

GUIA DE FORMACION  
DE  
MEDICOS RESIDENTES  
DE  
ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR  
DEL  
HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO  
LOZANO BLES A DE ZARAGOZA



Marzo de 2020

Dra. Eva María Martín Herrero  
Tutora de Residentes

## Introducción

La elevada incidencia y prevalencia de las enfermedades vasculares y su repercusión como causa de la morbimortalidad ha hecho que la especialidad de *Angiología y Cirugía Vascul ar* se haya convertido en una disciplina claramente definida, que requiere para su práctica un alto grado de conocimiento, capacitación y especialización, unido a una dedicación a tiempo completo. La Angiología como disciplina médica, inicialmente abordó esta patología en sus vertientes etiopatogénicas, factores de riesgo, diagnóstico no invasivo e invasivo, para posteriormente con el desarrollo de las técnicas de abordaje y sustitución de los vasos enfermos a través de la cirugía vascular, posibilitar el tratamiento global del paciente vascular.

En la actualidad, esta especialidad ha dado un nuevo giro con el desarrollo de técnicas que posibilitan los abordajes a distancia de las lesiones vasculares, por métodos endovasculares y endoscópicos. Se ha configurado de este modo una especialidad médico-quirúrgica que aborda de modo integral al paciente vascular, ofreciéndole las tres facetas de prevención, diagnóstico y tratamiento médico, endovascular y quirúrgico de las lesiones. Su campo específico de aplicación se considera equiparable a la denominación de *Cirugía Vascul ar* de otros países de la Unión Europea.

Este abordaje global permite que dicho especialista ofrezca al paciente la más idónea y efectiva de las terapias disponibles, siendo el responsable de su eficacia y eficiencia, por lo que su formación y entrenamiento específico debe de llevarse a cabo en el marco de servicios y unidades docentes acreditados, que reúnan los requisitos necesarios para que los residentes se formen en todas y cada una de las facetas de la especialidad.

Ésta es una especialidad relativamente joven, a pesar de que las referencias históricas a patologías vasculares son antiguas y de que en nuestro país desde principios del siglo XX hay constancia de intervenciones de cirugía vascular. La Sociedad Española de Angiología se creó en 1.959 con 28 socios fundacionales (uno de ellos el Dr. Cándido Marsal) y no es hasta 1.978 cuando se reconoce oficialmente la especialidad (R.D. 2015/78).

El Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza se crea definitivamente el 15 de mayo de 1.987, como consecuencia de la integración de los hospitales clínicos en la red del INSALUD, tras la unificación de las dos Secciones que asistencialmente se dedicaban a la patología vascular desde la apertura del Centro en 1.975. La formación de médicos residentes comenzó en 1.989 y tiene una capacidad docente de un residente por año. En la actualidad los recursos humanos médicos del Servicio son los siguientes: 1 Jefe de Servicio (Dr. José Manuel Buisán Bardají), 7 Facultativos especialistas fijos, 2 Facultativos especialistas interinos y 1 Facultativo especialista contratado.

Desde la publicación de la Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias hasta la actualidad y siguiendo ésta, se han publicado nuevas órdenes y decretos que afectan de una forma importante a la formación de médicos especialistas, como es la constitución en nuestra Comunidad Autónoma de la Comisión de Formación Sanitaria Especializada en Ciencias de la Salud, según Orden de 4 de mayo de 2005; el Real Decreto 1146/2006 por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud y más recientemente la Orden SCO/1258/2007, de 13 de abril, por la que se aprueba y publica el programa

formativo de la especialidad de Angiología y Cirugía Vascul ar. Todo esto junto con la publicación en el BOA (Orden del 11 de mayo de 2007) del Programa de Competencias Comunes para Médicos Internos Residentes de la Comunidad Autónoma de Aragón y fundamentalmente tras la publicación del Real Decreto 183/2008, que regula la formación sanitaria especializada, hace obligado la elaboración de una Guía o Itinerario de Formación de Médicos Especialistas en nuestro Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar, que regule y oriente su formación, asegurando la calidad y el cumplimiento de los objetivos que se indican en el programa formativo, así como en el programa de competencias comunes autonómico.

La elaboración de esta guía se basa, siguiendo los criterios del programa de formación, en la flexibilidad y dinamismo, pudiendo y debiendo introducirse en ella de forma constante y permanente los cambios necesarios para adaptarse a todas aquellas variaciones y aportaciones legales o de otra índole que se produzcan, siempre persiguiendo la mejor y más completa formación del residente.

