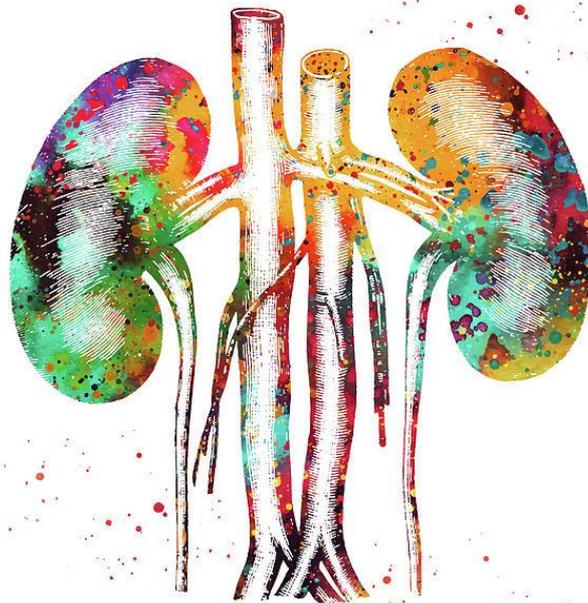


PLAN FORMATIVO RESIDENTES
SERVICIO UROLOGIA
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL

Dra. Sara Díez Farto
Dr. Iván Revelo Cadena

Junio 2020



1. OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN INDIVIDUAL

La Urología.

La Urología es la 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, así como del aparato genital masculino, sin límite de edad, motivadas por padecimientos congénitos, traumáticos, sépticos, metabólicos, obstructivos y oncológicos (Guía de formación de especialistas BOE: orden SCO/3358/2006 de 9 de octubre) La duración total de la especialidad es de 5 años completos.

Objetivos fundamentales.

El principal objetivo de un programa de formación en Urología es conseguir el óptimo entrenamiento de un urólogo en el sentido estricto de la palabra, capacitado para cumplir de manera competente y responsable sus funciones, dentro del campo que corresponde primariamente a la Urología solucionando problemas quirúrgicos electivos, adecuados a su medio, así como los problemas quirúrgicos urgentes.

Otro de los objetivos fundamentales del programa es, iniciar la formación complementaria en algunas de las áreas de especial interés, de acuerdo con el interés personal, las circunstancias de cada residente y del hospital.

Objetivos globales.

De tal manera el fin del plan formativo es conseguir que el residente de Urología obtenga una formación de calidad, que le permita afrontar los retos que se le presentarán tras la finalización de su residencia como médico especialista en Urología, utilizando todos los medios humanos y materiales a disposición.

Para ello no sólo debemos prestar atención a la formación específica en Urología, tanto en sus aspectos clínicos como quirúrgicos, sino que se incluyen actitudes que permitan a nuestros residentes reunir las siguientes condiciones:

1. Tratar pacientes y no enfermedades, adaptando las entidades nosológicas al contexto individual del paciente, haciendo a este partícipe de las decisiones relativas al tratamiento de sus enfermedades.
2. Adoptar una aproximación crítica, siendo capaz de ejercer su profesión en circunstancias de ambigüedad e incertidumbre.
3. Comunicación y empatía, capacidad de establecer una excelente relación con el paciente y ganar su confianza.
4. Responsabilidad individual y social, consciente de los límites de la medicina y capaz de comunicar a los pacientes lo inevitable de la enfermedad y de la muerte.

5. Capacidad de tomar buenas decisiones tanto para el enfermo como para el sistema sanitario, conciliando los costes y los beneficios.
6. Capacidad de liderar un equipo médico y que evite la fragmentación de la atención sanitaria.
7. Formar competencia, capacidad y seguridad.
8. Honestidad y confianza, que mediante la adecuada transparencia resuelva los conflictos de intereses derivados de las influencias externas.
9. Compromiso, tanto con los pacientes como con las organizaciones sanitarias.
10. Ejemplo de profesionalismo, que sin renunciar a los derechos y de una vida familiar digna, asuma su profesión con sentido vocacional que impregne todas las facetas de su vida.

Todos los puntos anteriormente indicados estarán basados en un modelo de aprendizaje centrado en el individuo, término anglosajón denominado “learned-center”, que se fundamenta en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado, donde se van asumiendo progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en el programa de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad.

Para la adquisición de las competencias se promueven estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigación que se lleva a cabo en los diferentes dispositivos de la Unidad Docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por seminarios, talleres, discusión de casos con expertos en cada tema, y otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente debe demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de integrar conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes que le permitan avanzar en su formación. Él es el principal responsable de su aprendizaje, la función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar dicho aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

2. FORMACION TEORICO Y PRACTICA. CRONOGRAMA FORMATIVO

Competencias transversales

Las competencias transversales son comunes a todas o buena parte de las especialidades en Ciencias de la Salud. Se adquieren mediante:

1. Las acciones formativas (cursos y talleres) organizados por la Comisión de Docencia, de realización obligatoria para todos los residentes y con evaluación final.
2. La práctica integrada y tutorizada en cada una de las unidades docentes y con evaluación continuada.
3. El autoaprendizaje guiado.

