

**PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL SERVICIO DE UROLOGÍA.
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE.**

Dr. Angel Tejido Sánchez.
Dr. José Manuel Duarte Ojeda.
Dr. Fernando Cabrera Meirás.
Dr. Félix Guerrero Ramos.

Fecha aprobación en Comisión de Docencia: 1 de Febrero 2019

1.- ÍNDICE.

1.- ÍNDICE.....	2
2.- INTRODUCCIÓN.....	3
3.- OBJETIVO.....	4
4.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
5.- NIVELES DE SUPERVISIÓN.....	4
6.- ESTRUCTURA Y ROTACIONES EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA.....	5
7.- SUPERVISIÓN SEGÚN AÑO DE RESIDENCIA.....	7
8.- RESUMEN NIVELES DE SUPERVISIÓN/RESPONSABILIDAD.....	19
9.- SUPERVISIÓN EN ACTIVIDADES DOCENTES.....	22
10.- SUPERVISIÓN EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN.....	23
11.- PLAN DE DIFUSIÓN.....	24
12.- EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO.....	24

2.- INTRODUCCIÓN.

La formación de nuestros médicos residentes es uno de los retos más importantes a los que dedicamos nuestro esfuerzo en el Servicio de Urología. A través de esta tarea los residentes adquieren los conocimientos, habilidades y actitudes que le van a capacitar para la práctica de la Urología como médicos especialistas, al concluir su periodo formativo.

Dentro de los aspectos formativos, la supervisión del residente es uno de los más importantes, ya que permite que el residente se forme de manera adecuada, asegurando una correcta asistencia a nuestros pacientes.

En el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud, en su capítulo V se establecen los aspectos relativos al deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente, en el que podemos destacar algunos aspectos:

- Los residentes deben estar supervisados por los profesionales de la unidad docente, e informar a los tutores sobre las actividades realizadas por estos.
- Los responsables de los equipos asistenciales deben coordinar con los tutores sus actividades, para garantizar la formación y supervisión de los residentes.
- Nuestro sistema formativo implica la asunción progresiva de responsabilidades por el médico residente, con un nivel decreciente de supervisión hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la especialidad.
- La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los facultativos especialistas del servicio.
- La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año, tendrá carácter progresivo. Los tutores podrán impartir instrucciones específicas a este respecto, según las características de la especialidad, y el proceso individual de adquisición de competencias.
- Las Comisiones de Docencia elaborarán protocolos escritos de supervisión, que serán consensuados con los órganos de dirección correspondientes.

Dentro del marco normativo que regula el contenido del presente protocolo incluye también:

- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas

destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

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

3.- OBJETIVO.

El objetivo principal de este protocolo es asegurar la correcta supervisión de los residentes del Servicio de Urología. De esta forma podremos mejorar su formación y asegurar una correcta asistencia a nuestros pacientes.

Además, ofrece a los profesionales del Servicio de Urología, unas recomendaciones para llevar a cabo la supervisión de los médicos residentes adscritos a su unidad, así como en otras situaciones como guardias y cirugías.

4.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Este protocolo se aplicará a los residentes que llevan a cabo su formación en las diferentes unidades del Servicio de Urología, lo que incluye a:

- Residentes de Urología del Hospital Universitario 12 de Octubre.
- Residentes de Cirugía General y Aparato Digestivo del Hospital Universitario 12 de Octubre (rotación de 1 mes de duración en su segundo año).
- Residentes de Urología que realizan una rotación externa en nuestro Hospital.

5.- NIVELES DE SUPERVISIÓN.

Cada actividad debe acompañarse de un grado de responsabilidad creciente y supervisión decreciente. Así pues, podemos distinguir 3 niveles:

- **Nivel 3:** responsabilidad mínima/máxima supervisión. 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.
- **Nivel 2:** 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.
- **Nivel 1:** 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.

El paso de un nivel a otro con responsabilidad mayor, tendrá carácter progresivo y no dependerá en exclusiva del año de residencia. Se valorará de forma conjunta con las habilidades adquiridas y demostradas, y será de manera individual.

Con independencia del año de residencia, el médico residente deberá ser supervisado en tiempo real por el facultativo especialista responsable, en las siguientes situaciones:

- Pacientes en situación inestable o crítica, que requieran toma urgente de decisiones clínicas, incluidos siempre los que puedan requerir en un momento dado ingreso en UCI/Reanimación.
- Pacientes que puedan ser tributarios de una actuación quirúrgica o prueba invasiva, sobre todo en situaciones de urgencia y emergencia.
- Cuando en una situación en la que sea preciso la mediación o interlocución con un médico adjunto de otro servicio, se produzca una discrepancia de criterios.
- Cuando se produzca el fallecimiento de un paciente.
- En caso de sospecha diagnóstica de una enfermedad de declaración obligatoria urgente.
- Cuando se produzca cualquier problema de índole médico-legal que se suscite durante el abordaje de un paciente o un acompañante.
- Siempre que un residente lo considere necesario para cualquier actuación o para la toma de decisiones clínicas.

6.- ESTRUCTURA Y ROTACIONES EN EL SERVICIO DE UROLOGÍA.

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.

Estructura del Servicio de Urología.