### **Objetivos, principios y fundamentos de esta Guía**

El objetivo fundamental de esta Guía es formar en nuestro Servicio un médico especialista en Angiología y Cirugía Vascul ar sensato y cabal, que cumpla los objetivos que sobre conocimientos, habilidades y actitudes se proponen en el programa formativo de la especialidad.

Este objetivo, basándose en la legislación vigente, lo conseguirá el residente mediante el trabajo asistencial, siguiendo los principios de autoaprendizaje con una responsabilidad creciente y supervisión decreciente,

siendo el propio residente el mayor responsable en la consecución de los objetivos propuestos y por lo tanto de su formación, siempre apoyado, controlado y supervisado por los estamentos y personas encargadas de ello, tanto en nuestro Servicio como en el resto de la estructura hospitalaria, que velarán constantemente porque así sea.

De la misma forma, el residente debe de ser consciente y debe de conocer que los objetivos del programa son los objetivos mínimos y necesarios que se deben de conseguir, debiendo de perseguirse la mejor y más amplia formación posible tanto en conocimientos como en habilidades. El Servicio deberá fomentar en el residente una actitud permanente de superación, motivación e iniciativa, debiendo de perseguirse siempre que al terminar su formación el residente no sólo tenga amplios conocimientos y habilidades en los campos de nuestra especialidad, sino que tenga una personalidad y forma de ser propia, tanto profesional como personal, adquirida en su periodo de formación en nuestro Servicio, que le distinga y le haga ser una persona absolutamente recomendable en todos sus aspectos, por sus conocimientos, profesionalidad, responsabilidad, liderazgo, iniciativa, estímulo, compañerismo, buen trato, sensatez, sentido común, etc., es decir el ámbito formativo no solo incluirá el de conocimientos y habilidades, sino que daremos especial importancia a su formación en el campo de las actitudes.

### **Actitudes**

Clásicamente, los programas de formación especifican con claridad los conocimientos y habilidades que deben de poseer los médicos especialistas, pero no especifican con tanta claridad las actitudes, que nosotros consideramos fundamentales. En el programa de formación, se especi-

fican actitudes que el residente debe de adquirir durante su periodo de formación, actitudes que evidentemente el residente debe de ser consciente de su necesidad de consecución desde su incorporación a nuestro Servicio.

El residente, desde su llegada al Servicio debe de saber que se incorpora como médico y no como estudiante, con los derechos, deberes y obligaciones que ello implica, como queda perfectamente plasmado y especificado tanto en el nuevo programa formativo de la especialidad, como en el Real Decreto que regula la relación laboral del residente, documentos ambos que debe de conocer.

Deberá, al igual que el resto de los médicos del Servicio, tener y tratar de mejorar constantemente sus relaciones personales con el resto de los médicos del Servicio, especialmente con sus compañeros residentes, pues indudablemente las buenas relaciones y el buen trato favorecerán una mayor calidad en la formación que va a recibir.

Deberá de ser igualmente consciente de que nuestra especialidad obliga en la práctica totalidad de sus facetas al trato directo con el enfermo. Por ello siempre deberá de mantener la debida compostura, el obligado respeto, seguir las normas de higiene que exige la profesión médica y dentro de ella la cirugía y mantener un aspecto externo, manteniendo su personalidad y respetando su libertad, que inspire todo ello al paciente seriedad, profesionalidad, confianza, responsabilidad, dedicación, etc., siendo sus compañeros residentes de años superiores y el resto de los médicos del Servicio siempre sus ejemplos. Estas actitudes y cualidades, debe de pre-

tenderse que el residente las adquiriera y mejore a lo largo de su periodo de formación, pero que nazcan desde su incorporación al Servicio.

El residente deberá saber interpretar, comprender y ejecutar a su mejor conveniencia estas obligaciones que exponemos en esta guía docente, debiendo de comprender el estilo que pretendemos tengan nuestros médicos residentes, tanto en el trato con el resto de sus compañeros como sobre todo con los pacientes.

Uno de los principios que hemos comentado en esta guía es la responsabilidad del residente. Esta responsabilidad queremos que sea en todas sus facetas, formativas y asistenciales, incluso implicarse directamente en otras facetas, como son la consecución de los objetivos del Servicio, que tiene el derecho y el deber de conocer, y sobre todo en la formación de sus propios compañeros residentes de años inferiores, responsabilidad que deberá ser progresiva conforme vayan pasando sus años de formación. Por ello en nuestro Servicio existirá implícitamente una jerarquía entre los residentes, que deberá ser respetada entre ellos, jerarquía asistencial, docente y formativa, que será regulada y observada permanentemente por el tutor para que se desarrolle de una forma lógica, razonable y positiva para todos ellos, siendo considerado el residente de 5º año, según el programa de formación, como Jefe de residentes, velando por el cumplimiento de la actividad docente y asistencial y colaborando con el Tutor.