Valores y actitudes profesionales.

1. Aplicar los fundamentos de la bioética y el método de deliberación en la práctica profesional
2. Cumplir con los principios y valores de los sistemas de salud
3. Demostrar compromiso con los valores de la profesión
4. Detectar y manejar situaciones de conflicto ético
5. Respetar los valores de los pacientes, teniendo en cuenta la diversidad y fragilidad y desarrollar una actitud no discriminatoria
6. Aplicar adecuadamente el proceso de consentimiento informado
7. Valorar la capacidad de los pacientes para la toma de decisiones sanitarias. Aplicar la Ley de Autonomía del Paciente (Ley 41/2002)
8. Detectar precozmente y notificar situaciones de violencia de género y abuso-maltrato y conocer los protocolos establecidos en estos casos
9. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con la atención médica de menores y discapacitados, con la atención médica al final de la vida y con los límites del esfuerzo terapéutico
10. Demostrar conocer los aspectos éticos y legales relacionados con el manejo de la información, la documentación y la historia clínica para manejar la confidencialidad y el secreto profesional
11. Demostrar conocer la legislación fundamental relacionada con el ejercicio de la profesión médica
12. Redactar documentos médico-legales
13. Informar en los procesos de planificación anticipada de las voluntades
14. Demostrar conocer el funcionamiento de los Comités de Ética Asistencial y de Investigación

Comunicación.

1. Aplicar los principios básicos de la comunicación humana a la práctica clínica en la relación con los pacientes, familiares, cuidadores y con otros profesionales
2. Seleccionar la vía o método de comunicación apropiado a situaciones cambiantes y a personas diversas:

- a. habilidad para dar malas noticias
 - b. comunicarse con pacientes terminales
 - c. preguntar sobre la historia sexual
 - d. comunicarse con pacientes difíciles y/o agresivos
 - e. comunicarse con grupos específicos de población (niños, adolescentes, ancianos, inmigrantes y discapacitados)
3. Valorar el impacto de la enfermedad en el paciente y en los familiares, y aliviar su sufrimiento incrementando la capacidad de empatía
 4. Desarrollar una relación de apoyo a los pacientes crónicos
 5. Llegar a acuerdos con el paciente y su entorno

Habilidades generales.

1. Realizar una entrevista clínica
2. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros
3. Realizar una exploración física completa y adaptarla al contexto clínico
4. Realizar una orientación diagnóstica en todo tipo de pacientes
5. Indicar e interpretar exploraciones complementarias
6. Aplicar los criterios de derivación/interconsulta
7. Aplicar estrategias para mejorar la adherencia al tratamiento prescrito
8. Ser capaz de realizar una RCP básica + DEA en un paciente en parada cardiorespiratoria

Fármacos.

1. Aplicar normas éticas en la prescripción de fármacos
2. Demostrar conocer y prevenir los efectos secundarios y las interacciones de los medicamentos de uso más habitual
3. Diagnosticar y tratar las reacciones adversas más frecuentes producidas por medicamentos
4. Conocer las situaciones patológicas y factores idiosincrásicos que influyen en la prescripción y en la dosificación de los fármacos
5. Demostrar conocer el manejo de fármacos en grupos específicos: niños, ancianos, gestantes y lactancia materna
6. Usar racionalmente los medicamentos:
 - a. Conocer la relación coste-beneficio
 - b. Indicar el uso apropiados de principios activos y/o medicamentos genéricos
7. Demostrar conocer las bases para la notificación de reacciones adversas al Sistema Español de Farmacovigilancia

Promoción de la salud.

1. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar su influencia para la toma de decisiones sobre salud
2. Realizar actividades promoción y de educación para la salud individual y comunitaria

3. Identificar y prevenir riesgos laborales y enfermedades profesionales
4. Estructurar programas de educación de pacientes
5. Demostrar conocer las bases para la notificación de las enfermedades de declaración obligatoria

Manejo de la información.

1. Analizar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica
2. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño profesional
3. Demostrar conocer las características generales del sistema de información sanitario e interpretar los indicadores de uso más frecuente
4. Utilizar los distintos sistemas de registro sanitario
5. Demostrar conocer los principios básicos de codificación según la nomenclatura internacional (CIE)
6. Demostrar conocer las principales fuentes de protocolos y guías de práctica clínica

Investigación.

1. Formular hipótesis de trabajo en investigación y de recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, aplicando el método científico
2. Aplicar los principios científicos y bioéticos de la investigación biomédica y participar en el diseño y desarrollo de proyectos de investigación
3. Diseñar, obtener datos y realizar estudios estadísticos básicos utilizando programas informáticos
4. Realizar presentaciones en reuniones científicas y publicaciones en revistas científicas
5. Desarrollar habilidades en la búsqueda bibliográfica
6. Desarrollar habilidades en lectura crítica de artículos
7. Interpretar meta-análisis y revisiones sistemáticas así como aplicar sus conclusiones
8. Demostrar conocer los principios básicos de la Práctica Clínica Basada en la Evidencia
9. Interpretar los resultados de los informes de evaluación tecnológica

Formación.