El Servicio de Urología se estructura en unidades, según la patología que atienden. Cada una de ellas tiene un responsable, entre cuyas funciones se incluye la planificación docente durante la rotación del residente. Los facultativos especialistas de cada unidad son los responsables de las tareas de supervisión, mientras el residente realice su rotación en dicha unidad.

La colaboración de los residentes mayores, en la formación de sus compañeros, es una labor de especial importancia. Sin embargo, hemos de tener en cuenta que la responsabilidad de la supervisión sólo depende de los facultativos especialistas del servicio.

Estas tareas de supervisión no sólo se refieren a la asistencia, sino que incluyen la formación teórica (realización de sesiones clínicas) e investigadora (tutelando proyectos de investigación).

Además, podemos distinguir otras dos áreas transversales, en las que participan facultativos de todas las unidades, que son las guardias médicas y la actividad quirúrgica. En ambas la supervisión recae directamente sobre el facultativo que realiza la actividad con el residente (guardia médica y/o intervención quirúrgica).

Programa de rotaciones.

Las rotaciones de los residentes de Urología se establecen según el año de residencia, incluyendo todas las unidades de nuestro servicio. Sin embargo, durante los cinco años de formación, el residente realizará guardias presenciales de Urología, y localizadas de trasplante renal. El programa de rotaciones incluye de manera resumida:

- **Residente de 1^{er} año:** los primeros meses los residentes desarrollarán su principal actividad en relación con la atención al paciente urológico en el área de urgencias, junto con el manejo básico del paciente hospitalizado. Durante este año realizará además, las rotaciones en Cirugía General y Aparato Digestivo, Nefrología, Radiodiagnóstico y Reanimación (Anestesiología).
- **Residente de 2^o año:** desarrollará su actividad en el área de Hospitalización, y en la Unidad de Urooncología, sobre todo en endoscopias (seguimiento de tumores vesicales) y valoración inicial del paciente urológico (consulta de nuevos).
- **Residente de 3^{er} año:** durante este año los residentes estarán en las unidades de Próstata, Litiasis, Urodinámica y Andrología.

- **Residentes de 4º año:** incluye una rotación en Cirugía Pediátrica (Urología Infantil), así como la unidad de Urooncología y Hospitalización (partes interconsulta y pacientes periféricos).
- **Residentes de 5º año:** durante este año habrá oportunidad de realizar una rotación en un centro externo de prestigio, en el área que decida el residente. Asimismo, de nuevo rotará en las unidades de Próstata, Litiasis, Urodinámica y Andrología.

La actividad quirúrgica se realizará a lo largo de todo el periodo de formación. El tipo de cirugía a realizar dependerá, tanto del año de residencia, como de la adquisición de conocimientos y habilidades por parte del propio residente. Todo ello bajo la supervisión directa del facultativo especialista responsable.

Asimismo, durante todo el periodo formativo, el médico residente debe realizar guardias médicas. Dichas guardias serán de varios tipos:

- **Guardias de Urología (presencia física):** acompañado de un facultativo del servicio de Urología. Atenderán a los pacientes con patología urológica en el área de Urgencias, así como del resto del Hospital excepto de la Unidad de Hospitalización de Urología (que será atendida por el facultativo especialista).
- **Guardias de Trasplante Renal (localizadas):** el residente acudirá a cualquier intervención relacionada con la actividad de la Unidad de Trasplante renal (extracciones, preparación de injerto renal, trasplante renal o cirugía de complicaciones).
- **Guardias de Cirugía General y Aparato Digestivo (presencia física):** durante su rotación por este servicio, el residente realizará guardias dentro del equipo de Cirugía General.
- **Guardias de Cirugía Pediátrica (presencia física):** durante el 4º año, el residente rotará en Urología Infantil. Dentro de su rotación se incluyen guardias de Cirugía Pediátrica, supervisados por un facultativo de este servicio.

7.- SUPERVISIÓN SEGÚN AÑO DE RESIDENCIA.

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 1º AÑO.

La supervisión de los residentes de primer año viene determinada por el Real Decreto 183/2008, que en el capítulo V indica:

“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.”

De esta manera, aunque el residente pueda realizar diferentes actividades (historias clínicas, cirugía local, procedimientos urológicos de baja complejidad...), debe estar supervisado de manera directa por un facultativo especialista. Esta supervisión se realizará dependiendo del área en que realice su actividad.

Rotación Hospitalización/Urgencias.

Durante los primeros 3-4 meses, el residente desarrollará su actividad en estas áreas. De esta manera será supervisado:

- **Hospitalización:** El residente podrá realizar tareas de baja complejidad, como historias clínicas e ir progresivamente avanzando en el manejo del paciente hospitalizados, pero supervisado por el facultativo responsable de esta área con el que realice la rotación.

En el caso de que el residente realice el pase de visita médico en hospitalización durante el fin de semana, la supervisión debe ser llevada a cabo por el facultativo de Urología de guardia de presencia física.

- **Urgencias:** Al igual que en Hospitalización, el residente deberá adquirir de forma progresiva las diferentes competencias en esta área. Inicialmente acompañará al residente mayor responsable de la guardia, hasta que esté capacitado para llevar a cabo una valoración inicial del paciente. A partir de entonces, será supervisado por el facultativo responsable de la guardia. Dicho facultativo realizará la supervisión de manera presencial, estando localizado en todo momento en el número de móvil corporativo 68255.

Rotaciones en otros servicios.