Para completar su formación consideramos recomendable la participación del residente en actividades de representación de sus compañeros en el hospital o fuera de él, pertenencia a comisiones hospitalarias, etc. Por todo ello y como ya hemos comentado, el residente formado en

nuestro Servicio deberá tener una personalidad propia característica, que le identifique de una forma claramente positiva en todas sus facetas y le haga absolutamente recomendable como profesional y como persona.

Todos los médicos del Servicio son los responsables de la formación de los residentes, especialmente el Jefe de Servicio y el Tutor. Todos ellos deben de enseñar evidentemente conocimientos y habilidades, pero sobre todo lo que pretendemos es enseñar al residente actitudes; actitudes que deberá desarrollar para adquirir los conocimientos y habilidades mediante su propio trabajo y autoaprendizaje, debiendo ser todos los médicos del Servicio un ejemplo a seguir.

### **Conocimientos: Formación teórica**

Los conocimientos teóricos que debe de adquirir el residente durante su formación son los conocimientos propios de la especialidad, así como los de otras especialidades relacionados con la práctica clínica de la nuestra, sin ser preciso, como así se expone en el programa de formación, un programa expresamente detallado.

Estos conocimientos teóricos los adquirirá el residente mediante el estudio personal en textos y revistas recomendados por el Jefe de Servicio y Tutor de la especialidad. Además, se realizarán para ello, sesiones clínicas y bibliográficas con periodicidad adecuada y se facilitará al residente la asistencia a los cursos necesarios para garantizar el aprendizaje teórico y práctico de alguna faceta de especial importancia de nuestra especialidad. Como en otras actividades de su formación, el residente es el máximo responsable en su aprendizaje teórico de la especialidad.

Un novedoso apartado en el programa de formación de la especialidad es el referido a la Formación obligatoria en protección radiológica, que se ajusta a lo previsto en la Guía Europea "Protección Radiológica 116", relativa a las directrices de educación y formación sobre protección radiológica en exposiciones médicas. En el programa se especifica detenidamente el contenido de la formación, forma y lugares de impartición, efectos y organización de la formación.

En el momento actual los residentes cuentan en el Servicio con las siguientes publicaciones y revistas, aparte de otras que pueden ser consultadas vía internet:

- Tratado de las Enfermedades Vasculares, vol. I y II. SEACV y Viguera ed., Barcelona, 2006.
- Guía del Residente de Angiología y Cirugía Vascul. GR-ACV. SEACV y Viguera ed., Barcelona, 2014.
- Rutherford's Vascular Surgery 8<sup>th</sup> Edition.
- Haimovici's Vascular Surgery, 6<sup>th</sup> Edition.
- Vascular Surgery. A Comprehensive Review. Moore W.S. Saunders Company, Philadelphia, 1991.
- Isquemias agudas. Vaquero F. ed. Uriach S.A. Barcelona. 1994.
- Tratado de aneurismas. Estevan Solano J.M. ed. Uriach S.A. Barcelona, 1997.
- Cuadernos de Patología Vascul. Vol. 1-5. Lozano F.S. Arán ed. Madrid, 2005.
- Journal of Vascular Surgery. Mosby ed. New York.
- Journal of Vascular Surgery, edición española. Excerpta Médica ed. Barcelona.
- Angiología. Arán ediciones SL.
- Técnicas Endovasculares. Riambau V. ed. Barcelona.
- Anales de Patología Vascul. Nexos Médica ed. Badalona.

### 1) Sesiones Clínicas

Se presentarán de forma que contribuyan a la formación teórica del residente. El objetivo de las sesiones clínicas será doble. Por un lado, la formación teórica del residente y por otro lado que, desde su incorporación al Servicio, aprenda a presentar casos clínicos y patologías y expresarse oralmente con soltura, hecho que será de sumo interés a lo largo de toda su vida profesional.

Su forma de realización viene especificada en el programa de formación de la especialidad. Serán presentadas por un residente del Servicio con una periodicidad semanal, excepto en periodos vacacionales, utilizando los medios audiovisuales precisos, sobre casos clínicos determinados de temas previamente establecidos, dentro del programa teórico de la especialidad y dirigida su preparación por el Jefe de Servicio, Tutor o algún médico del Servicio encargado específicamente de ello, teniendo especial cuidado en que cada residente no presente a lo largo de su periodo de formación temas o patologías similares. La dificultad de los temas a tratar será progresiva en dependencia de su año de formación.