1. Identificar fortalezas, deficiencias y limitaciones en el propio conocimiento y experiencia
2. Detectar las necesidades formativas y generar junto con el tutor las oportunidades de mejora competencial
3. Demostrar conocer las metodologías docentes y de evaluación de las competencias
4. Participar en la planificación, diseño e impartición de actividades formativas programadas
5. Colaborar en las actividades formativas de otros profesionales y estudiantes

Trabajo en equipo.

1. Demostrar conocer las funciones y la distribución de responsabilidades entre los miembros del equipo
2. Comunicarse de forma apropiada con los compañeros, respetar sus contribuciones y colaborar con ellos
3. Trabajar con efectividad en un equipo multidisciplinar, manteniendo una actitud positiva y colaboradora
4. Relacionarse con otros profesionales de la salud, comprendiendo el papel de cada uno dentro de los límites éticos y legales de sus competencias
5. Participar activamente en reuniones de trabajo con otros profesionales
6. Contribuir a la resolución de conflictos
7. Ser consciente de la necesidad de pedir ayuda o consultar a otros profesionales y ser capaz de hacerlo siempre que se requiera

Niveles de autonomía

En primer lugar, deben definirse los denominados “niveles de autonomía”, los cuales se refieren a la capacidad para realizar determinados actos médicos instrumentales o quirúrgicos guardando relación con el nivel de conocimientos y experiencia, finalmente entendiéndose por autonomía al grado de independencia con el que el residente es capaz de realizar un determinado acto al finalizar un periodo formativo

NIVELES DE AUTONOMIA	CARACTERÍSTICAS
I	Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta).
II	El residente tiene un extenso conocimiento, pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente.
III	El médico residente ha visto o ha ayudado a determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia.

Niveles de complejidad de las intervenciones urológicas

NIVEL 1

- Limpieza quirúrgica y sutura de heridas
- Circuncisión, frenuloplastias, meatotomías
- Biopsias y cirugía menor genital
- Nefrostomías y drenajes (cistostomías)
- Biopsias prostáticas ecodirigidas

NIVEL 2

- Acceso quirúrgico al área renal, vesical y prostática
- Cirugía genital del hidrocele, varicocele y testicular
- Intervenciones sobre pequeñas neopformaciones vesicales (RTU vesical) y biopsias vesicales múltiples.

NIVEL 3

- Resecciones de tumoraciones vesicales mayores
- RTU de próstata
- Adenomectomías prostáticas abiertas
- Nefrectomías simples
- Cistectomías parciales,
- Diverticulectomías vesicales
- Cistolitotomías, ureterolitotomías, ureteroscopias diagnósticas y con instrumentación.

NIVEL 4

- Nefrectomías radicales
- Prostatectomías radicales
- Cistectomías
- Derivaciones urinarias
- Cirugía laparoscópica urológica

Cronograma formativo servicio de Urología

De esto se desprende el siguiente cronograma formativo para la adquisición de habilidades, conocimientos y aptitudes dentro del servicio.

AÑO	ROTACIÓN
R1	Urología General
R2	Urología General
R3	Urología General Unidad de Patología Funcional
R4	Urología General Unidad de Patología Litiásica
R5	Urología General Unidad de Patología Oncológica

Primer año de residencia.

Nivel de autonomía y responsabilidad: 1, 2 y 3.

El primer año de residente se cumple en el Servicio de Urología y llevando a cabo rotaciones por los servicios de Cirugía General y Digestiva, Medicina familiar y comunitaria, Radiología, Nefrología y Medicina Intensiva.

Este periodo asistencial debe ser dedicado a la progresiva integración del residente en la práctica de la especialidad, bajo la supervisión de los miembros de servicio. Cada residente, en el momento de su incorporación, se entrenará en la realización de la historia clínica, el examen físico y la investigación complementaria del paciente quirúrgico, con una utilización eficiente de las modernas técnicas de diagnóstico mediante imágenes.

El residente será entrenado también en la exposición oral de la historia clínica y de los resultados de la exploración de los pacientes, de cuyos cuidados se encarga subsidiariamente. Como consecuencia tendremos esta historia clínica por él escrita, de todo aquello relatado por el paciente. Aprenderá a mantener una actitud apropiada con el paciente para conseguir una humana intercomunicación. En esta fase de la formación clínica se instruirá al residente en la importancia que tiene plantear la discusión de las indicaciones quirúrgicas y, en su momento, de las opciones técnicas, de acuerdo con el problema o los problemas clínicos concretos que presenta cada paciente y que se intentan resolver. Todo ello se realizará de forma integrada con los distintos servicios hospitalarios, en sus diversas especialidades.

Es también muy importante, en este primer año de su formación, que el residente aprenda a considerar en toda indicación quirúrgica, así como en la opción técnica escogida para el tratamiento, la relación riesgo/beneficio para el paciente, con una evolución crítica de la asociada morbilidad/mortalidad, así como los resultados que puedan ser obtenidos, a medio y a largo plazo, por la intervención quirúrgica planteada, facilitando la mayor información posible al paciente.

En esta línea formativa, es también fundamental la participación progresiva del residente en el seguimiento periódico en la consulta externa del Servicio de los pacientes operados, según protocolos previamente establecidos.