Durante el primer año, el residente de Urología deberá rotar en las siguientes especialidades:

- **Cirugía General y Aparato Digestivo:** de una duración de 4 meses. El residente se integrará en la unidad correspondiente que se le asigne dentro de este servicio. La supervisión deberá ser de presencia (directa), por parte de los facultativos del servicio de Cirugía general, incluyendo la realización de guardias de Cirugía General.
- **Nefrología:** la rotación en Nefrología tendrá una duración de 1 mes. Será realizada, de manera preferente junto a los facultativos responsables de los partes interconsulta, quienes llevarán a cabo la supervisión.

- **Anestesiología y Reanimación:** durante 1 mes, el residente de Urología rotará en la Reanimación, bajo la supervisión directa de los Anestelistas responsables de la unidad.
- **Riadiagnóstico:** incluye una rotación de 1 mes de duración, en la que el residente de Urología aprenderá a interpretar tomografía computarizada (TC), bajo la supervisión directa del radiólogo.

Guardias.

Durante el primer año de residencia realizará tres tipos de guardia:

- **Guardias de Cirugía General y Aparato Digestivo:** se trata de guardias de presencia física, incluidas en el periodo de rotación por esta especialidad. Como ya se ha comentado, la supervisión se llevará a cabo por parte de los facultativos de Cirugía General.
- **Guardias de Urología:** también se trata de guardias de presencia física, y serán realizadas a lo largo de toda la residencia. El residente de primer año, debe adquirir los conocimientos y habilidades para la atención del paciente urológico en Urgencias. Estos incluyen una valoración inicial, con historia clínica, diagnóstico diferencial y tratamiento de esta patología. Asimismo, debe ser capaz de realizar procedimientos de baja complejidad, como sondajes vesicales, drenaje de colecciones superficiales, o sutura de pequeñas heridas.
Este aprendizaje será llevado a cabo de forma progresiva, en primer lugar como observador junto a sus residentes mayores y, posteriormente, siendo el propio residente quien lleve a cabo estos procedimientos bajo la supervisión del facultativo responsable de la guardia. La colaboración de los residentes mayores, en la formación del residente de primer año, es de gran utilidad pero, en ningún caso sustituye al facultativo en su responsabilidad de supervisión.
- **Guardias de Trasplante Renal:** el residente estará localizado para la actividad relacionada con el trasplante renal. Inicialmente deberá acudir como observador, antes de realizar este tipo de guardias. En ellas realizará labores de primer ayudante en extracciones, y de segundo ayudante en trasplante renal.

Actividad quirúrgica.

El residente de Urología de primer año se iniciará en la actividad quirúrgica, en todo momento bajo la supervisión directa del facultativo de Urología responsable de la intervención. Dentro de los procedimientos en los que participa se incluyen:

- Cirugía local: como ayudante de un residente mayor, o como primer cirujano bajo la supervisión de un facultativo del servicio.

- Cirugía escrotal: como primer ayudante de manera inicial. Según progrese en sus habilidades, podrá ser primer cirujano bajo supervisión directa de un facultativo.
- Ayudante en cirugías de mayor complejidad: se incluye primer ayudante (de un facultativo) en cirugía endoscópica, o segundo ayudante en cirugía abierta.
- Actividad quirúrgica en la rotación de Cirugía General: será llevada a cabo por los facultativos del servicio de Cirugía General.

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 2º AÑO.

A partir del 2º año, la adquisición progresiva de conocimientos y habilidades permite que el residente alcance en algunos procedimientos un nivel mayor de responsabilidad, con una supervisión media e incluso a demanda en procedimientos de baja complejidad.

Durante este año se realizarán las rotaciones correspondientes al área de Hospitalización y Urooncología (cistoscopias y valoración de pacientes nuevos).

Hospitalización.

El residente adquirirá las competencias relacionadas con el manejo del paciente hospitalizado en Urología. Dichas competencias incluyen entre otras:

- Valoración inicial del paciente: historia clínica, diagnóstico diferencial, indicación de pruebas diagnósticas y manejo terapéutico.
- Preparación prequirúrgica del paciente urológico: recomendaciones previas a cirugía, incluyendo profilaxis antibiótica, profilaxis de enfermedad tromboembólica, manejo de fármacos, prescripciones no farmacológicas...
- Manejo postoperatorio: inicio de tolerancia, movilización, profilaxis de enfermedad tromboembólica, manejo de herida quirúrgica...
- Diagnóstico y tratamiento de complicaciones postquirúrgicas: incluyendo complicaciones médicas y quirúrgicas.
- Indicación de alta médica y realización de informes de alta.
- Información a pacientes y familiares.

Como se puede ver, las competencias incluyen la adquisición de conocimientos y su aplicación práctica. Para ello el residente debe estar supervisado de manera inicial por el facultativo de Hospitalización responsable del paciente.

De manera general, se establece que en el área de Hospitalización se lleve a cabo, una supervisión en cuatro momentos:

- Revisión completa de todos los pacientes al inicio de la jornada laboral: de manera conjunta, facultativo de Hospitalización y médico residente revisarán los aspectos más relevantes del manejo de cada paciente.
- Pase de visita médico: inicialmente será llevado a cabo de manera conjunta. Según el residente adquiera las competencias necesarias, el grado de autonomía será mayor. En el caso de pacientes complejos o con complicaciones, la supervisión debe ser realizada de manera directa.
- Elaboración de evolutivos e informes de alta: el residente podrá redactar los evolutivos, con un grado de autonomía creciente (llegando incluso a una supervisión a demanda), pero debe ser supervisado de manera directa en la elaboración de informes de alta.
- Revisión de pacientes a la finalización de la jornada laboral: de nuevo se revisarán los pacientes ingresados de manera conjunta, con especial atención a las actuaciones realizadas durante la mañana, así como el plan asistencial a desarrollar a partir de entonces.

Unidad de Urooncología.

Durante el 2º año, el médico residente se incorporará a la unidad de Urooncología. Dentro de esta rotación se incluye:

- Consulta de cistoscopias: manejo del paciente con tumor vesical, con especial atención al diagnóstico endoscópico de esta patología (cistoscopias), así como a la realización de esta técnica en otras patologías (diagnóstico de hematuria, cistopatías, retirada de catéteres ureterales...).
- Consulta de nuevos: valoración inicial de paciente con patología oncológica del aparato urinario (con excepción del cáncer de próstata), así como de patología urológica general (malformaciones, infecciones, traumatismos, etc.)
- Sesiones de Urooncología: preparación de los casos que se presentarán en la sesión de la Unidad de Urooncología.
- Consulta de Alta Resolución de Hematuria: participación en la valoración del paciente con hematuria, incluyendo la realización de ecografía y cistoscopia.

La supervisión en esta rotación debe ser llevada a cabo por los facultativos de la Unidad de Urooncología. El residente adquirirá de manera progresiva un nivel mayor de autonomía, teniendo en cuenta algunos aspectos importantes:

- El residente debe realizar sus primeras cistoscopias bajo supervisión directa de los facultativos de la unidad. Posteriormente, el nivel de autonomía será mayor, llegando a una supervisión a demanda cuando se compruebe que el residente realiza esta técnica de manera adecuada. Sería

deseable que de manera previa asistiera como observador, a la realización de este procedimiento por parte del residente que le precede en la consulta.

- En la consulta de nuevos, el residente debe contar con la supervisión de un facultativo de la unidad. Inicialmente debe consultar con este todos los casos, para ir progresando de manera paulatina en el grado de autonomía.
- La participación en la consulta de alta resolución de hematuria debe ser inicialmente como observador. Según adquiera las competencias necesarias, el residente podrá llevar a cabo la valoración del paciente, incluyendo el estudio ecográfico y cistoscopia. La supervisión debe ser llevada a cabo por el facultativo responsable de la agenda.
- La preparación de la sesión de la unidad de Urooncología, será llevada a cabo de manera conjunta con el facultativo responsable de esta.

Guardias.

- **Guardias de Urología:** El residente de segundo año ya debe haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarios para el manejo de la patología urológica no complicada (pacientes que pueden ser tratados de manera ambulatoria y no requieren ingreso en el área de observación en el área de Urgencias). En estos casos la supervisión puede ser realizada a demanda del residente.

En pacientes que requieren ingreso en el área de observación de Urgencias, el residente realizará una valoración inicial, y debe contar con la supervisión directa del facultativo responsable de la guardia. Esta supervisión es de especial importancia en pacientes con indicación de ingreso en el área de Hospitalización de Urología y en aquellos con indicación de cirugía urgente.

- **Guardias de Trasplante Renal:** el residente realizará labores de primer ayudante en extracciones, y de segundo ayudante en trasplante renal.

Actividad quirúrgica.

Dentro de la actividad quirúrgica del residente de 2º año podemos destacar:

- Cirugía local: incluye intervenciones tales como circuncisiones, extirpación de quistes escrotales o frenillo corto entre otras. El residente podrá realizar dichas intervenciones ayudado por otros residentes, pero con un facultativo responsable de la intervención.
- Cirugía escrotal: el residente podrá ser el cirujano principal en este tipo de intervenciones, bien ayudado por el facultativo responsable, bien por un residente de último año, pero siempre con un facultativo responsable de la intervención.

- Cirugía endoscópica: podrá participar como ayudante de este tipo de intervenciones y, al final del segundo año, como cirujano, siempre bajo supervisión directa de un facultativo.
- Observador/ayudantía en otras intervenciones quirúrgicas: participa en estas intervenciones con un nivel de responsabilidad mínimo.

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 3^{er} AÑO.

Durante el tercer año, los residentes realizarán sus rotaciones en unidades del servicio de Urología. Estas unidades incluyen Patología Prostática, Litiasis, Urodinámica y Andrología.

Unidad de Patología Prostática.

La rotación tendrá una duración de 6 meses, desarrollando el residente su actuación en dos ámbitos fundamentalmente:

- Consultas de Patología Prostática: incluye la atención a pacientes con patología prostática benigna (hiperplasia prostática) y aquellos con cáncer de próstata en diferentes estadios. El residente iniciará su rotación como observador, adquiriendo cada vez mayor autonomía al tiempo que adquiere los conocimientos necesarios.

El facultativo de la unidad debe valorar el nivel de supervisión adecuado a cada residente, en cada momento, y según el grado de complejidad de los pacientes atendidos en la unidad. De hecho, es esperable que el residente tenga el menor grado de supervisión al final de la rotación, y que consulte con el facultativo de la unidad sólo en caso de que lo considere necesario.

- Unidad de ecografía endocavitaria y biopsia prostática y renal: la realización de biopsia prostática y renal ecodirigidas, supone un procedimiento invasivo, no exento de complicaciones y que requiere una estrecha supervisión del residente por parte del facultativo responsable. Inicialmente, el residente asistirá como observador, para que de forma progresiva pueda ir realizando dicho procedimiento cada vez con mayor autonomía. En cualquier caso, debe haber un facultativo de la unidad de presencia cuando el residente lleve a cabo estos procedimientos.

Unidad de Litiasis.

Esta rotación tendrá una duración de 2 meses, en los cuales el residente adquirirá las competencias necesarias para la valoración inicial, manejo de pruebas diagnósticas e indicación de tratamiento en el paciente con patología litiásica:

- Consulta de Litiasis: al inicio de la rotación el residente asistirá como observador, progresando en su autonomía según adquiera los conocimientos y habilidades necesarios. El nivel de supervisión lo decidirá el facultativo responsable de la agenda.
- Litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOC): el residente acudirá como observador en este procedimiento. Podrá realizarlo una vez que adquiera los conocimientos y habilidades necesarios, pero bajo la supervisión directa del facultativo de la unidad.

Unidad de Urodinámica.

También tendrá una duración de 2 meses, permitiendo al residente formarse en la patología funcional vesical tanto masculina como femenina. Dentro de esta rotación podemos distinguir dos aspectos principales:

- Consultas de Urodinámica (Unidad Funcional Femenina y Unidad Funcional Masculina): bajo la supervisión del facultativo responsable de la agenda, y adquiriendo autonomía según progrese en la adquisición de competencias.
- Interpretación de Estudios Urodinámicos: el residente de Urología debe conocer los principios en los que se basa el estudio urodinámico, así como ser capaz de su interpretación. Al final de la rotación deberá ser capaz de interpretar un estudio urodinámico, progresando en el grado de autonomía de manera progresiva, con la supervisión del facultativo responsable.

Unidad de Andrología y Cirugía Reconstructiva.

Durante 2 meses el residente realizará su formación en los aspectos relacionados con la Andrología (manejo de la disfunción eréctil, desviación peneana, infertilidad, hipogonadismo...), así como en el manejo de la patología uretral.

Asistirá a las consultas de la unidad y participará de sus procedimientos ambulantes, con un grado creciente de autonomía, pero siempre bajo la supervisión directa del facultativo responsable de la agenda.

Guardias.

- **Guardias de Urología:** El residente de tercer año ya debe haber adquirido los conocimientos y habilidades necesarios para el manejo de la patología urológica urgente. De esta manera puede tener un grado de autonomía alto, con supervisión a demanda en pacientes que incluso requieran ingreso en el área de observación de Urgencias.

Los pacientes con patología grave, que requieran intervención quirúrgica urgente o ingreso en el área de Hospitalización deben ser supervisados por el facultativo responsable de la guardia.

- **Guardias de Trasplante Renal:** el residente realizará labores de primer ayudante en extracciones, y de segundo ayudante en trasplante renal.

Actividad quirúrgica.

La actividad quirúrgica a lo largo del tercer año se encuadra, fundamentalmente dentro de las rotaciones que se llevan a cabo. Asistirá como primer o segundo ayudante a las intervenciones programadas en cada unidad en la que esté rotando, de tal manera que adquiera las competencias quirúrgicas establecidas en su programa de formación. De manera progresiva, podrá realizar procedimientos como cirujano principal, pero en todo momento bajo la supervisión del facultativo responsable del quirófano.

Además de la cirugía de cada una de las unidades, el residente realizará procedimientos endoscópicos cada vez más complejos, y se iniciará como segundo ayudante en intervenciones laparoscópicas, manteniendo la supervisión directa por el facultativo responsable del quirófano.

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 4º AÑO.

En el cuarto año, los residentes de Urología llevarán a cabo sus rotaciones en el área de Hospitalización (atención a partes interconsulta y pacientes periféricos), la Unidad de Urooncología y en Urología Infantil (Servicio de Cirugía Pediátrica).

Hospitalización.

Durante la rotación (cinco meses) el residente se encargará de:

- Respuesta a los partes interconsulta solicitados por otras especialidades de nuestro Hospital.
- Atención a los pacientes ingresados a cargo del Servicio de Urología, localizados en otras plantas diferentes de la 9ª (área de Hospitalización).

El residente de 4º año ya se ha formado durante los dos años previos en todas las áreas de la Urología, pudiendo llegar en la mayor parte de las rotaciones a un alto grado de autonomía (supervisión a demanda). Durante esta rotación, el residente se encargará de la atención de estos pacientes, solicitando la supervisión de los facultativos del servicio de Urología sólo cuando lo considere necesario. Dicha supervisión será llevada a cabo:

- Por parte de los responsables del área de Hospitalización o de los facultativos de cada una de las unidades (según la patología que presente el paciente).
- Mediante la presentación y discusión de casos clínicos en la Sesión Clínica del Servicio de Urología.

Unidad de Urooncología.

A lo largo de 5 meses el residente se integrará en la Unidad de Urooncología, adquiriendo las competencias necesarias para la atención al paciente con patología tumoral urológica (con excepción del cáncer de próstata).

Dicha labor se realizará mediante la participación en las consultas de esta unidad, junto con facultativos de los servicios de Urología y de Oncología Médica. También se incluye la participación en sesiones multidisciplinarias junto con Oncología Médica, Radiología y Anatomía Patológica.

El residente ya ha realizado una rotación previa en esta unidad, en la que se ha formado en la valoración inicial del paciente oncológico, por lo que de forma inicial tendrá un grado de supervisión medio/bajo. Serán los facultativos de esta unidad los que llevarán a cabo esta supervisión, decidiendo el grado de autonomía del residente.

Urología Infantil (Servicio de Cirugía Pediátrica).

Se trata de una rotación de 2 meses, en la que el residente adquiere las competencias necesarias para la atención a la patología urológica en la edad pediátrica. Incluye la atención a estos pacientes en diferentes ámbitos como son la consulta de Urología Infantil, el área de Hospitalización, el quirófano o la realización de guardias de presencia física.

Durante este periodo el residente debe tener un grado de autonomía bajo/medio, con supervisión directa por parte de los facultativos del Servicio de Cirugía Pediátrica.

Guardias.

- **Guardias de Urología:** el residente de 4^º año puede tener un grado de autonomía alto, con supervisión a demanda en pacientes que incluso requieran ingreso en el área de observación de Urgencias, siendo recomendable que se mantenga la supervisión del facultativo responsable de la guardia en pacientes con patología grave, o que requiera intervención

quirúrgica, así como comentar los ingresos que se realicen en el área de Hospitalización.

- **Guardias de Trasplante Renal:** el residente realizará labores de primer ayudante en extracciones, y de primer/segundo ayudante en trasplante renal.
- **Guardias de Cirugía Pediátrica:** serán realizadas durante el periodo de rotación (2 meses). La supervisión debe depender el facultativo de guardia de Cirugía Pediátrica, con un nivel medio de autonomía.

Actividad quirúrgica.

El residente ya podrá realizar procedimientos de media complejidad como cirujano principal, en cualquiera de las áreas de la Urología bajo la supervisión directa del facultativo responsable del quirófano.

Asimismo, participará como primer ayudante de procedimientos de alta complejidad, como es la cirugía laparoscópica (al final de cuarto año podrá ser el cirujano principal en laparoscopias de baja dificultad), en cirugía percutánea renal o incluso en trasplante renal, todos estos procedimientos con supervisión directa del facultativo de Urología responsable del quirófano.

En su rotación de Urología Infantil ayudará y realizará procedimientos siempre bajo supervisión directa del facultativo de Cirugía Pediátrica.

Otro aspecto a considerar en su formación quirúrgica es la posibilidad de ayudar a residentes de primer y segundo año en intervenciones de baja complejidad (cirugía local o patología escrotal), siempre entendiendo que la responsabilidad de la supervisión sigue siendo de los facultativos del Servicio de Urología.

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 5º AÑO.

A lo largo del último año de residencia, el residente de Urología desarrollará su actividad en dos ámbitos:

- Rotación en unidades: Como residente de 5º año volverá a rotar en las unidades de Patología Prostática, Litiasis, Urodinámica y Andrología. La duración de estas rotaciones será de 3 meses en cada una de ellas.

Hay que tener en cuenta que el residente ya ha adquirido los conocimientos y habilidades necesarios durante los periodos de rotación previos. Por ello contará con un alto grado de autonomía en el desempeño de sus funciones, consultado con los facultativos en el caso de que lo consideren necesario. También colaborarán en la formación de los residentes de tercer año, sin que suponga una delegación de la función de supervisión por parte de los facultativos de la unidad correspondiente.

- **Área quirúrgica:** La formación quirúrgica es esencial en la especialidad de Urología, por lo que durante el último año de formación el residente debe realizar intervenciones de alta complejidad en todas las áreas de la especialidad (cirugía endoscópica, laparoscópica, percutánea y abierta). En estas intervenciones actuará de cirujano principal o primer ayudante (dependiendo de la complejidad de la intervención), siempre con la supervisión directa del facultativo, que será el responsable de la intervención quirúrgica.

En cirugías de baja y media complejidad se valorará, de manera individual, la posibilidad de que realice funciones de ayudante de residentes años inferiores al suyo, siendo en todos los casos responsabilidad de los facultativos el llevar a cabo las labores de supervisión de manera directa.

Guardias.

- **Guardias de Urología:** el residente de 5º año dispondrá de un alto grado de autonomía, con supervisión por parte del facultativo a demanda. Podrá manejar patología urológica urgente grave sin la presencia directa del facultativo responsable de la guardia, aunque debe tener a este informado de sus actuaciones en este tipo de paciente. En cuanto a la actividad quirúrgica urgente, esta puede ser llevada a cabo por el residente como cirujano principal, pero con la presencia del facultativo de guardia. Asimismo, el residente tendrá autonomía para decidir ingresos en el área de Hospitalización, pero también es recomendable que se informe de esta actuación al facultativo de guardia.
- **Guardias de Trasplante Renal:** el residente realizará labores de primer ayudante en extracciones, y de primer/segundo ayudante en trasplante renal, e incluso de cirujano principal en casos de baja complejidad.

SUPERVISIÓN DE ROTANTES EXTERNOS.

Se incluyen en este apartado las rotaciones de residentes de segundo año de Cirugía General y Aparato Digestivo (1 mes) y rotantes externos de otros servicios nacionales y extranjeros, sobre todo en el área de Trasplante Renal.

La duración de estas rotaciones no suele exceder de 2 meses, lo que hace difícil evaluar el grado de autonomía de cada residente. Por ello la supervisión debe ser directa por parte de los responsables y facultativos de las unidades donde rote el residente.

8.- RESUMEN NIVELES DE SUPERVISIÓN/RESPONSABILIDAD.

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 1^{er} AÑO.

ROTACIÓN	ACTIVIDADES	NIVEL DE SUPERVISIÓN
Hospitalización/ Urgencias	Manejo de urgencias	Nivel 3
	Manejo paciente ingresado	Nivel 3
	Preparación quirófanos	Nivel 3
	Pase de visita	Nivel 3
	Procesos baja complejidad	Nivel 3
Cirugía General y Aparato Digestivo	Manejo paciente Cirugía	Nivel 3
	Pase de visita	Nivel 3
	Actividad quirúrgica	Nivel 3
	Guardias Cirugía General	Nivel 3
Nefrología	Valoración nefrológica	Nivel 3
	Atención en interconsultas	Nivel 3
Radiodiagnóstico	Interpretación pruebas radiológicas (TC, urografía...)	Nivel 3
Anestesiología y Reanimación	Manejo del paciente en Reanimación	Nivel 3
Actividad Quirúrgica	Cirugía local	Nivel 3
	Ayudantías en cirugía abierta y endoscópica	Nivel 3
	Cierre de pared abdominal	Nivel 3
Guardias	Urología	Nivel 3
	Trasplante	Nivel 3
	Cirugía General	Nivel 3

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 2º AÑO.

ROTACIÓN	ACTIVIDADES	NIVEL DE SUPERVISIÓN
Hospitalización	Manejo paciente ingresado Preparación quirófanos Pase de visita Preparación casos clínicos Prescripción farmacológica Información pacientes Informes de alta Procedimientos (sondajes, curas...)	Nivel 3-2 Nivel 2 Nivel 3-2 Nivel 2 Nivel 3-2 Nivel 3-2 Nivel 3-2 Nivel 3-2
Urooncología/ endoscopias	Seguimiento ca. urotelial Realización cistoscopias Consulta nuevos Preparación casos clínicos	Nivel 3-2 Nivel 3-2 Nivel 2 Nivel 2
Actividad Quirúrgica	Cirugía local Cirugía endoscópica Cirugía abierta escrotal Cirugía abierta Cierre de pared abdominal	Nivel 2-1 Nivel 3 Nivel 3-2 Nivel 3 Nivel 2
Guardias	Urología Trasplante	Nivel 2 Nivel 3

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 3er AÑO.

ROTACIÓN	ACTIVIDADES	NIVEL DE SUPERVISIÓN
U. Próstata	Pase de consulta Preparación casos clínicos Ecografía trasnrectal Braquiterapia	Nivel 3-2 Nivel 2 Nivel 3-2 Nivel 3
Andrología y Resconstruct.	Pase de consulta Procedimientos ambulantes	Nivel 3-2 Nivel 3-2
U. Litiasis	Pase de consulta Participación LEOC	Nivel 3-2 Nivel 3
Funcional y Urodinámica	Pase de consulta Procedimientos urodinámica Interpretación E. Urodinám.	Nivel 3-2 Nivel 3-2 Nivel 3-2
Actividad Quirúrgica	Cirugía endoscópica Cirugía Unidades Ayudantía procedimientos complejos	Nivel 2 Nivel 3-2 Nivel 3
Guardias	Urología Trasplante	Nivel 2 Nivel 3

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 4º AÑO.

ROTACIÓN	ACTIVIDADES	NIVEL DE SUPERVISIÓN
Hospitalización/ Partes Interconsulta	Manejo paciente ingresado	Nivel 2-1
	Pase de visita	Nivel 2-1
	Preparación casos clínicos	Nivel 1
	Prescripción farmacológica	Nivel 1
	Información pacientes	Nivel 1
	Informes de alta	Nivel 2-1
	Partes interconsulta	Nivel 2-1
Urooncología/ endoscopias	Pase de consulta	Nivel 2-1
	Realización cistoscopias	Nivel 1
	Consulta nuevos	Nivel 1
	Preparación casos clínicos	Nivel 1
Urología Infantil	Manejo de la patología	Nivel 3-2
	Procedimiento quirúrgicos	Nivel 3-2
	Pase de visita	Nivel 3-2
	Pase de consulta	Nivel 3-2
Actividad Quirúrgica	Cirugía local	Nivel 1
	Cirugía endoscópica	Nivel 2
	Cirugía laparoscópica	Nivel 3
	Cirugía unidades	Nivel 2
Guardias	Urología	Nivel 2-1
	Trasplante	Nivel 3

SUPERVISIÓN RESIDENTES DE 5º AÑO.

ROTACIÓN	ACTIVIDADES	NIVEL DE SUPERVISIÓN
U. Próstata	Pase de consulta	Nivel 1
	Preparación casos clínicos	Nivel 1
	Ecografía trasnrrrectal	Nivel 1
Andrología y Resconstruct.	Pase de consulta	Nivel 1
	Procedimientos ambulantes	Nivel 1
U. Litiasis	Pase de consulta	Nivel 1
	Participación LEOC	Nivel 2-1
Funcional y Urodinámica	Pase de consulta	Nivel 1
	Procedimientos urodinámica	Nivel 1
	Interpretación E. Urodinám.	Nivel 1
Actividad Quirúrgica	Cirugía endoscópica	Nivel 1
	Cirugía Unidades	Nivel 2-1
	Cirugía laparoscópica	Nivel 2
	Cirugía abierta	Nivel 3-2-1 (valorar complejidad)
Guardias	Urología	Nivel 2
	Trasplante	Nivel 3

9.- SUPERVISIÓN EN ACTIVIDADES DOCENTES.

Dentro de este apartado se incluyen actividades en las que el residente puede actuar como discente (recibir formación) o como docente (dar formación a otros). De manera general, la supervisión en estas actividades será llevada a cabo por los Tutores de Residentes, como encargados de coordinar todas las actividades formativas. Sin embargo, no hay que olvidar la participación del resto de facultativos.

Sesiones clínicas.

Los residentes participarán en los diferentes tipos de sesión clínica del Servicio de Urología. Su asistencia será obligatoria siempre que no lo impidan actividades asistenciales.

- **Sesiones diarias de presentación de casos clínicos:** los casos clínicos serán presentados por los residentes de segundo año, siempre que sea posible. Los facultativos presentes en la sesión clínica supervisarán la presentación de casos clínicos.
- **Sesiones de unidades:** su participación será supervisada por los facultativos de cada unidad pudiendo presentar casos clínicos.
- **Sesiones bibliográficas:** serán supervisadas por el Tutor de Residentes encargado de la sesión, que elegirá, junto con el residente, el o los artículos a comentar.
- **Sesiones monográficas:** cada residente presentará al menos 2 sesiones al año, supervisadas por el facultativo de la unidad en la que rote, o a la que incluya el tema a tratar en la sesión.

Formación de otros residentes.

Los residentes participan de manera activa en la docencia impartida a los residentes menores. Se trata de una valiosa ayuda en esta labor, pero hay que reseñar que no debe confundirse esta participación con supervisión. La labor de supervisión debe ser realizada en todos los casos por los facultativos del Servicio de Urología y no por los propios residentes.

Formación pregrado.

Los residentes de Urología participan en la formación pregrado como Colaboradores de Docencia Práctica. Se trata de un nombramiento que es competencia de la Universidad Complutense de Madrid (Departamento de

Cirugía), siendo la responsabilidad de la supervisión de los estudiantes de pregrado de los Profesores Asociados del Servicio de Urología.

Asistencia a Cursos y Congresos.

Dentro de la formación de los residentes se incluye la asistencia a diferentes Cursos y Congresos. Estas actividades deben estar ajustadas al año de residencia, y ser de relevancia para el residente.

Por ello debe tratarse de una actividad supervisada por los Tutores de Residentes, junto con el Responsable de la Unidad donde rote el residente. Por supuesto, todo permiso para asistencia a cursos o congresos debe estar autorizado por el Jefe de Servicio de Urología, una vez se asegure que no hay problemas en la labor asistencial.

Formación teórica.

Dentro de cada rotación, los residentes deben adquirir diferentes conocimientos teóricos para poder aplicarlos a la práctica. Por ello es fundamental que los facultativos de cada unidad evalúen de manera continuada que los residentes se formen en los aspectos teóricos mediante el estudio de cada materia.

10.- SUPERVISIÓN EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN.

La actividad investigadora es uno de los aspectos a tener en cuenta en la formación de nuestros residentes. Debemos proporcionar las herramientas necesarias para que sean capaces de diseñar y desarrollar proyectos de investigación a finalizar su residencia.

Para ello se debe supervisar por parte de los Tutores de Residentes la realización de cursos relacionados con la metodología de la investigación, así como incentivar la incorporación de los residentes a las diferentes líneas que se desarrollan en nuestro servicio.

Todo ello de manera progresiva, supervisado por los responsables de cada línea de investigación, cumpliendo en todo momento la legislación vigente que rige toda la actividad investigadora y respetando las normas de confidencialidad a las que obliga nuestra profesión.

11.- PLAN DE DIFUSIÓN.

Este protocolo de supervisión debe ser aprobado por parte de la Comisión de Docencia y la Dirección del Hospital Universitario 12 de Octubre.

Una vez que dicha aprobación se realice, debe ser difundido a todos los facultativos del Servicio de Urología, a través de su entrega directa o mediante correo electrónico. Además, debe ser presentado en Sesión Clínica del Servicio para su discusión.

12.- EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO.

El cumplimiento de este protocolo de supervisión debe ser comprobado a través de la valoración tanto de los médicos residentes, como de los facultativos del servicio de Urología:

- Médicos Residentes: a través de las entrevistas periódicas con los tutores de residentes, y la cumplimentación de las encuestas a final de rotación.
- Facultativos del Servicio de Urología: los tutores de residentes deben recibir información de los responsables de cada unidad acerca del cumplimiento de las labores de supervisión, así como la correcta progresión de cada residente en su nivel de autonomía. Dicha información podrá comunicarse de manera directa, mediante entrevista personal, o a través de las hojas de evaluación de los residentes.