Individual anual de Formación, la ejecución de las actividades y previsiones del mismo, la captura de datos y la consignación de los mismos en el Libro del Residente. El libro del residente constituye un elemento nuclear en la formación del residente del SSPA, pues en él se reflejan todas las actividades que se realizan, se da lugar a la reflexión, al autoaprendizaje, a la autocrítica, y a la detección de gaps formativos o de habilidades. Se consigna obligatoriamente en el 100% de su contenido, con ayuda y supervisión del tutor o tutora, y se monitorizará en todas las entrevistas trimestrales. Se incluirá también en la evaluación sumativa anual, incorporando la cultura de la evaluación sumativa discriminante del LR en todas las personas que ejerzan la tutoría. De esta forma cada anualidad formativa compondrá un capítulo del LR, que se abrirá al inicio y se cerrará y evaluará al final de la anualidad formativa. Se definirá un formato unificado de LR para cada una de las especialidades en toda la Comunidad Autónoma, con el objeto de homogenizar la recogida de actividades de todos los EIR de cada programa formativo. En esta definición participarán tutoras y tutores y EIR de cada una de las especialidades que cuentan con programa de formación en el SSPA.


8.1.2. Las entrevistas formativas trimestrales. Las entrevistas formativas trimestrales entre el tutor o tutora y el EIR a su cargo constituyen potentes instrumentos de evaluación formativa. En ellas, en formato semiestructurado o libre el tutor o tutora supervisa la marcha de la ruta formativa conforme al PIF, comprueba la realización de las actividades mediante la revisión del LR, detecta posibles desviaciones o gaps, y recibe impresiones del EIR, generándose un feed-back mutuo que potencia el

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

aprendizaje. Entre estas tiene especial relevancia la que se lleva a cabo durante el mes de junio de cada anualidad, pues en ella se transmite el resultado de la evaluación sumativa anual al residente incidiendo en las áreas de mejora y las áreas completadas con éxito por una parte, y se elabora y pacta el PIF para la anualidad siguiente, o para los meses de recuperación si se tratara de una evaluación negativa recuperable. Las entrevistas trimestrales se consideran de obligado cumplimiento, siendo la responsabilidad de que se produzcan del tutor o tutora. Las entrevistas trimestrales podrán modificar diferentes aspectos del PIF, a tenor de las circunstancias particulares de la trayectoria del EIR, y en un formato consensuado con la persona responsable de la tutoría. Las actas de las entrevistas trimestrales serán firmadas por tutor/a y residente, y se registrarán en el LR.

8.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN

Las rotaciones constituyen uno de los aspectos nucleares en el itinerario de los y las EIR, para la adquisición de todas las competencias necesarias del área de conocimiento de sus respectivas especialidades. La evaluación rigurosa y sistematizada de los mismos, por tanto, es una responsabilidad de todos los actores docentes desde tutores y tutoras hasta facultativos colaboradores con los que rotan los y las EIR. La evaluación de las rotaciones se realizará al finalizar la misma, utilizándose para ello el modelo vigente en la actualidad y detallado en el Plan de Gestión de la Calidad Docente. La horquilla de puntuación en la evaluación de las rotaciones será de 0 a 3 puntos (0-0.99 no apto; 1-1.99 apto; 2-2.99 destacado; 3 excelente). Los rotatorios evaluados como no aptos (puntuación por debajo de 1), condicionarán una evaluación anual negativa, quedando bajo consideración del Comité de Evaluación su catalogación como recuperable o no recuperable. En estos supuestos el Comité de Evaluación establecerá una recuperación específica programada que el especialista en formación deberá realizar dentro de los tres primeros


 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

meses del siguiente año formativo, conjuntamente con las actividades programadas de éste, y siendo reevaluado ulteriormente tras finalizar el período de recuperación. Adicionalmente aquellas rotaciones que sean evaluadas con una nota superior al 2.5, el tutor/a o colaborador/a docente responsable tendrá que adjuntar un Informe Explicativo de Evaluación. En caso de no constar ese informe, la evaluación de esa rotación será 2.5. 4 Las jefaturas de estudio trabajarán con todos los tutores/as y colaboradores/as docentes pertenecientes a su Comisión de Docencia, exponiéndoles los criterios de evaluación y la importancia que tiene la objetividad en el uso de los mismos. Por parte de la Dirección del Plan Estratégico de Formación Integral se habilitará una hoja específica informatizada de acuerdo a los criterios, que se pondrá a disposición de las figuras docentes para la cumplimentación y facilitación del autocálculo en la evaluación de rotaciones.