Durante el primer año, el residente será también entrenado en el cumplimiento exigente de las técnicas asépticas y antisépticas dentro del área operatoria, incluidas en éstas la preparación del paciente y del equipo quirúrgico para el acto operatorio.

Iniciará su participación como segundo ayudante en los equipos quirúrgicos, tanto en cirugía electiva como urgente, e intervenciones más o menos complejas y como primer ayudante en las intervenciones quirúrgicas más simples.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

- Hacer una historia clínica del paciente identificando sus problemas.
- Exploración física del paciente.
- Exposición oral de la historia clínica.
- Ordenar exploraciones complementarias preoperatorias.
- Colocar una sonda vesical.
- Realizar lavados vesicales manuales.
- Colocación de cistostomía.
- Calibración uretral.
- Redactar una hoja operatoria.
- Ordenar un tratamiento postoperatorio inmediato.
- Controlar la reposición de líquidos y electrolitos.
- Diagnosticar complicaciones postoperatorias.
- Tratamiento de las heridas operatorias y sus complicaciones.
- Realizar una anestesia local.
- Realizar limpieza quirúrgica o sutura de partes blandas.
- Realizar técnicas antisépticas y asépticas en el área operatoria.
- Aplicar un tratamiento antibiótico.
- Preparar el campo operatorio.
- Técnicas quirúrgicas de grado I.
- Técnicas quirúrgicas de grado II con tutor.
- Tratamiento de una parada cardiorrespiratoria.
- Extraer un drenaje.
- Redactar un informe de alta del paciente.

El objetivo de la formación en la técnica quirúrgica es que, al final del primer año, el residente pueda realizar directamente como primer cirujano intervenciones de grado 1 y, también, algunas de grado 2 aunque estas últimas asistido, todavía muy de cerca, por un tutor. Se recomienda la organización de seminarios especialmente dedicados al aprendizaje de la técnica quirúrgica, especialmente métodos de suturas manuales y mecánicas, en modelos inanimados y animados.

Segundo año de residencia.

Nivel de autonomía y responsabilidad: 2 y 3.

En este segundo año, el residente estará destinado al Servicio de Urología y se llevarán a cabo las rotaciones por los servicios de Cirugía Vascular. Durante el segundo año de residencia, el residente realizará guardias específicas de la especialidad bajo la supervisión del personal médico de plantilla. El residente deberá asistir y participar en las sesiones del Servicio, así como colaborar en la actividad científica del servicio.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de:

Objetivos en la planta de hospitalización:

- Realización de historias clínicas y exploración de los pacientes ingresados.
- Atender el pre y postoperatorio vigilando la evolución de los pacientes.
- Realización de curas de heridas quirúrgicas.

Objetivo en el área quirúrgica:

- Durante el segundo año de residencia realizará, como primer cirujano, intervenciones de segundo grado de complejidad.

Tercer año de residencia.

Nivel de autonomía y responsabilidad: 2 y 3.

El tercer año se integrará definitivamente a las actividades del Servicio de Urología, debiendo realizar las mismas labores que en el segundo año, pero con un mayor nivel de autonomía y responsabilidad. A partir del tercer año, el tutor programará una rotación interna por el área de Urología Funcional, con el objetivo de conseguir la óptima formación para un urólogo, capaz de asumir las funciones y responsabilidades generales y globales de la especialidad al terminar su residencia.

Al finalizar, el residente ha de ser capaz de:

- Realizar como primer cirujano intervenciones de hasta tercer grado de complejidad, y como ayudante participará en las intervenciones de grado 4 de complejidad.

Unidad de Urología funcional:

Nivel de autonomía y responsabilidad: 2.

Al finalizar, el residente ha de ser capaz de llevar a cabo las siguientes tareas:

- Valoración del paciente con patología neuro-uroológica.
- Realización de estudio urodinámico básico: interpretación de resultados.
- Realización de estudios urodinámicos específicos: interpretación.
- Identificación y tratamiento de los problemas más frecuentes en neuro-urología y urología femenina.

Cuarto año de residencia.

Nivel de autonomía y responsabilidad: 2 y 3.

Al finalizar el cuarto año de residencia, el residente debe ser capaz de realizar como cirujano cualquier tipo de cirugía de tercer grado de complejidad. También iniciará su participación como primer cirujano en determinadas cirugías de cuarto grado de complejidad. Así mismo, durante este cuarto año de residencia, el residente rotará por la unidad de Litiasis.

Unidad de Litiasis:

Nivel de autonomía y responsabilidad: 2.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de realizar:

- Estudio básico de la litiasis urinaria.
- Estudio metabólico.
- Técnicas radiológicas básicas en el estudio de la litiasis renal.
- Estudios de medicina nuclear.
- Litotricia extracorpórea: tipos de energías, ureterorrenoscopia.
- Tratamiento quirúrgico de la litiasis: indicaciones y tipos de técnicas.

Quinto año de residencia.

Nivel de autonomía y responsabilidad: 2 y 3.