Las sesiones clínicas serán moderadas, por el Jefe de Servicio, Tutor, algún médico del Servicio o preferentemente por algún residente de los últimos años de formación. La asistencia a las sesiones clínicas, por su interés docente, será obligatoria para todos los residentes del Servicio con excepción de aquellos que se encuentren rotando por otros servicios o unidades dentro o fuera de nuestro hospital. Una vez presentada la sesión clínica, quedará reflejada y acreditada su presentación en el libro del Residente.

Sin ser propiamente sesiones clínicas, pero de evidente interés formativo, cada residente a las 8 horas de la mañana al terminar su guardia y tutorizado por el médico del Servicio con quien la ha realizado, deberá presentar al resto del Servicio las incidencias de la guardia, de los pacientes hospitalizados, de las urgencias atendidas, ingresos realizados, cirugía de urgencia realizada, etc., siendo esta sesión clínico radiológica igualmente de obligada asistencia para el resto de los residentes del Servicio.

La Comisión de Docencia del Hospital organiza una sesión clínica semanal en el salón de actos de nuestro hospital impartida en turno rotatorio por los diversos servicios que lo forman. Esta sesión clínica es de gran interés y el residente deberá procurar asistir a ella, siempre teniendo en cuenta que nunca esta asistencia irá en detrimento de la actividad asistencial que pueda tener encomendada en dicho momento.

## 2) Sesiones bibliográficas

De un tema previamente establecido, el residente presentará una revisión de la más relevante bibliografía al respecto, comentando las conclusiones a las que llegue. Estas sesiones se basarán en la medicina basada en la evidencia, debiendo el residente establecer las diferentes evidencias de los artículos comentados. El responsable de la Unidad Docente establecerá el calendario de sesiones monográficas y bibliográficas, que pudieran ser mensuales, para complementar la formación del residente.

## 3) Asistencia a Cursos y Congresos

La asistencia a cursos y congresos contribuirá a la formación teórica del residente y se realizará de forma programada, siendo indicados por el Tutor o Jefe de Servicio.

### **Formación práctica: Actividad asistencial**

Desde la publicación en el BOE en Octubre de 2006 del Real Decreto por el que se regula la relación laboral del médico residente durante su periodo de formación, el residente es un médico del Servicio o Unidad en la que se encuentra formando, debiendo realizar esta formación mediante su actividad asistencial que obligatoriamente debe de desarrollar con una responsabilidad creciente, siempre supervisada de una forma decreciente.

Dentro de nuestro Servicio y siguiendo el programa de formación, la actividad asistencial la realizará el residente en todas las áreas asistenciales del Servicio: Urgencias, Consultas externas, Hospitalización y Quirófano, así como en los Servicios o Unidades ajenos al nuestro en los que se encuentre realizando un periodo de rotación.

Por esta actividad asistencial, que el residente tiene que realizar, tiene el derecho y el deber de conocer los objetivos asistenciales que se pretenden conseguir en su formación práctica, es decir, como en el resto de sus actividades formativas, debe de conocer en profundidad su programa de formación.

#### **1) Urgencias: Guardias de presencia física**

La atención continuada en nuestro Servicio se realiza por un médico especialista de guardia de presencia física, otro staff de guardia localizada y por un residente de guardia de presencia física. El residente, realizará guardias de presencia física desde su incorporación siendo el número recomendable de 5-6 por mes, excepto en circunstancias especiales como son por ejemplo los periodos vacacionales, es decir como ocurre con el

resto de los médicos del Servicio. Las urgencias externas se atienden habitualmente en los Boxes de Medicina Interna (salvo las de otras especialidades o las vitales) y además del material habitual de urgencia, disponemos de 1 doppler continuo de bolsillo y 1 ecógrafo-doppler portátil. Es difícil evaluar el número de urgencias atendidas, tanto intra como extrahospitalarias, pero durante el año 2019 se realizaron 188 intervenciones quirúrgicas urgentes.

Adicionalmente, durante el primer y segundo año de residencia, deberán realizar 1-2 guardias en el Servicio de Urgencias de manera mensual.

Durante el primer mes de incorporación al Hospital, el residente asistirá a los cursos que organice el hospital, el Servicio de Urgencias y la Comisión de docencia, cursos orientados para dar a conocer e introducirle en el funcionamiento de las estructuras hospitalarias y de urgencias.