8.3 HOJA DE EVALUACIÓN FINAL

La evaluación se vertebrará fundamentalmente en la evaluación de las rotaciones que hará media con la evaluación del Libro del Residente (LR) de esa anualidad por parte del tutor o tutora. A este núcleo central se sumará aritméticamente la evaluación de las actividades complementarias docentes-investigadoras-otras. Finalmente, el Jefe/Jefa de la Unidad Docente/Comité de Evaluación podrá potestativamente incorporar desde -0.5 a +0.5 puntos.

8.3.1 Componentes de la evaluación anual: 1) Evaluación de las rotaciones: Compuesta por la evaluación media ponderada por duración de las rotaciones del año formativo. Horquilla 0-3 puntos. 2) Evaluación del LR por parte del tutor o tutora: el tutor o la tutora valorará tanto el contenido de competencias específicas del LR y su formato, como la trayectoria (comprobable a través de las actas de entrevistas trimestrales) seguida por el/la residente, aspecto clave a tener en cuenta en la evaluación sumativa anual. Horquilla 0-3 puntos Los apartados 1 y 2 harán media entre sí. La obtención de una evaluación media de las rotaciones (apartado 1) y/o de la

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017


evaluación del LR por el tutor (apartado 2) por debajo de 1 imposibilitará la evaluación positiva anual. El Comité de Evaluación deberá establecer el necesario período de recuperación dentro de los tres primeros meses del siguiente año formativo de esas competencias no adquiridas por el EIR, siempre y cuando esta evaluación negativa se considere de carácter recuperable. En los casos en los que el LR sea evaluado con una nota superior al 2.5, el tutor/a responsable tendrá que adjuntar un informe explicativo de evaluación. En caso de no constar ese informe, la evaluación del LR ese año formativo será 2.5.

5 3) Evaluación de actividades docentes, investigación y otras: se evaluará según ficha independiente consensuada y homogénea para todo el SSPA, puntuando sólo en positivo, de manera que su objetivo principal será fomentar el mérito y el sobreesfuerzo. La puntuación obtenida en este apartado sumará aritméticamente a la media obtenida en los apartados 1 y 2. Horquilla 0-1 punto.

4) Informe potestativo de la jefatura de la Unidad Docente/Comité de Evaluación se adicionará a la puntuación final obtenida en los apartados 1, 2 y 3, conformándose con este último apartado la puntuación anual definitiva. Horquilla -0.5 a +0.5. Se articulará un formato de LR homogéneo de cada especialidad en la Comunidad Autónoma, para evitar la variabilidad. Por parte de la Dirección del Plan Estratégico de Formación Integral se habilitará una hoja específica informatizada de acuerdo a los criterios establecidos que se pondrá a disposición de las figuras docentes para la cumplimentación y facilitación del autocálculo en la evaluación anual.

8.3.2 Categorización de la evaluación en los diferentes tramos: El abanico posible final de la evaluación anual oscilará entre un suelo de -0.5 y un techo de +4.5, con la siguiente categorización: a. -0,5 a 0.99: NO APTO/INSUFICIENTE. b. 1 a 1.99: APTO/SUFICIENTE c. 2 a 2.99: DESTACADO d. 3 en adelante: EXCELENTE

8.3.3 Informe de Evaluación Anual: Según el RD 183/2008, de 8 de febrero, el Informe de Evaluación Anual del tutor o la tutora es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>


proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia. Este informe será realizado por el tutor o tutora tras la última Entrevista formativa y estructurada con la o el residente, sirviendo el acta de la misma como Informe de Evaluación Anual, el tutor o tutora deberá incluir en este acta cualquier observación relacionada con los informes de evaluación formativa o entrevistas celebradas en la anualidad correspondiente, los informes de las 6 evaluaciones de las rotaciones internas y externas y, en su caso, los informes que se hayan recibido de las distintas unidades por las que haya rotado el residente.

9. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

9.1. Libros.

- Mc Dougal, Wein et al Campbell-Walsh Urology, 10ª Ed. Elsevier
- Tanagho E, McAninch J. Smith´s General Urology 17ª Ed. LangeMcGraw-Hill
- Jiménez Cruz JF, Rioja Sanz LA Tratado de Urología. JR Prous.2006
- Enciclopedia Médico Quirúrgica: Urología Elsevier Masson
- Hinman Jr F, Atlas of Urologyc Surgery. 2ª Ed.Saunders.1998 (próxima edición en 2012)
- Hinman Jr F. Atlas of Urosurgical Anatomy. Saunders. 1993
- Graham SD, Keane TE. Glenn´s Urologic Surgery. 7ª Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2009
- European Association of Urology Guidelines. Se editan anualmente (formato impreso y electrónico online)
- Taneja SS. Complications of Urologic Surgery.4ª Ed. Saunders. 2009.
- Trasplante Renal. M. González Martín. JM García Buitrón. Aula Médica.

Existen multitud de libros de urología general y/o de áreas de subespecialización que por lo extenso del catálogo disponible no creemos conveniente incluirlos en esta guía.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

9.2. Revistas.

Revistas Indexadas de Urología General y Subespecialidades Urológicas de Interés para el residente, ordenadas en función del Factor de Impacto según el ISI Journal Citation Report 2010.

o European Urology: <http://www.europeanurology.com/> Elsevier.

o The Journal of Sexual Medicine:

<http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=1743-6095>

o The Journal of Urology. <http://www.jurology.com/>

o International Journal of Andrology:

<http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=0105-6263>.

o The Prostate <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10>.

o British Journal of Urology International. <http://www.bjui.org/default.aspx>

o Urologic Oncology <http://www.sciencedirect.com/science/journal/10781439>

o Journal of Andrology <http://www.andrologyjournal.org/>

o Fertility and Sterility. <http://www.fertstert.org/>

o Neurourology and Urodynamics <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10>.

o Nature Reviews. Urology <http://www.nature.com/nrurol/index.html>

o Current Opinion in Urology

<http://journals.lww.com/courology/pages/default.aspx>

o Urology.

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/525053/description

o Prostate Cancer and Prostatic Diseases <http://www.nature.com/pcan/NPG>.

o Urologic Clinics of North America. <http://www.urologic.theclinics.com/>

o Journal of Endourology


<http://www.liebertpub.com/products/product.aspx?pid=32>

o Clinical Genitourinary Cancer

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/15587673>

o International Urology and Nephrology

<http://www.springerlink.com/content/0301-1623>

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

o International Journal of Urology.

<http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=0919-8172>

o Scandinavian Journal of Urology and Nephrology

<http://informahealthcare.com/loi/uro>

o Andrologia. <http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=0303-4569>

o Urología Internationalis.


<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?Aktion=JournalHome&ProduktNr=224282>

o Actas Urológicas Españolas <http://www.actasurologicas.info/>

o Archivos Españoles de Urología: <http://www.arch-espanoles-de-urologia.es/>


10. PLAN INDIVIDUALIZADO DE FORMACIÓN

Anualmente se subirá a la plataforma de PortalEir un PIF , que será fruto de la adaptación de la GIFT a las necesidades concretas de cada residente por año de especialidad, especificándose las actividades formativas que debe realizar cada residente (como mínimo: rotaciones, guardias, pceir y líneas de investigación) y los meses exactos en los que las va a llevar a cabo.

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3	FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017	

PLANTILLA RESUMEN PLAN DE ACTIVIDADES ESTÁNDAR DE LOS RESIDENTES DE LA UNIDAD EN EL PERÍODO DE RESIDENCIA


AÑO DE RESIDENCIA	COMPETENCIAS A ADQUIRIR "El residente al final de su periodo de formación será capaz de".			ESCENARIO DE APRENDIZAJE	RESPONSABLE DOCENTE	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN	NIVEL DE SUPERVISIÓN
	CONOCIMIENTO	HABILIDADES	ACTITUDES				

	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES DE LOS RESIDENTES DE (www.portaleir.es)

Residente promoción

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					
Septiembre					
Octubre					
Noviembre					
Diciembre					
Enero					
Febrero					
Marzo					
Abril					

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

PERÍODO DE RECUPERACIÓN

Período	Unidad/servicio/actividad formativa	Objetivos de aprendizaje	de Colaborador docente	Evaluación	Entrevistas tutor-residente
Mayo					
Junio					
Julio					
Agosto					


Nombre del tutor/a:

Objetivos de Investigación

Objetivos de formación

Realizar los Módulos del PCCEIR

Otros

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

11. ANEXOS

PROTOCOLO DE SUPERVISION DE RESIDENTES DE UROLOGIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO.