Al finalizar el quinto año y, por lo tanto, su periodo formativo, el residente debe ser capaz de realizar como primer cirujano intervenciones de hasta nivel 4 de complejidad. Así mismo, deberá ser capaz de tratar las complicaciones derivadas de la evolución de la enfermedad o secundarias al tratamiento.

Con la finalidad de completar la formación del residente en la asunción de responsabilidades y el proceso de toma de decisiones, el residente de quinto año puede ser considerado como jefe de residentes. Como tal actuaría bajo la supervisión del tutor y del jefe de Servicio, con responsabilidades similares a las de un médico adjunto en las áreas de consulta externa, hospitalización, quirófano y urgencias.

Unidad de Uro-oncología:

Nivel de autonomía y responsabilidad: 2.

Al finalizar el residente ha de ser capaz de realizar:

- Diagnóstico básico de las neoplasias urológicas
- Interpretación de los distintos marcadores tumorales empleados
- Técnicas radiológicas básicas en el estudio de las neoformaciones
- Seguimiento del paciente oncológico
- Presentación de diversos casos en el comité de tumores oncológicos
- Independencia para pasar de manera autónoma una consulta de Oncología
- Tratamiento quirúrgico de los principales tumores. Indicaciones y tipos de técnicas

3. ESTANCIAS FORMATIVAS FUERA DEL SERVICIO

Las rotaciones externas serán propuestas por el tutor de a la comisión de docencia con especificación de los objetivos que se pretenden que se referirán a la ampliación de conocimientos o al aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro o unidad y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias del mismo. Se realizarán preferentemente en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

La solicitud de la rotación externa especificará los objetivos formativos que se pretenden, y deberá solicitarse con una antelación predeterminada a la fecha de inicio de la misma (habitualmente más de 2 meses, más de 6 en el caso de rotaciones internacionales), con el fin de presentar toda la documentación requerida y realizar todos los trámites administrativos requeridos, tanto por el Hospital como por la Administración. Estas rotaciones no deben superar, para un residente, los cuatro meses de duración de forma continuada en el año, ni exceder, en el conjunto del período formativo de la especialidad, los doce meses.

Las rotaciones externas serán evaluadas por el centro donde se efectúen, cuya Comisión de Docencia remitirá el informe de evaluación a la del Centro donde se encuentre adscrito el residente. Durante la rotación por otros servicios, el residente contará también con la ayuda del tutor de la Unidad Docente correspondiente.

- **R1:** Rotaciones internas. Cirugía General 3 meses, en este centro, medicina de familia 2 mes, en centro de salud, medicina intensiva 1 mes, en este centro, radiodiagnóstico 1 mes, en este centro, nefrología 1 mes, en este centro.
- **R2:** Rotación de 1 mes en cirugía vascular, en el servicio de cirugía vascular del hospital Virgen de la Victoria (Málaga). Servicio sin residentes a su cargo, lo que implica una mayor facilidad para la integración de nuestros residentes en su unidad. Rotación de 1 mes en cirugía pediátrica, hospital universitario de la Paz (Madrid), centro de referencia nacional en cirugía pediátrica.
- **R3:** Rotación de 1 mes en andrología en el servicio de andrología de la Fundación Puigvert, servicio de referencia andrológico a nivel mundial. Rotación de 1 mes en funcional, en la unidad de urodinámica y suelo pélvico de la Fundación Puigvert o en la unidad de suelo pélvico del hospital Puerta del Mar (Cádiz) (centro de referencia a nivel provincial) como alternativa por incompatibilidad de fechas o condiciones logísticas que imposibiliten la asistencia al primer centro.
- **R4:** Rotación de 1 mes en trasplante renal en el servicio de urología del hospital Doce de Octubre, hospital de referencia en este campo a nivel nacional, por numero de casos/año, tanto en trasplantes como en extracciones en asistolia y de donante vivo. O rotación de trasplantes en el servicio de urología del hospital Puerta del Mar (Cádiz) como alternativa por incompatibilidad de fechas o condiciones logísticas que imposibiliten la elección del primer centro. Rotación de 1 mes en litiasis en el servicio de urología del hospital Río Hortega (Valladolid), centro de referencia en cirugía litiásica a nivel nacional.

- **R5:** Rotación internacional de 2 meses en uro-oncología, en el servicio de urología del Hospital Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Nueva York). Centro de referencia en patología uro-oncológica a nivel mundial. En este centro se aplican los tratamientos médicos más novedosos que implican a la patología urológica metastásica, y se ejecutan las técnicas quirúrgicas más avanzadas siendo referente mundial en cirugía robótica entre otras. O rotación de uro-oncología en la Fundación Puigvert (Barcelona) o en el instituto Valenciano de Oncología (Valencia) como alternativas por incompatibilidad de fechas o condiciones logísticas que imposibiliten la asistencia al primer centro.

Cronograma:

- **R1:** Rotaciones internas. Nefrología, radiodiagnóstico, medicina intensiva, cirugía general, medicina familiar y comunitaria.
- **R2:** 1 mes Cirugía Vascul. Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga).
1 mes Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario de la Paz (Madrid).
- **R3:** 1 mes Andrología. Hospital Fundación Puigvert (Barcelona).
1 mes Suelo Pélvico y Urodinámica. Hospital Fundación Puigvert (Barcelona).
- **R4:** 1 mes Trasplante Renal. Hospital Universitario Doce de Octubre (Madrid).
1 mes Litiasis. Hospital Río Hortega (Valladolid).
- **R5:** 2 meses. Uro-oncología. Hospital Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Nueva York).