Las guardias de presencia física serán programadas con la suficiente antelación por el residente de 5º año, del que ya hemos comentado que tendrá consideración de Jefe de residentes, el cual estará encargado expresamente para ello, siempre supervisado por el Tutor. Una vez puestas las guardias, éstas serán inamovibles, excepto por causas debidamente justificadas, que deberán ser conocidas y aprobadas por el Tutor o el Jefe de Servicio, hecho necesario para la correcta programación de las actividades. Por razones formativas y/o asistenciales, las guardias de los residentes podrán ser cambiadas o alteradas por el Jefe de Servicio y/o Tutor.

Terminada la guardia y como ya hemos comentado en el apartado de sesiones clínicas, el residente presentará en la reunión del Servicio a las 8 horas de la mañana las incidencias de la guardia, ingresos, cirugía rea-

lizada, etc., teniéndose en cuenta la forma de presentación de estas sesiones en la evaluación anual.

El residente siguiendo la normativa vigente tiene derecho a la libranza de la guardia al día siguiente de su realización, y los lunes tras la realización de guardia el sábado. Caso de no ser posible por necesidades formativas y/o asistenciales, se aplicará la normativa laboral vigente.

## 2) Hospitalización

La Unidad de hospitalización se encuentra en la planta 1ª ala A del edificio de hospitalización. Cuenta con 36 camas durante todo el año, excepto durante 2 meses de verano que se reducen a 24. La Unidad de Enfermería de hospitalización está formada por 1 supervisora, 16 DUE y 12 auxiliares de enfermería. Dispone de 1 despacho de supervisora de planta, 2 zonas de trabajo, 1 zona de descanso y 1 almacén.

La Secretaría del Servicio se encuentra en esta área y dispone de 1 zona administrativa, 5 despachos médicos y 1 aula o seminario de sesiones, con 11 ordenadores conectados a la red informática del hospital. El Laboratorio Vascular se encuentra también en la entrada de la Unidad de hospitalización y dispone del material que se comentará posteriormente.

Durante el año 2019 se produjeron 926 ingresos hospitalarios (679 programados y 247 urgentes). También se realizaron 711 interconsultas en pacientes hospitalizados en otros servicios.

El Servicio tiene una estructura en equipos para el tratamiento y cuidado de los pacientes ingresados. El residente desde su incorporación

al Servicio estará asignado a un determinado equipo de hospitalización, debiendo de pasar sala a diario y conocer siempre la evolución de los pacientes asignados a su equipo. La asignación a uno u otro equipo será variable, estableciéndose rotaciones de forma que a lo largo de su periodo de formación haya trabajado en todos los equipos de hospitalización.

La actividad que desarrolle en esta área de trabajo y formación deberá de poner especial cuidado en la elaboración de la historia clínica del paciente, seguimiento de protocolos de diferentes patologías, etc., pero además del aprendizaje del tratamiento y seguimiento de las diferentes patologías susceptibles de ingreso, es también objetivo en esta área el aprendizaje del trabajo en equipo, tanto con los facultativos que componen la sección como con el personal de enfermería asignado a la misma, así como el aprendizaje de la relación médico-paciente que en esta área tiene una especial importancia por la gravedad habitual de las patologías que presentan.

Es también en esta área en la que se establecen mayores relaciones con otros Servicios del hospital, pues con frecuencia las patologías que presentan nuestros pacientes ingresados son múltiples y requieren un tratamiento multidisciplinario. El residente aprenderá a relacionarse con médicos de otros Servicios y Unidades, así como a trabajar en equipo.

### 3) Consultas externas

Nuestro Servicio en el momento actual realiza sus consultas externas en el edificio de policlínicas anexo al edificio de hospitalización. Cuenta con 3 consultas médicas, 1 consulta de curas a cargo de 2 DUE supervisadas por el personal médico y contamos también con 3 auxiliares de

enfermería. Además del material general de cualquier consulta, disponemos de 3 doppler direccionales, 1 doppler continuo de bolsillo y 2 ecógrafo-doppler portátiles, para la realización de exploraciones funcionales vasculares a los pacientes ambulatorios, así como 5 ordenadores conectados a la red informática del hospital. Durante el año 2019 se realizaron 7739 consultas (1870 de primer día y 5869 revisiones), 2.259 curas y 5686 exploraciones funcionales.

Siguiendo el programa docente el residente deberá asistir de forma periódica a las consultas externas, en las que realizará el trabajo y tareas que le encomienden los médicos del Servicio que se encuentren pasando consulta. Siempre estará supervisado en mayor o menor grado en dependencia de su año de formación. Durante su primer año realizará la historia clínica y exploración clínica y funcional del paciente vascular y se iniciará en los tratamientos ambulatorios de este tipo de pacientes. En el segundo año continuará con las actividades habituales de la policlínica, exploraciones funcionales vasculares, asumiendo mayor responsabilidad acorde con su progresión y capacidad, y a partir del tercer año, realizará con autonomía actividades que no precisen tutorización directa.

#### 4) Laboratorio vascular

El laboratorio de exploraciones funcionales vasculares se encuentra en la entrada de la planta de hospitalización. Cuenta con 2 salas disponiendo de claudicómetro, Angiolab, ecógrafo-doppler, ultrasonidos doppler direccional, medidor transcutáneo de gases, y 2 ordenadores conectados a la red informática del hospital. Durante el año 2019 se realizaron 1.314 exploraciones funcionales vasculares, tanto a pacientes hospitalizados como ambulatorios.

El residente durante los primeros meses de estancia en el Servicio, además de las tareas comentadas en los apartados anteriores, asistirá al Laboratorio vascular para el aprendizaje de las diferentes técnicas diagnósticas no invasivas, que completará durante su segundo año de residencia, tal como refleja el programa de formación, para posteriormente realizar dichas exploraciones de forma autónoma, asumiendo gradualmente mayor responsabilidad acorde con su progresión y capacidad.

#### 5) Actividad quirúrgica

Los procedimientos quirúrgicos, tanto el tratamiento quirúrgico abierto como el tratamiento endovascular, se realizan en el área quirúrgica del hospital, que se encuentra en la planta baja del edificio de hospitalización. Disponemos de 7-8 sesiones quirúrgicas de mañanas, una de ellas dentro de la actividad de Cirugía Mayor Ambulatoria y de un número variable de sesiones quirúrgicas de autoconcertación por las tardes. Durante el año 2019 se realizaron 815 intervenciones quirúrgicas, de las que 420 fueron procedimientos endovasculares, para los cuales contamos en quirófano con un aparato de rayos digital portátil. En este periodo se realizaron 110 sesiones de autoconcertación por las tardes en las que se intervinieron a 265 pacientes.

La actividad quirúrgica es esencial en la formación del residente. El programa de formación establece cinco niveles de complejidad quirúrgica, especificando claramente qué nivel debe de adquirir en cada uno de sus 5 años de formación. Deberá de conocer estos niveles con precisión y ser consciente de los objetivos que debe de conseguir, que están claramente plasmados, bien entendido que los objetivos especificados en el programa

son mínimos, debiendo de comprender este término y trabajar para la consecución de objetivos mayores o más ambiciosos.

Asistirá al quirófano siguiendo la programación que a diario se realiza en el Servicio, debiendo conocer previamente a su asistencia a quirófano, tanto la historia clínica del paciente a intervenir, así como la técnica a realizar, participando en la intervención de la forma que le indique el médico responsable de dicha intervención. Además, deberá asistir y participar activamente en todas las intervenciones quirúrgicas que se realicen en las guardias de presencia física.

Habitualmente en nuestro Servicio se realizan durante la tarde fuera del horario habitual de trabajo, jornadas quirúrgicas con el objetivo de disminuir la lista de espera. La participación del residente en estas jornadas está abierta, siendo lógicamente voluntaria, recomendando nosotros no obstante su participación en ellas, tanto para mejorar su formación, como para participar en la solución de los problemas asistenciales del Servicio en el que se forma, obligación que tiene el residente desde la publicación del Real Decreto 1146/2006, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud, en el que se hace especial referencia en la implicación del residente en el cumplimiento de los objetivos asistenciales del Servicio.

Como del resto de sus actividades formativas, el residente deberá llevar una relación, plasmada en el libro del Residente, de las intervenciones quirúrgicas en las que participa, tanto como cirujano como de ayudante, clasificándolas en niveles A, B, C, D o E, según el programa de formación.

## 6) Rotaciones

Como en anteriores facetas de la formación, seguiremos las indicaciones del programa de la especialidad dentro de la flexibilidad que en él se indica, flexibilidad que es necesaria ya que las rotaciones por los diversos Servicios y Unidades docentes que en el programa se indican, están supeditadas lógicamente a las posibilidades docentes de dichos Servicios, tanto en duración como en el periodo o fecha de realización.

Algunas de dichas rotaciones deben de realizarse por Servicios de gran demanda docente por múltiples especialidades, como son la UCI o Cirugía Cardíaca, donde nos adaptaremos a las posibilidades docentes de dichos Servicios, indicada por sus tutores.