Noviembre de 2017.


1. Introducción

El Real Decreto 183/2008 de 8 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, regula aspectos básicos y fundamentales en el sistema de formación sanitaria especializada.

Recoge, "La prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las distintas especialidades en Ciencias de la Salud, implicara la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grade de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria del especialista.

Los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.

El sistema formativo de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, obligará, simultáneamente, a recibir una formación y a prestar un trabajo que permitan al especialista en formación adquirir, en unidades docentes acreditadas, las competencias profesionales propias de la especialidad que este

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>


cursando, mediante una práctica profesional programada y supervisada destinada a alcanzar de forma progresiva, según avance en su proceso formativo, los conocimientos, habilidades, actitudes y la responsabilidad profesional necesarios para el ejercicio autónomo y eficiente de la especialidad.

El Real Decreto 183/2008 establece que "las comisiones de docencias elaborarán protocolos escritos de actuación para graduar la supervisión de las actividades que lleven a cabo los residentes en áreas asistenciales significativas, con refrenda especial al área de urgencias o cualesquiera otras

que se consideren de interés. Dichos protocolos se elevaran a los órganos de dirección del correspondiente centro o unidad para que el jefe de estudios de formación especializada consensue con ellos su aplicación y revisión periódica."

Así mismo, encomienda dicha labor de supervisión a todos los profesionales que forman parte de la organización sanitaria: "La supervisión de residentes se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación este rotando o prestando servicios de atención continuada. Los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación."

El tutor, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate. Es el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente, por lo que mantendrá con este un contacto continuo y estructurado, cualquiera que sea el dispositivo de la unidad docente en el que se desarrolle el proceso formativo. Con la finalidad de seguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá entrevistas periódicas con profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizara el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

Las principales funciones del tutor son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el auto-aprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

En este contexto el proceso de supervisión y evaluación de adquisición de competencias profesionales durante el periodo de residencia se realiza de manera continuada en el espacio de tutoría (el tutor/a supervisa y evalúa todo el proceso de formación y favorece el auto-aprendizaje y la asunción progresiva de responsabilidades del/a residente).


Cada Residente tendrá asignado un tutor/a los supervisara, y que a su vez se encargara de "conducir" a los residente por las rotaciones de los diferentes dispositivos, manteniendo un dialogo constante con todos los implicados en el Proceso Formativo.

2. Protocolo de Supervisión de Residentes

En base a todo lo anterior, se presenta el siguiente protocolo de supervisión de responsabilidades de los residentes que recoge los aspectos fundamentales de dicha gradación y que se deberá completar con los aspectos específicos que caracterizan cada centro o unidad asistencial acreditada.

El tutor/tutora debe ser el referente del residente en la unidad asistencial donde realiza su aprendizaje, dando continuidad a todo el proceso de formación y al mismo tiempo, estimulando un aprendizaje autorizado a través de la experiencia y la participación activa y reflexiva, favoreciendo la actuación supervisada del residente para la adquisición de responsabilidades y autonomía progresiva.

a. La labor de supervisión es continua y se realiza en cada una de las rotaciones que realiza el/la residente por el conjunto de dispositivos que componen la red de

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

unidades/servicios de HUVR. Será llevada a cabo por los distintos profesionales de los equipos, que serán par tanto colaboradores


docentes, bajo la supervisión tutela del responsable de cada equipo. Los profesionales colaboradores, favorecerán que cada residente alcance los objetivos de dicha rotación, realizando las actividades formativas mínimas necesarias para la superación del programa, actividades requeridas para adquirir las competencias propias de la especialidad y que quedaran registradas en el portafolio del/la residente. Se llevara el seguimiento de las rotaciones a través de hojas de evaluación de objetivos del dispositivo de rotación que cumplimentara el/la tutor/a de rotación correspondiente.

b. El/la tutor/a supervisara el portafolio del/la residente, instrumento básico donde el/la residente debe registrar todas las actividades formativas y asistenciales durante su periodo formativo. En el debe hacer constar: rotaciones realizadas, actividades asistenciales correspondientes a los objetivos, número de guardias, asistencia a cursos de formación y congresos, presentaciones de casos, comunicaciones presentadas y publicaciones.

c. Las actividades docentes son programadas anualmente y constan de seminarios teóricos, presentación de casos y gestión del conocimiento. La supervisión de las mismas son continuadas, y llevadas a cabo por los/as tutores/as. El tutor supervisa todo proceso de formación y favorece el autoaprendizaje y la asunción progresiva de responsabilidades del residente.

d. La formación del EIR estará complementada por una formación teórica a través de una metodología que favorezca el aprendizaje activo y supervisada por el/la tutor/a.

e. El/la tutor/a llevara un seguimiento de cada residente velando por la consecución de los criterios establecidos y que el/la residente especialista debe cumplir al finalizar el programa de formación, competencias que conforman el perfil del profesional especialista, que tienen su inicio en las competencias trabajadas a lo largo de la formación de Grado siendo el ámbito de la especialidad donde el EIR adquirirá su máximo desarrollo y especificidad.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

f. Se aplicara un esquema general de responsabilidad progresiva a lo largo de los años de la residencia. La supervisión y seguimiento será en primera instancia directa, es decir, "in situ", para pasar posteriormente a seguimientos más indirectos, adecuado en todo momento al nivel de entrenamiento y formación y que abarca un abanico que va desde la supervisión de presencia física durante la primera fase de formación de los residentes de primer año (R1), para paulatinamente hacer una supervisión mas delegada de cara a la asunción por parte del EIR de la responsabilidad progresiva.


Residentes de primer año (R-1):

La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevara a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación este rotando o prestando servicios de atención continuada.

Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

En la actividad laboral sobre pacientes ingresados, el residente se encuentra supervisado por un médico adjunto al que puede consultar cualquier duda y realizar una total monitorización del residente, esto incluye la atención de urgencias si es necesario. Esto queda establecido en el plan semanal que se realiza durante todo el año y que el residente dispone con 1 semana de antelación.

Inicialmente vera con el docente a los pacientes, con el fin de familiarizarse con las situaciones mas frecuentes, su manejo y los procedimientos y criterios de derivación. A medida que vayan adquiriendo las competencias necesarias, irán asumiendo de forma mas autónoma la asistencia a los pacientes. Es decir, la supervisión será mediante observación directa (el residente ve lo que hace el docente) y/o intervenciones tutorizadas (el residente realiza sus actividades bajo la supervisión del docente). Los docentes visaran por escrito los documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

En todos los caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en la unidad en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.


Residentes de segundo año y siguientes:

La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.

El grado de responsabilidad progresiva del EIR de Urología viene establecido en la ORDEN SCO/3358/2006, de 9 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Urología.

Se han agrupado las actividades a realizar por los EIR en tres niveles de responsabilidad:

- Nivel I:
 - Historia clínica. Conocimientos en semiología urológica. Recepción de enfermos nuevos.
 - Procedimientos diagnósticos: Responsable en procedimientos elementales (examen físico del enfermo urológico, inspección, palpación, percusión, tacto rectal, examen de genitales y reconocimientos de las patologías más comunes).
 - Iniciarse en el examen endoscópico uretro-vesical. Colaborador en procedimientos diagnósticos más elaborados como biopsias directas

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

o ecodirigidas, cateterismo uretral, procedimientos radiográficos, supravesicales e infravesicales (pielografías retrógradas, uretrografía...).


- Procedimientos quirúrgicos: Conocimientos, circunstancias preoperatorias y asistencia postoperatoria. Realización de pequeñas intervenciones quirúrgicas como primer cirujano (circuncisión, meatotomías uretrales, biopsias y cirugía menor genital, punciones y drenajes) y ayudado por un FEA.
- Ayudantías en medianas y grandes intervenciones urológicas (primer y segundo ayudante). Cirugía experimental, con iniciación en laparoscopia.

- Nivel II:

- Procedimientos diagnósticos: Experto en todos los procedimientos diagnósticos generales.
- Procedimientos quirúrgicos: Experiencia en procedimientos del nivel I. Realización de operaciones de mediana complejidad (nefrostomías abiertas y percutáneas, acceso quirúrgico al área renal, vesical y prostática, cistostomías, cirugía genital de hidrocele, varicoceles, orquiectomías. Exámenes endoscópicos con intervenciones sobre pequeñas lesiones vesicales. Ayudantía de operaciones mayores e iniciación en procedimientos monográficos de nivel III.

- Nivel III:

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


	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

- Procedimientos quirúrgicos: responsable (primer cirujano) en al menos 100 procedimientos mayores (suprarrenalectomías, nefrectomías radicales o parciales, nefroureterectomías, pielolitectomías, pielectomías segmentarias, pieloplastias, ureterocaliorrafias, ureterolitectomías, ureterolisis, ureteroneocistostomías extra y transvesicales, con vejiga psoica o colgajo vesical (Boari), exéresis de tumores retroperitoneales, linfadenectomías retroperitoneales, adenomectomías, prostatectomías radicales, resección transuretral de próstata, fístulas vesicovaginales, diverticulectomías vesicales, cistectomías parciales y radicales con reconstrucción urinaria con intestino (conducto intestinal o sustitución vesical ortotópica), resección transuretral de tumores vesicales, cirugía de la incontinencia urinaria, uretroplastias, procedimientos endourológicos (ureterorrenoscopia, nefrolitotomía percutánea), trasplante renal. Inicio en microcirugía y laparoscopia humana.

Se adjunta una tabla en la que se exponen gráficamente los criterios recogidos en la Orden SCO/3358/2006 sobre la especialidad de Urología.

AÑO	CONSULTA	PLANTA	QUIROFANO	NIVEL RESPONSABILIDAD
R2	XXX	x	x	I
R3	XXX	XXX	x	I y II
R4		XXX	XXX	II y III
R5		XXX	XXX	II y III

A partir del segundo año el residente ha adquirido ya una serie de competencias que le van a permitir cierta autonomía en la atención de los pacientes. Par lo tanto se atenderán a los pacientes de forma escalonada, viendo el residente a los pacientes que se le asignen y si este requiere consultar también al docente, con el fin de aclarar o confirmar juicios clínicos y/o conducta a seguir. Es decir, la supervisión podrá ser

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES	HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO
EDICIÓN : 3		FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017

mediante intervenciones tutorizadas y, en general, mediante intervención directa, no supervisada directamente por el docente.

En cualquier caso ha de garantizarse que siempre puedan estar en contacto con el docente para las aclaraciones y toma de decisiones que puedan surgir.

Durante el último año el residente, al asumir estas responsabilidades, se prepara de forma completa para cumplir sus funciones como especialista.

3. Seguimiento y Revisión del Protocolo de Supervisión

El seguimiento del cumplimiento de estas normas se llevara a cabo por los responsables asistenciales y docentes (tutores de residentes de cada Centro y por el Coordinador de cada dispositivo correspondiente de cada Unidad Docente).

La evaluación y modificación, en su caso, de estas normas deberá hacerse de acuerdo a lo recogido en el RD 183/2008 de 8 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.

4.Tutores responsables de la UGC:


-IGNACIO OSMAN GARCIA.

-JOSE MARIA LOZANO BLASCO.


5.Competencias / Nivel de responsabilidad

El MIR en su paso por la Unidad deberá adquirir un grado de responsabilidad progresivo, que dependerá de las competencias que haya adquirido durante el tiempo de formación que lleve en nuestro hospital.

Residente de 1 año.-

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

- Su paso por la unidad debe estar orientado a la adquisición de una serie de habilidades y a desarrollar una actitud en su trabajo concordante con la filosofía de la unidad.
- Durante todo el paso por la unidad la supervisión de sus actuaciones debe ser total, permitiendo que en sucesivos años se pueda llegar a un grado de responsabilidad mayor.
- El R1 no podrá decidir destinos finales ni intermedios de ningún paciente, la asistencia a los pacientes que lleven a cabo será siempre supervisada por un Médico Adjunto.
- El MIR de primer año asumirá una la responsabilidad progresiva y a indicación de su Médico Adjunto participará tanto en la elaboración de ALTAS DOMICILIARIAS, EVOLUCIONES y en las ORDENES DE TRATAMIENTO, aunque en ningún caso podrá hacerlo en solitario.
- Durante su rotación por nuestra unidad, desde el punto de vista quirúrgico, el R1 deberá adquirir las competencias suficientes para tener un grado de responsabilidad progresivamente mayor en los años sucesivos. Deberá centrarse en: preparación preoperatoria de los pacientes, antisepsia, lavado de manos, lavado quirúrgico, suturas y otros procedimientos quirúrgicos básicos.
- La actividad asistencial del EIR de Urología en el área de Urgencias del Hospital General Virgen del Rocío implica la asistencia de guardias de especialidad de Cirugía General y de Urología. Se establecen dos sistemas de trabajo:
 - -Cirugía general: Turno de Mañana (8:00 a 15:00 horas), y Jornada Complementaria de 17 horas, desde las 15 horas a las 8 de la mañana del día siguiente. Se realizan 5-6 guardias mensuales.
 - -Urología: Turno de Mañana (8:00 a 15:00 horas) en el rotatorio correspondiente, y Jornada Complementaria de 5 horas, desde las 15 a las 20 horas del día en curso (dado que los adjuntos de Urología tienen guardia

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>


localizada a partir de esa hora y el R1 quedaría sin supervisión). Se realizan 6 guardias mensuales.

Residente 2-5 años. Guardias-

- Guardias de Urología: Turno de Mañana (8:00 a 15:00 horas) en el que el residente asume la guardia junto con el FEA correspondiente desde el cambio de guardia. Jornada Complementaria de 17 horas, desde las 15 horas a las 8 de la mañana del día siguiente. Durante la Jornada Complementaria de tarde el EIR tiene supervisión directa del FEA. Desde de las 20h el FEA pasa a estar localizado para la consulta de dudas y realización de procedimientos invasivos con el EIR independientemente de su año de residencia. Se realizan 5-6 guardias mensuales.

Residente 2-5 años. Consultas, hospitalización y quirófanos-

- EIR 2º AÑO:
 - Consultas externas: el EIR será supervisado por el FEA titular de la consulta, para garantizar el aprendizaje adecuado en la realización de historias clínicas, exploración de pacientes y realización de pruebas complementarias básicas.
 - Quirófano: el EIR recibirá una supervisión intensa por parte del FEA responsable del quirófano para garantizar el correcto aprendizaje de técnicas quirúrgicas sencillas y para el correcto desarrollo de la ayudantía en procedimientos complejos.
 - Planta: el EIR acompañará al FEA responsable del pase de sala de la unidad en la que esté rotando. Podrá realizar evoluciones, prescripción de tratamientos, solicitud de pruebas complementarias e informes de

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>


alta. Solicitará apoyo o supervisión del FEA responsable cuando lo estime oportuno.

- EIR 3er AÑO

- Consultas externas: el EIR podrá pasar consulta de Urología general (primer escalón) como médico responsable de la misma con un FEA como consultor. Puede realizar de forma autónoma los procedimientos diagnósticos generales, teniendo a un FEA disponible como consultor. Será supervisado en la realización de procedimientos diagnósticos específicos.
- Quirófano: el EIR recibirá una supervisión intensa por parte del FEA responsable del quirófano para garantizar el correcto aprendizaje de técnicas quirúrgicas sencillas y para el correcto desarrollo de la ayudantía en procedimientos complejos.
- Planta: el EIR acompañará al FEA responsable del pase de sala de la unidad en la que esté rotando. Podrá realizar evoluciones, prescripción de tratamientos, solicitud de pruebas complementarias e informes de alta. Solicitará apoyo o supervisión del FEA responsable cuando lo estime oportuno.

- EIR 4º y 5º AÑOS

- Consultas externas: el EIR podrá pasar consulta de Urología como médico responsable de la misma, pudiendo apoyarse en el resto de FEAs del área de consultas externas como consultores. Puede realizar de forma autónoma los procedimientos diagnósticos generales y específicos.
- Quirófano: podrá realizar procedimientos de complejidad media-alta como primer cirujano con la ayuda de un FEA.
- Planta: el EIR podrá dirigir el pase de sala de la unidad en la que esté rotando. Podrá realizar evoluciones, prescripción de tratamientos,

 <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE SALUD</p>	<p>GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE RESIDENTES</p>	<p><i>HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO</i></p>
<p>EDICIÓN : 3</p>		<p>FECHA ELABORACIÓN: NOVIEMBRE 2017</p>

solicitud de pruebas complementarias e informes de alta. Solicitará apoyo o supervisión del FEA responsable cuando lo estime oportuno.

6.Evaluación continuada.

- a) Evaluación y seguimiento individual de los residentes por parte de los tutores cada año.
- b) Se exigirá a los distintos tutores responsabilidad en el cumplimiento de los objetivos docentes propuestos.
- c) La comisión de docencia exigirá una evaluación a todos los MIR al final de período formativo. Dicha evaluación será realizada por parte de los tutores de rotación de la Unidad de Urgencias, y deberá tener un carácter oficial, similar a la realizada en los rotatorios por los diferentes servicios hospitalarios. A nivel interno deberá constar de una evaluación anual.