4. GUARDIAS

La formación del urólogo exige la adquisición de la capacidad de atender al paciente que presenta una emergencia urológica, o requiere atención urológica urgente.

Durante los años de duración de la residencia, el residente de urología realizará guardias de urgencias y hospitalización, debiendo realizar un total de 4-6 guardias mensuales.

En el turno de guardia de urología se realizarán las siguientes actividades:

- Ingresos nuevos. Estableciendo el plan diagnóstico y terapéutico inicial del paciente ingresado.
- Atención de pacientes ya ingresados.
- Atención a interconsultas de otras áreas: colaborando con los facultativos de las demás áreas, respondiendo siempre a su requerimiento directo.
- Área de urgencias: colaborando con los facultativos del área de urgencias para consensuar la decisión del ingreso de pacientes (o su alta y atención ambulatoria cuando proceda).

Número y distribución de los residentes de urología:

Durante el primer año de residencia el residente realizará el 50% de sus guardias mensuales en el servicio de urgencias y el 50% de sus guardias mensuales en el servicio de urología, siguiendo las recomendaciones del Protocolo de Supervisión del Residente del Hospital.

Durante la rotación interna en los servicios de radiodiagnóstico, nefrología y medicina familiar y comunitaria, el residente realizará el 50% de sus guardias mensuales en el servicio de urgencias y el 50% en el servicio de urología.

Durante las rotaciones internas en el servicio de medicina intensiva y de cirugía general, el residente realizará el 50% de sus guardias en el servicio de medicina intensiva y cirugía general respectivamente y el 50% en el servicio de urgencias.

Durante las rotaciones externas el residente realizará guardias según establezca el servicio al que se adhiere y el plan docente del mismo.

- **R1:** Unas 6 guardias mensuales, 3 en el servicio de urgencias y 3 en el servicio de urología bajo supervisión de un residente mayor.
- **R2:** Unas 4-6 guardias mensuales en el servicio de urología.
- **R3:** Unas 4-6 guardias mensuales en el servicio de urología.
- **R4:** Unas 4-6 guardias mensuales en el servicio de urología.
- **R5:** Unas 4-6 guardias mensuales en el servicio de urología.

Número y distribución de los residentes de otras especialidades:

Durante la rotación en el servicio de urología, el rotante de cirugía general realizará el 50% de sus guardias mensuales en el servicio de urología.

5. SESIONES, CURSOS Y CONGRESOS

Sesiones clínicas.

Se entiende a las sesiones como reuniones de todos los miembros del Servicio, como unidad asistencial y docente, cuya finalidad es la presentación y el análisis de problemas en relación con la teoría y práctica de la especialidad y de sus presuntas soluciones, mediante el diálogo organizado y coordinado, que conduzca, siempre que sea posible, a la obtención de conclusiones y, en último término, al progreso de la formación de todos sus miembros, en especial de los residentes.

Se considera necesaria para la formación de los residentes la organización y desarrollo periódico en los servicios acreditados de las siguientes sesiones:

Grand Round o Sesión de morbilidad/mortalidad.

El objetivo de esta sesión es el análisis de los casos y/o pacientes que han evolucionado desfavorablemente durante su estancia hospitalaria. Se aconseja una periodicidad mensual

(último miércoles de cada mes). Se aplicarán técnicas de auditoría con el fin de detectar los probables errores de juicio y/o deficiencias técnicas y estimular la búsqueda de mejores resultados.

Sesión clínica de operables.

En estas sesiones un residente presenta los casos de los pacientes que van a ser intervenidos quirúrgicamente durante la semana. Además, también se comentan casos de especial interés, o de manejo controvertido.

Su finalidad es el análisis conjunto de una lista de casos clínicos, con atención especial al proceso diagnóstico seguido a las opciones terapéuticas establecidas.

Estas sesiones, de periodicidad semanal, son extraordinariamente importantes en la formación práctica y teórica de los residentes. En ellas irá tomando, progresivamente, parte activa en la presentación de los casos clínicos y en la discusión abierta sobre cada uno de ellos.

Sesión bibliográfica.

La finalidad de la sesión de residentes será la presentación, por parte de los residentes y en forma de sesiones de unos 15 minutos y en soporte informático, cada uno de los temas teóricos o prácticos de la especialidad. Son de periodicidad semanal, a excepción de los meses de julio y agosto.

El objetivo de la sesión bibliográfica es el análisis de la última y más relevante evidencia disponible y los avances de la especialidad que hayan sido publicados en las revistas de mayor factor de impacto. Este análisis, referido no tan solo al mensaje, sino también al método con el que ha sido estructurado, será encomendado con la suficiente antelación a un miembro del Servicio, que deberá exponer sus conclusiones en la sesión, para servir de introducción a una más amplia discusión, bajo la coordinación del jefe de Servicio.