De esta forma, las rotaciones a realizar por nuestros residentes serán las siguientes:

Los primeros 4-5 meses tras su incorporación, en dependencia de la fecha de la misma, permanecerán en nuestro Servicio para establecer una primera relación, conocer a todos sus miembros y ser conocidos por ellos, sintiéndose así identificado, incluido y conectado en el Servicio en el que deberá permanecer y formarse durante 5 años, en la que será su segunda casa durante estos años, e iniciando el aprendizaje en los diferentes sectores (policlínica, hospitalización, urgencias, etc.). Pasados estos meses se realizará la rotación de 3 meses en Cirugía General y del Aparato Digestivo, con los objetivos marcados en el programa de la especialidad y adaptándose en cada caso a las características organizativas de este Servicio.

Durante el 2º año de residencia realizará una rotación de 1 mes en la Unidad Quirúrgica de Cuidados Intensivos.

En el 3º año de residencia realizará una rotación de 2 meses en Cirugía Cardíaca y 1 mes en Cirugía Torácica. Debido a las características de nuestro Hospital, que no dispone de estos Servicios, estas rotaciones se realizarán en el Hospital Miguel Servet de Zaragoza. En estas rotaciones se pretenderá conseguir los objetivos propuestos en el programa de formación que deberá conocer el residente, así como el Tutor y Jefe del Servicio de rotación, que deberán informar del nivel de consecución para la evaluación anual establecida.

Durante los últimos años viene realizándose una rotación externa extraordinaria de 1 mes de duración, durante el segundo semestre del 4º año de residencia, en un Servicio de nuestra especialidad de reconocido prestigio tanto nacional como extranjero, con la conformidad de la Comisión de docencia y autorizada en los términos previstos por la legislación vigente.

Esta rotación puede ser compleja de realizar, por no existir una asignación económica específica en este sentido para el residente. No obstante creemos que puede ser muy beneficiosa esta actividad en su formación, por lo que intentaremos poner todos los medios necesarios para su realización, personalizando en cada residente su programación con algunos meses de antelación ya que no puede preverse con mucho tiempo, personalizando en cada uno de ellos, en dependencia de los conocimientos y habilidades adquiridos, así como de sus inclinaciones, preferencias y posibilidades laborales al final de su formación, que deben de ser también, si no una responsabilidad directa nuestra, sí una preocupación de especial atención.

Bajo estos criterios y por estas razones, no podemos establecer una rotación determinada, pero entendemos que el objetivo sería aumentar la formación del residente observando el trabajo realizado en otro Servicio de la especialidad, pudiendo interpretarse en este sentido como beneficiosa la estancia tanto en un gran Servicio de nuestro país o del extranjero, como en una Unidad monográfica experta en una determinada técnica o patología.

Durante el 5º año de residencia consideramos que el residente debe de permanecer en el Servicio para completar su formación con la realización de intervenciones quirúrgicas de mayor nivel de complejidad, así como de la responsabilidad clínico-asistencial, que le facilitará su próximo trabajo como especialista.

### **Colaboración en la Docencia pregraduada**

Nuestro Servicio es un servicio vinculado a la Universidad y realiza docencia pregraduada, a través de varios Profesores Asociados. Es recomendable la participación del residente en la actividad o formación docente práctica del alumno pregrado por las evidentes ventajas formativas que aportan tanto al residente como al alumno, que verá en aquel un ejemplo a seguir por su proximidad en objetivos y edad.

Por esta razón debe de incorporarse e implicarse en la docencia práctica de los estudiantes de Medicina que realicen sus prácticas en nuestro Servicio, supervisado por los profesores del Servicio, rellenando u ocupando dentro de la pirámide docente un necesario escalón que facilite la unión entre el alumno y el profesor hasta ahora vacío.

Recientemente ha sido publicado el nuevo concierto entre la Universidad y el Gobierno de Aragón, creándose la nueva figura del colaborador docente. El programa especifica este punto y establece que debe de intentarse, dentro de estos conciertos, la actividad y participación del residente en la docencia pregraduada, hecho que de acuerdo con la Comisión de docencia de nuestro Hospital y de la Facultad de Medicina intentaremos conseguir.

### **Investigación**

La formación investigadora es fundamental en la formación del residente, no solamente por el valor formativo de la patología que se investiga, sino por la adquisición de conocimientos en metodología científica, fundamentales en la práctica clínica diaria.

Igualmente, desde su incorporación al Servicio, debe de participar en las líneas de investigación que se realizan y siguen en el Servicio, que se plasmarán en la presentación de comunicaciones científicas en congresos autonómicos, nacionales o internacionales, la publicación en revistas científicas de la especialidad, trabajos de investigación que se realizarán siempre bajo la tutorización y supervisión de un miembro del Servicio con experiencia en el tema a investigar. La actividad científica investigadora será tenida en cuenta siempre para la evaluación anual del residente.

## Evaluación

En la evaluación del grado de aprovechamiento del residente y sin perjuicio de lo que establezca la legislación específica sobre la materia, deberá de tenerse en cuenta, según el programa de formación:

- El nivel de utilización de recursos que el Servicio acreditado disponga para la docencia.

- El cumplimiento de las actividades especificadas en el programa de formación, basadas en los informes de los tutores y responsables de la unidad asistencial.

- El cumplimiento de los objetivos específicos previstos en el programa en los aspectos cognoscitivos, habilidades y actitudes ante el proceso asistencial y docente completando a tal fin, el libro de Residente de la especialidad.

- Así mismo, es recomendable que los responsables de la Unidad Docente acreditada, sin perjuicio de las evaluaciones anuales legalmente establecidas, lleven a cabo controles teóricos tipo test de los residentes con frecuencia anual, a fin de que éstos puedan conocer las áreas en las que sus conocimientos son más débiles y les sirva de directriz para profundizar en el estudio teórico de las mismas. Estos controles servirán para que los responsables de la Unidad Docente conozcan la formación teórica de los residentes posibilitando la emisión de informes objetivos para las evaluaciones.

El residente deberá de rellenar y tener siempre actualizado un libro en el que quede constancia de todas las actividades realizadas. Existe en la actualidad un libro del Residente de obligada cumplimentación, pero de difícil aplicación a una especialidad quirúrgica como la nuestra. Por ello y a la

espera de que la Comisión Nacional elabore un modelo propio de nuestra especialidad, en el libro de la actividad del residente deberá constar:

- 1) Actividad asistencial:
  - a) Hospitalización: Constará el equipo donde se encuentre asignado o haya realizado su actividad hospitalaria durante el año constando las fechas.
  - b) Urgencias: Constará las guardias de presencia física realizadas y sus fechas.
  - c) Consultas externas: Constará los días que ha asistido a consultas externas.
  - d) Laboratorio vascular: Constará los días que ha asistido y el tipo de exploraciones funcionales realizadas.
  - e) Actividad quirúrgica: Sobre este punto deberá constar en el libro de actividades, las intervenciones quirúrgicas en las que ha participado, debiendo quedar reflejado el número de historia clínica del paciente intervenido, su diagnóstico y técnica realizada, participación del residente como cirujano o ayudante, cirujano responsable de la intervención, y el grupo al que pertenece la patología tratada según el programa de formación, tipo A, B, C, D o E.

2) Sesiones presentadas tanto clínicas como bibliográficas, indicando el tema y fecha de presentación.

Deberá constar también la asistencia a cursos, tanto de la especialidad como de competencias comunes.

3) Actividad investigadora. Se hará constar la asistencia y matrícula en los estudios del tercer ciclo de la Universidad, presentación de comunicaciones a Congresos, especificando el título, autores, título de la comunicación y congreso en el que se ha presentado y publicaciones científicas realizadas debiendo indicarse además de los autores, el título del trabajo y revista publicada.

4) Rotaciones: Cuando se hayan realizado rotaciones, deberá constar lugar y fecha de la realización, teniendo en cuenta el informe evaluador emitido por el Servicio o Unidad donde haya realizado la rotación.

### **Evaluación docente del Servicio**

Para que la formación docente y evaluación de los residentes sea correcta, adecuada, progresiva y de una buena calidad, es necesario evaluaciones periódicas por parte de los residentes de la docencia o formación recibida por parte del Servicio donde se forman.

Anualmente, los residentes de una forma paralela a su evaluación, realizarán por escrito un pequeño informe en el que constará su grado de satisfacción en la formación recibida, calidad en la tutorización y supervisión de sus actividades, sugerencias, etc., siempre guiados con él ánimo de mejora progresiva en su formación.

Dado el número de residentes de nuestro Servicio es difícil que estas encuestas o evaluaciones sobre la formación docente recibida sean anónimas. No es necesario que así sea, de hecho, nos parece intrascendente, pues pretendemos desde su incorporación a nuestro Servicio, que el trato entre todos ellos y el resto de los médicos del Servicio sea de absoluta confianza, como hasta ahora ha sido, debiendo de ser absolutamente normal y habitual el comentar los problemas formativos que en nuestro Servicio se producen, siendo absolutamente necesarios estos comentarios para su solución, que es el objetivo que pretendemos con esta evaluación.