Sesión de residentes.

Con carácter semanal, se realizará una sesión conjunta con los tutores y residentes para la organización y planificación de las actividades asistenciales determinadas para cada residente. De la misma manera en esta reunión los residentes podrán comentar incidencias, dudas o sugerencias que vayan surgiendo en el periodo formativo.

La finalidad de esta es mantener una relación estrecha entre tutores y residentes afianzando una relación de confianza y cercanía, también es una herramienta útil para abarcar los problemas y deficiencias individuales y subsanarlos a tiempo.

Sesión uro-oncológica.

Su finalidad es presentar y discutir el manejo diagnóstico y terapéutico multidisciplinar de los pacientes afectados de neoplasia urológica. Son de periodicidad semanal y en ella participan el Servicio de Urología, el Servicio de Oncología Médica, el Servicio de Farmacia, el Servicio de Radiología y el Servicio de Anatomía Patológica.

Cursos y congresos.

Cursos.

Al disponer de una amplísima oferta formativa en cuanto a cursos, es obligada una correcta selección de aquellos que, por su calidad y contenidos, se ajusten mejor a la formación del residente. De esta forma, la asistencia a estos dependerá de:

- ***Año de residencia:***

El contenido debe ser adecuado al nivel de formación del residente.

De esta forma, los residentes en sus primeros años acudirán a cursos más generales, mientras que los residentes de últimos años participarán en cursos más específicos, dentro del área de la Urología.

- ***Rotación:***

Durante las diferentes rotaciones, los responsables de estas podrán disponer la asistencia del residente a cursos que consideren relevantes por su calidad y contenidos.

- ***Calidad:***

Deben tratarse de cursos con un programa que incluya temas relevantes, con docentes de prestigio que puedan complementar la formación que ofrecemos a nuestros residentes.

Dentro de los cursos que realizaran los residentes, se incluyen aquellos organizados por el propio hospital y la entidad regente (SAS) como son el de protección radiológica, seguridad del paciente o urgencias.

Congresos.

La estructura actual de los grandes congresos nacionales e internacionales hace muy recomendable su asistencia por dos motivos: las sesiones de actualización y cursos especializados, así como el curricular (trabajos presentados). Por ello es importante la asistencia a estas reuniones. Dentro de los congresos recomendados se encuentran:

- ***Congreso Andaluz de Urología:***

Se trata de la reunión regional anual de la urología Andaluza, se recomienda su asistencia especialmente a los residentes de los primeros años para familiarizarse con la presentación de trabajos en un ambiente mas pequeño e intimo, así como para la socialización con los residentes de la propia comunidad, para que de este modo haya una retroalimentación positiva entre los asistentes.

- ***Congreso Nacional de Urología:***

Se recomienda la asistencia de todos los residentes a partir del tercer año de formación. A destacar, además de las sesiones de presentación de trabajos, los talleres de trabajo y las

sesiones plenarias. El residente debe participar en el congreso, con el envío de trabajos de investigación como primer firmante.

- ***Congreso Europeo de Urología (EAU Congress):***

Se trata de uno de los congresos más prestigiosos. El residente puede conocer las tendencias en la Urología Europea, además de asistir a cursos impartidos por figuras de prestigio mundial. Dado el gran nivel científico de este congreso deberían asistir residentes de cuarto o quinto año. A estos efectos, es recomendable que cada residente presente, al menos un trabajo como primer firmante.

- ***Congreso Americano de Urología (AUA Annual Meeting):***

Junto con el europeo, es el más importante, con múltiples actividades formativas, y con gran prestigio curricular. Sería recomendable la asistencia en el quinto año de residencia, presentando al menos un trabajo.

6. COORDINACIÓN CON EL TUTOR DE RESIDENTES DE OTRAS ESPECIALIDADES.

Comunicación fluida con los tutores de Cirugía General, Ginecología, Nefrología y Medicina familiar y comunitaria. Así como con todos los tutores que soliciten la rotación de sus residentes en nuestro servicio. Diálogo y cambio de impresiones de forma constante mediante las vías ordinarias como portaleir, email, etc, añadiendo una reunión entre tutores o unidades docentes que se realizará de forma anual.

La solicitud de la rotación externa especificará los objetivos formativos que se pretenden, y deberá solicitarse con una antelación predeterminada a la fecha de inicio de la misma de más de 6 meses, con el fin de coordinar a los rotantes de todas las especialidades, evitando coincidencias entre los mismos en los meses de rotatorio.

7. ROTACIÓN DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA.

En la rotación de los residentes de medicina familiar y comunitaria por el servicio de urología, los residentes se integrarán formando parte del servicio, participando tanto en las sesiones clínicas diarias, como en la actividad asistencial del mismo, focalizando su atención especialmente en consultas externas (tanto en urología general, como en andrología, uro-oncología, litiasis y suelo pélvico) y en la atención de urgencias urológicas atendidas en exploraciones especiales de urología.

Se dará respuesta a los objetivos de:

- Problemas de la función renal de causa obstructiva.
- Problemas de las vías urinarias.
- Atención al suelo pélvico.
- Problemas litiásicos.
- Atención al proceso HBP.

- Problemas andrológicos.
- Problemas uro-oncológicos.
- Atención a urgencias urológicas.
- Manipulación de catéteres (sodajes complejos, recambio de nefrostomías, sondas suprapúbicas, etc).

Se hará hincapié en los esquemas de diagnóstico y tratamiento básicos así como en los criterios de derivación al especialista según patología y proceso SAS.

El residente deberá realizar una presentación de unos 20 minutos de duración, sobre un tema de los nombrados anteriormente y exponerla en sesión clínica la última semana de su rotatorio.

8. PROTOCOLO DE SUPERVISION DE LOS RESIDENTES

La supervisión del residente es una actividad fundamental dentro de su formación. Podemos distinguir dos niveles en cuanto a la supervisión de los residentes; por un lado la supervisión de todo el proceso formativo, y por otro, la supervisión de las actividades diarias del residente.

Supervisión del proceso formativo.

Los tutores de residentes son los responsables de supervisar que el residente adquiere las competencias necesarias para el ejercicio de la Urología. Para ello se cuenta con diferentes medios:

- **Entrevista estructurada:**

Cada 3-4 meses se realizará una reunión del residente con su tutor asignado. En esta entrevista se realizará una revisión del periodo formativo desde la última reunión, con propuestas de mejora y objetivos concretos para la siguiente entrevista.

- **Entrevistas no estructuradas:**

El contacto entre tutores y residentes es continuo en el día a día, con facilidad para comunicar cualquier aspecto relacionado con la docencia, tanto por parte de los residentes, como de los tutores.

- **Encuestas de rotación:**

Al finalizar cada rotación, el residente debe realizar una encuesta que incluye los aspectos más relevantes sobre la formación recibida, así como la posibilidad de realizar propuestas de mejora.

- **Evaluación de las rotaciones:**

Cada rotación debe ser evaluada por un responsable de cada unidad. En esta evaluación podemos apreciar la evolución en cuanto a la adquisición de competencias por parte de

nuestros residentes, y transmitir esta información al residente en las entrevistas estructuradas.

Supervisión de las actividades del residente.

El proceso formativo del residente es progresivo, de tal manera que según progresa en la adquisición de competencias disminuye el grado de supervisión, y aumenta el de responsabilidad en los procesos que realiza el residente.

La supervisión del residente de Urología se desarrolla en el Protocolo de Supervisión del Servicio de Urología, pero de manera general se establecen tres niveles de supervisión/responsabilidad:

- ***Responsabilidad mínima.***

El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. Estas actividades son realizadas por el personal facultativo de Urología, y observadas/asistidas en su ejecución por el residente.

- ***Responsabilidad media/supervisión directa.***

El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad de forma independiente. Estas actividades deben realizarse bajo supervisión directa del personal facultativo de Urología.

- ***Responsabilidad máxima/supervisión a demanda.***

Las habilidades permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y después informa. Solicita supervisión si lo considera necesario.

La supervisión de los residentes de Urología debe ser llevada a cabo por los facultativos especialistas del Servicio, en las distintas unidades o áreas en las que desempeñan sus funciones.

Los tutores de residentes son responsables de planificar y colaborar activamente en la formación del residente, y garantizar el cumplimiento del programa formativo. Por ello deben ser informados en todo momento de las actividades realizadas por los residentes, por parte de los facultativos responsables de su supervisión.

El grado de supervisión no sólo dependerá del año de residencia, sino también de los conocimientos y habilidades adquiridas por el residente. Por ello será valorado de forma individual, a partir de la información recogida durante las rotaciones realizadas.

Sin embargo, de manera general, la supervisión de residentes de primer año será de presencia física y 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 esté 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.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia, ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación, permitiendo evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, medir la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación de la correspondiente especialidad, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar las sugerencias específicas para corregirlas.

Para llevar a cabo la evaluación anual del Residente se deberá aportar a la Comisión de Docencia:

- ***Memoria de Actividades del Residente:***

Supone un registro individual de actividades que evidencian el proceso de aprendizaje del residente, por lo que en dicho libro se incorporarán los datos cuantitativos y cualitativos que serán tenidos en cuenta en la evaluación del proceso formativo, incluyendo las rotaciones realizadas.

- ***Informe de evaluación formativa:***

El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará los informes correspondientes para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia.

- ***Fichas de evaluación de cada rotación:***

Valora el nivel de conocimientos y habilidades adquiridos en cada rotación, así como las actitudes del Residente, en una escala de 4 grados (0=insuficiente, 1=suficiente, 2=destacado y 3=excelente). Debe ser cumplimentada por el Tutor y por el Jefe de Unidad por donde el Residente haya rotado.

- ***Informes de realización de actividades complementarias:***

Podrán variar la calificación de la evaluación anual, acreditando la realización de otras actividades extraordinarias dentro de la formación del residente (investigación, docencia, etc.) o demostrando una destacable implicación en las labores del Servicio.

Una vez revisada la documentación aportada a la Comisión de Docencia, se calificarán los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo, en los siguientes términos:

a.- Positiva: cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.

b.- Negativa: cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate.