

GUÍA FORMATIVA TIPO SERVICIO DE ANGIOLOGÍA, CIRUGÍA VASCULAR Y ENDOVASCULAR



COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDO
COMISIÓN DE DOCENCIA

1.- CARTERA DE SERVICIOS ASISTENCIALES Y DOCENTES DEL SERVICIO:

1.1.- RECURSOS HUMANOS (ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL). SECCIONES O DEPARTAMENTOS QUE LO COMPONEN.

Jefe de Servicio: Dr. Antonio Orgaz Perez Grueso

Tutor: Dr. Ángel Flores Herrero

Número de Facultativos:

- Dr. Ángel Flores Herrero
- Dr. José Gil Sales
- Dr. José Ignacio Leal Lorenzo
- Dr. Javier Peinado Cebrián
- Dra. María del Pilar Lamarca Mendoza

Número de Residentes en formación de la Especialidad:

- R1: - Dr. Diego Soto Valdés
- R3: - Dr. Benito Méndez
- R4:- Dr. Santiago Estébanez
- R5:- Dr. Ricardo Montoya Chen

1.2.- ESTRUCTURA FÍSICA Y UBICACIÓN. ESPACIOS FÍSICOS Y EQUIPAMIENTOS DISPONIBLES:

Espacios físicos:

PLANTA BAJA:

-Quirófano específico para Cirugía Vascul. (Arco en C, mesa quirúrgica y mesa endovascular, IVUS, torre laparoscopia (compartida con Cx general)

SEGUNDA PLANTA SUR:

- Unidad de hospitalización: 16 camas
- Despachos, secretaría y dormitorios médicos de guardia.
- Sala de información a familiares
- Laboratorio Vascul. (3 salas con 2 ecógrafos)

CENTRO DE ESPECIALIDADES:

-2ª planta: Consultas externas

1.3.- CARTERA DE SERVICIOS

TRATAMIENTO MEDICO DE LAS PATOLOGIAS VASCULARES

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CONVENCIONAL DE LAS PATOLOGIAS VASCULARES

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO ENDOVASCULAR DE LAS PATOLOGIAS VASCULARES

TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE LAS PATOLOGIAS VASCULARES

DIAGNOSTICO NO INVASIVO (ECO-DOPPLER, PRESIONES SEGMENTARIAS, INDICE TOBILLO/BRAZO, PO2 TRANSCUTANEA...) DE LAS PATOLOGIAS VASCULARES

DIAGNÓSTICO INVASIVO (ARTERIOGRAFÍAS INTRAOPERATORIAS, ULTRASONOGRAFÍA INTRAVASCULAR) DE LAS PATOLOGÍAS VASCULARES

1.4.- ACTIVIDADES ASISTENCIALES QUE REALIZA EL SERVICIO Y ORGANIZACIÓN DE LAS MISMAS (CONSULTAS, PLANTA, HOSPITAL DE DÍA, QUIRÓFANOS, CDTS, ETC):

Actualmente el servicio de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular cuenta con una jornada diaria de quirófano y, ocasionalmente, 2 o tres jornadas extras extraordinarias de turno de mañana.

Todas las mañanas se realiza el pase de guardia y posteriormente el pase de visita de los residentes tutorizados por el staff encargado de la planta

Se realiza estrecho seguimiento del laboratorio vascular supervisando a las dos-tres técnicas (enfermeras) que realizan el screening de la patología vascular

Todas las mañanas los staff y residentes asignados realizan la actividad quirúrgica programada

El número de camas asignadas al servicio es de 16 distribuidas en 4 habitaciones individuales y 6 habitaciones dobles situadas en la segunda planta sur del Hospital. En la misma planta se encuentra no sólo la hospitalización sino el laboratorio de vascular

Los lunes y viernes se realiza actividad de consulta externa por los staff y residentes asignados, estos últimos, siempre supervisados

Las interconsultas realizadas por otros servicios hospitalarios son atendidas en turno de mañana o de tarde en función del resto de actividad y disponibilidad de los miembros del servicio

1.5.- ACTIVIDADES DOCENTES DEL PROPIO SERVICIO (SESIONES, SEMINARIOS, TALLERES, CURSOS, ETC) y DEL CENTRO (PLAN DE FORMACIÓN COMÚN TRANSVERSAL)

Las actividades asistenciales clínicas y quirúrgicas conforman el núcleo más complejo de la formación y pueden esquematizarse en:

a) Actividades en sala de hospitalización.

Dichas actividades son: visita médica, información a familiares y realización de informes de alta. En las salas, el residente, acompañado por un facultativo y por el enfermero responsable del paciente, efectuará la visita médica. Los pasos a seguir con cada consulta de paciente hospitalizado son: Interrogatorio sucinto, examen físico e inspección de la hoja de constantes, solicitud de exploraciones complementarias o de hojas de interconsulta, anotación de la evolución clínica y de las órdenes de tratamiento, contribuyendo, posteriormente a informar a los familiares. En su caso, el residente formalizará los informes de alta, que deben incluir: resumen de la historia clínica, expresando claramente el diagnóstico principal, los procedimientos quirúrgicos, la existencia de comorbilidad o de complicaciones y las recomendaciones al alta.

b) Actividades programadas en quirófanos.

El residente debe participar activamente en la programación quirúrgica de la unidad docente con responsabilidad creciente a lo largo de su periodo formativo. Además de su contribución al acto quirúrgico propiamente dicho, participará en la confección del juicio clínico preoperatorio, la obtención del consentimiento informado, la orden de operación, la cumplimentación de la hoja operatoria, la solicitud de estudios anatomopatológicos o de otro tipo y la información a familiares.

c) Actividades en consultas externas.

El residente participará en el área de consultas externas, verdadero laboratorio de relación con la atención primaria y de control del resultado de las terapéuticas quirúrgicas. Durante la visita, el residente realizará el interrogatorio, el examen físico, la formalización de la historia clínica y el plan de actuación. Si el caso es quirúrgico, solicitará el estudio preoperatorio y la consulta preanestésica, según el protocolo del centro. En su caso, realizará informe de alta en consulta externa.

d) Actividad en Laboratorio Vascular.

El laboratorio Vascular es fundamental en la formación del residente de Angiología, Cirugía Vascular y Endovascular de forma que, de manera progresiva irá adquiriendo los conocimientos y habilidades para realizar cualquier tipo de exploración vascular que esté en relación a lo que puede realizarse en dicho laboratorio. El residente comenzará desde el primer día de su incorporación al servicio y será tutelado constantemente por los adjuntos del servicio para que adquiera la capacitación adecuada. Al final de su residencia (4-5 año) deberá superar un examen de capacitación exigido por la sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular y concretamente por el Capítulo de Diagnóstico Vascular.

Los viernes de las semanas se realizan diferentes sesiones académicas:

a) Sesión de urgencias: Esta reunión, diaria, es muy importante, dado el peso en la actividad asistencial que tienen las urgencias. A primera hora de la jornada se reunirá todo el servicio para asistir a la exposición por el equipo saliente de guardia sobre el desarrollo y justificación de los ingresos, intervenciones urgentes e incidencias de pacientes hospitalizados.

Se realiza de forma diaria a las 8:15 horas

b) Sesión preoperatoria para cirugía programada: Durante esta actividad semanal, se exponen (si los casos clínicos lo requieren por su interés) o se entregan los juicios clínicos de los pacientes susceptibles de intervención quirúrgica programada. Dicho documento incluye el diagnóstico, el procedimiento propuesto, grado de dificultad previsto, régimen de ingreso (ambulatorio o tradicional) y requerimientos específicos de preparación. Los casos más complejos, ilustrativos, contradictorios o simplemente más interesantes se presentarán al completo para ejercer de esta manera un mecanismo de actualización formativa; estos son los más adecuados a exponer por el residente.

c) Sesión científica: En esta actividad semanal, el residente realiza la actualización de un tema controvertido a propósito de un caso vivido. Otras veces, se presentan los resultados de investigaciones llevadas a cabo en el servicio, en este caso, por un miembro del staff o por otros especialistas clínicos o básicos. El calendario de las sesiones se confecciona previamente por el tutor de residentes de acuerdo con el Jefe del Servicio.

d) Sesión de morbilidad y mortalidad: Es esta una actividad mensual en la que se analizan los casos clínicos relacionados con procesos quirúrgicos y/o médicos que han presentado morbi/mortalidad, en conjunto con la unidad de reanimación postquirúrgica anestésica

e) Sesión bibliográfica: El objetivo de esta sesión, que se recomienda con periodicidad mensual, es el análisis crítico de 2-3 trabajos publicados en revistas de la especialidad de reconocido prestigio.

f) Sesiones miscelaneas (productos médicos, productos farmacéuticos) en función y decisión del jefe de servicio y tutor de residentes

Todos los residentes participaran en las sesiones de los servicios a los que roten y realizarán aquellas sesiones que el tutor de residentes del servicio rotante así se lo asigne.

Ver Plan de Formación Común Transversal de la Comisión de Docencia del CHUT en el enlace:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1486464761044&idContent=9939&locale=es_ES&textOnly=false

1.6.- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN (BECAS, PROYECTOS, LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ACTIVAS EN EL SERVICIO, ETC)

Líneas y oferta de investigación del servicio para los residentes

Todos los residentes participaran en todas las líneas de investigación que se lleven a cabo en el servicio

En la actualidad se encuentran abiertas las siguientes:

EUCLID (estudio doble ciego antiagregacion plaquetaria en claudicantes)

ESPHERIA (estudio observacional TVP)

ROASTER (estudio stent carotídeo)

Estudios stent carotídeo mallado, balón con drogas en lesiones de femoral superficial, IVUS en patología aórtica y patología venosa, IVUS en patología de MMII

Objetivos en investigación del servicio para los residentes:

El Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar se adhiere a la normativa común de la Comisión de Docencia del Complejo Hospitalario de Toledo respecto a los objetivos y obligaciones de los residentes en relación con las instrucciones del ámbito de la investigación biomédica:

1.- Realización y superación de los cursos y actividades de formación en investigación clínica y básica que son los siguientes:

Nivel 1º:

- BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICOS EN CIENCIAS DE LA SALUD (REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA) (15 plazas, 16 horas lectivas).

CUATRO ediciones: septiembre a diciembre de 2017 (horario mañana y/o tarde, según disponibilidad); D^a. María Luisa Alonso (Bibliotecaria del Hospital Virgen de la Salud).

- CURSO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (RESIDENTES DE PRIMER AÑO) (80 plazas por edición, 20 horas lectivas)

2017 (fechas por confirmar, según disponibilidad). Dr. Pedro Beneyto (Comisión de Investigación)

Nivel 2º:

(Tras la realización de los dos cursos anteriores - NIVEL 1):

- LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

(40 plazas por edición, 20 horas lectivas). *2017 (fechas por confirmar, según disponibilidad). Dr. Pedro Beneyto y Dr. Agustín Julián (Comisión de Investigación y Comisión de Docencia)*

- METODOLOGÍA EN LA REDACCIÓN, PRESENTACIÓN Y PUBLICACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS (50 plazas por edición, 16 horas lectivas). *2017 (fechas por confirmar, según disponibilidad)*

Dr. Pedro Beneyto y Dr. Agustín Julián (Comisión de Investigación y Comisión de Docencia)

Nivel 3º:

(Tras la realización de los dos cursos anteriores - NIVEL 2):

- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS CON EL PROGRAMA SPSS

(18 plazas, 20 horas lectivas). **DOS ediciones en 2017 (de 16:00 a 20:00 horas) (fechas por confirmar, según disponibilidad). Dr. Rafael Cuenca (Metodólogo, Comisión de Investigación)**

2.- Consecución de al menos una publicación como autor en una revista biomédica indexada con Factor de Impacto según la ISI Web of Knowledge – Journal Citation Reports. Aunque la propuesta y recomendación para todos los residentes es que elaboren su tesis doctoral (en formato de publicaciones múltiples).

El Manual básico para el residente investigador novel elaborado por las Comisiones de Docencia e Investigación está disponible como fichero adjunto en la Web de la Comisión de Docencia:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1421927464458&idContent=9922&locale=es_ES&textOnly=false

1.7.- DOCUMENTACIÓN Y PROTOCOLOS DISPONIBLES EN EL SERVICIO (GUÍAS, REVISIONES, PROTOCOLOS INTERNOS, ETC).

En la actualidad se están llevando a cabo diferentes protocolos de actuación:

Manejo del aneurisma roto de aorta abdominal, en conjunción con la unidad de reanimación postquirúrgica anestésica

Manejo de la disección aórtica aguda tipo a endovascular en situaciones no quirúrgicas, en conjunción con el servicio de cirugía cardiaca

Manejo de la disección aórtica aguda tipo b complicada y no complicada

El Manual de Protocolos y actuación en Urgencias elaborado por múltiples miembros de la Comisión de Docencia y servicios y unidades del Complejo Hospitalario de Toledo está disponible como fichero adjunto en la Web de la Comisión de Docencia:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1421927464458&idContent=9922&locale=es_ES&textOnly=false

1.8.- BIBLIOTECA Y ACCESOS (ELECTRÓNICOS) A LAS REVISTAS Y TRATADOS DE LA ESPECIALIDAD

En la biblioteca del Hospital Virgen de la Salud se dispone en forma de papel de las principales revistas relacionadas con la especialidad (Journal Vascular of Surgery, Seminars of Vascular Surgery, Stroke, etc) y de forma on line con la mayoría de las mismas

Así mismo existe posibilidad de obtener bibliografía de las diferentes bibliotecas del Complejo Hospitalario de Toledo

Opción de conexión a Internet y al portal e-biblioteca del SESCAM a través de las claves de acceso o dirección Web:

1.9.- UNIDADES DE APOYO EXISTENTES (INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN, GRUPO DE AYUDA AL RESIDENTE INVESTIGADOR, BIOÉTICA, CALIDAD).

✦ El Hospital cuenta con los siguientes recursos para la ayuda al Residente investigador:

- Comisión de Docencia
- Comisión de Investigación
- Unidad de Investigación
- Comisión de Formación Continuada
- Grupo de trabajo de apoyo al residente investigador novel.

1.10.- REUNIONES DE TUTORIZACIÓN. FIGURA Y FUNCIONES DEL TUTOR

Encargado de supervisar y organizar la actividad docente y asistencial también en las guardias en colaboración con los facultativos de la especialidad que trabajan en atención continuada. El tutor tiene la misión de planificar, gestionar, supervisar, evaluar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente en formación, a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo. Sus funciones serán las siguientes:

1. Supervisión directa y/o indirecta del residente en formación que irá variando de modo decreciente a lo largo del periodo formativo (de presencia física y constante para el residente de primer año y en menor medida y decreciente en función del año de residencia), aumentando así la responsabilidad que el médico en formación irá asumiendo de forma progresiva. La actuación del tutor no implica el seguimiento físico de todos los actos, sino básicamente atender a sus consultas, conocer la actividad asistencial del residente y permanecer a disposición del mismo de forma constante.

2. Organización y gestión de las actividades correspondientes a la formación para especialistas, el control del cumplimiento de los objetivos que conforman sus programas y supervisión de la aplicación práctica de la formación y programación anual. Dichas actividades incluyen las guardias de los residentes a lo largo de su periodo formativo.

3. Propuestas de planes individuales para cada especialista con la supervisión de los mismos.

4. Realizar las evaluaciones establecidas.

1.11.- PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE

Los residentes son supervisados continuamente tanto en su actividad clínica como quirúrgica teniendo una reunión trimestral obligatoria así como, una reunión anual final.

Durante todo su año lectivo el residente podrá reunirse con el tutor y con el resto de miembros del servicio tantas veces como se considere necesario por ambas partes .

El Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar posee un protocolo de supervisión y responsabilidad progresiva del residente, aprobado por la Comisión de Docencia que se actualiza regularmente. Este está disponible como fichero adjunto en la Web de la Comisión de Docencia, en el apartado de Subcomisión de Medicina y dentro de la sección de Información de las Unidades y Servicios Docentes del CHT en la información del Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1421927912612&idContent=9951&locale=es_ES&textOnly=false

1.12.- MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE. MEMORIA DOCENTE.

El residente contará con un plan de evaluaciones:

- Evaluación de cada rotación, sea interna o externa.
- Evaluaciones trimestrales con su tutor
- Evaluación formativa anual de su tutor
- Evaluación anual global
- Evaluación al final de la residencia.

Los resultados de la evaluación deben registrarse en la memoria docente (libro del residente) y serán utilizados en las entrevistas tutor-residente para valorar los avances y déficits del proceso de aprendizaje y establecer medidas de mejora. Todas ellas se realizarán con los modelos o formularios oficiales de la Comisión de Docencia del CHT.

Ver Normativa de evaluación en el enlace:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1486463279787&idContent=9942&locale=es_ES&textOnly=false

Ver modelo de memoria docente y baremo para realizar las memorias en el enlace:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1486463279787&idContent=9940&locale=es_ES&textOnly=false

2.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE CADA AÑO DE RESIDENCIA:

EN RELACIÓN AL PROGRAMA DOCENTE Y SEGÚN EL PROGRAMA NACIONAL DE LA ESPECIALIDAD ADAPTADO AL CHT

Niveles de responsabilidad clínico-asistencial

Nivel I.

Actividades realizadas directamente por el médico residente sin tutorización directa:

Realización de historias clínicas y revisiones en Policlínica y hospitalización.

Realización de todo tipo de curas en pacientes ambulatorios y hospitalizados.

Indicación de pruebas diagnósticas.

Prescripción de tratamientos médicos diarios.

Realización de todo tipo de pruebas diagnósticas en el laboratorio de exploración hemodinámica vascular.

Presentación de sesiones clínicas, de morbimortalidad y de cierre de historias.

Recepción y atención del paciente en la Urgencia.

Nivel II.

Actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión directa del tutor o médicos de plantilla:

Tratamientos médicos complejos o que puedan conllevar efectos secundarios graves para los pacientes.

Indicación de métodos terapéuticos invasivos.

Realización de intervenciones quirúrgicas según niveles de capacitación, siempre, bajo la supervisión de un médico especialista y bajo la indicación del tutor o responsable de la Unidad.

Nivel III.

Bajo indicación del responsable de la Unidad, el médico residente asistirá como observador o ayudante en todas las actividades clínico-asistenciales de especial complejidad, referidas en el baremo orientativo.

R1 o residentes de primer año:

Los residentes de angiología, cirugía vascular y endovascular de primer año realizan durante el primer mes todas sus guardias en Urgencias por lo que se someterán al protocolo y las normas de funcionamiento de dicho servicio. A partir del 2º mes realizarán sus guardias en el servicio de Cirugía General (planta), por lo que se someterán al protocolo y las normas de funcionamiento de dicho servicio.

Procedimientos y técnicas que el R1 debe aprender al margen de las intervenciones quirúrgicas:

Historia clínica e identificación de problemas.

Exploración física del paciente.

Exposición oral de la historia clínica.

Conocer los protocolos de preparación preoperatoria.

Colocar una sonda nasogástrica.

Colocar un catéter intravenoso.

Colocar una sonda vesical.

Colocar un catéter venoso central.

Redactar una hoja operatoria.
Ordenar un tratamiento postoperatorio.
Controlar la reposición de líquidos y electrolitos.
Controlar una nutrición parenteral.
Diagnosticar desviaciones de la evolución postoperatoria.
Tratar las heridas operatorias y sus complicaciones.
Realizar una anestesia local.
Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
Aplicar correctamente un tratamiento antibiótico
Preparar el campo operatorio.
Control y extracción de drenajes postoperatorios.
Redactar un informe de alta.

R2 o médicos de segundo año:

Las guardias las realizarán en el servicio de Angiología, Cirugía Vasculor y Endovascular con labores en planta de Hospitalización y atendiendo las urgencias, bajo la supervisión directa (si precisara) de los adjuntos de guardia. Inicialmente pueden ser supervisados por el facultativo de presencia localizada, visando los documentos que se precisara, y de forma progresiva con mayor autonomía en función de las competencias adquiridas. Tienen, en todo momento, dos facultativos localizados, a los que pueden recurrir y consultar todo lo que consideren necesario y que será el responsable de su supervisión durante la guardia. El grado de "autonomía" del médico en formación de segundo año será progresivo, de forma que al final de este año tendrá capacidad para decidir sobre el destino del paciente y sobre la necesidad de valoración del enfermo por otro especialista, así como consensuar decisiones con el facultativo de guardia en cuanto a su tratamiento.

De esta forma el R2 tendrá como funciones, entre otras que se puedan asignar:

- 1.-Realizará una correcta y completa historia clínica y exploración del paciente haciendo una valoración inicial de la situación global del mismo. Hará una historia clínica informatizada según los modelos del servicio (Nivel 2 inicialmente que pasará a Nivel 1)
- 2.-Emitirá un juicio clínico de presunción y establecerá un diagnóstico diferencial sindrómico del proceso urgente que trasladará y discutirá con el facultativo responsable (Nivel 2 inicialmente que pasará a Nivel 1). Establecerá un diagnóstico final y podrá ser capaz (en la mayoría de los pacientes) de decidir el destino y tratamiento final del paciente pero tendrá que consultarlo con el facultativo (Nivel 2).
- 3.-Estará capacitado para solicitar las exploraciones complementarias habituales: radiografía de tórax y abdomen, ECG, analítica básica que incluye hemograma, coagulación, bioquímica y gasometría (Nivel 1). De forma progresiva asumirá la interpretación de dichas pruebas para poder hacer una valoración global del paciente y así definir más completamente el diagnóstico, tratamiento y destino del paciente (Nivel 2 que pasará a nivel 1 al final del año). Se capacitará en la solicitud de otras pruebas más específicas: ecografía, TAC, RMN, pruebas rápidas a microbiología, determinaciones especiales del laboratorio de urgencias, solicitud de interconsulta a especialistas de otras especialidades y servicios de guardia, ecocardiograma, endoscopia, cateterismo cardiaco (Nivel 2 que pasará a nivel 1 al final del año).

Al finalizar el 2º año de residencia deberán demostrar ser capaces de realizar estas actividades sin necesidad de consultar y valorar los beneficios y riesgos antes de realizar cualquier procedimiento diagnóstico y terapéutico.

4. Será responsable de informar al enfermo y a los familiares a lo largo del proceso asistencial, al principio pudiera estar acompañado del facultativo (Nivel 3 que pasará a Nivel 2 y a Nivel 1 al final del año).
5. Rellenará los protocolos existentes en el servicio, los documentos de consentimiento informado de las pruebas o tratamientos que lo requieran y la documentación que sea necesaria (Nivel 2 que pasará a Nivel 1).
6. Informar a los compañeros a la mañana siguiente de la situación clínica de los pacientes que ha valorado y tratado durante su guardia (Nivel 1).

R3 y R4 o residentes de tercer y cuarto año:

Todas las funciones señaladas para los residentes de segundo año con Nivel 1 desde el inicio o que cambian a Nivel 1 en algún momento del año, lo serán también para los R3 y 4.

En cuanto a las actividades que requieren mayor supervisión, se le irá dando una mayor autonomía y responsabilidad, de forma progresiva, hasta que sea capaz de realizar todo el proceso por si mismo (Nivel 2 que pasará a Nivel 1, al finalizar el tercer año o en el cuarto año).

R5 o residente de quinto año:

El residente de 5º año, de forma progresiva una vez más, podrá actuar e informar después, pudiendo resolver estas situaciones de forma autónoma en el último periodo de su residencia, lo que se decidirá de acuerdo con el tutor y los facultativos responsables de su supervisión. Pero siempre tendrá dos facultativos responsables de su supervisión con el que podrá consultar cuando lo considere oportuno.

Todo residente, independientemente de su experiencia o año de formación, tiene el derecho y la obligación de consultar sus dudas en cualquier momento de la guardia y solicitar ayuda y consejo a los facultativos de guardia, quienes, ya sean tutores o no, dada su condición de facultativos ligados a un Hospital Docente, tienen la obligación de prestársela. El residente en ningún caso puede considerarse un estudiante, ya que es un médico, siendo su derecho recibir docencia y supervisión pero su deber, prestar una labor asistencial.

OBJETIVOS QUIRÚRGICOS AL FINAL DEL PERIODO FORMATIVO.

El médico residente, al finalizar su periodo formativo, deberá haber realizado un número suficiente de intervenciones que le permita **resolver cualquier problema vascular de urgencia**, así como **intervenir aquellos procesos patológicos más frecuentes** en la práctica vascular diaria

Principales procedimientos que deberían haberse realizado al concluir el periodo de residencia.

Teniendo en cuenta la complejidad quirúrgica y el año de residencia en que no encontremos (ver a continuación), el residente al finalizar su periodo de residencia debe de concluir como se indica al final

NIVELES DE COMPLEJIDAD QUIRÚRGICA

Nivel A:

Amputaciones menores.
Safenectomía y varicectomía.
Disección de la región inguinal.
Técnicas de punción percutánea.

Nivel B:

Simpatectomía lumbar.
Laparotomía y exploración de cavidad abdominal.
Toracotomía.
Accesos vasculares (no complejos).
Embolectomías de las extremidades.
Trombectomías de las extremidades.
Amputaciones mayores.
Técnicas de cateterización endoluminal.

Nivel C:

Abordaje del sector aórtico infrarrenal.
Abordaje del sector carotídeo extracraneal.
Simpatectomías cervicotorácica.
Sección de escaleno.
Bypass femoropoplíteo
Bypass extraanatómicos en extremidades.
Profundoplastia.
Accesos vasculares complejos.
Angioplastias con / sin stents del sector iliaco y de las extremidades.

Nivel D:

Resección primera costilla.
Endarterectomía aortoiliaca.
Bypass aortobifemoral.
Bypass extraanatómicos en TSA.
Tratamiento quirúrgico de aneurismas periféricos.
Resección de aneurisma aórtico infrarrenal.
Endarterectomía carotídea.
Angioplastias y stents de TSA y viscerales y viscerales.
Endoprótesis Aórticas.

Nivel E:

Cirugía de las arterias viscerales.
Bypass aortocarotídeo y aortosubclavio.
Aneurismas torácicos.
Aneurismas toracoabdominales.
Endoprótesis torácicas.

Objetivos por años de residencia durante la formación en el servicio o unidad de angiología y cirugía vascular

Primer año:

Policlínica:

Realización de historias clínicas y exploración del paciente vascular.
Iniciación en los tratamientos ambulatorios del paciente vascular.
Laboratorio de exploraciones funcionales. (Diagnóstico no invasivo.)
Práctica en exploraciones funcionales mediante Doppler continuo y técnicas pletismográficas.
Eco-Doppler de todos los territorios vasculares.
Unidad de hospitalización:
Historia clínica y exploración del paciente hospitalizado.
Realización de exploraciones funcionales.
Familiarizarse con los protocolos de estudio y tratamiento en el pre y postoperatorio.
Valoración supervisada de la urgencia vascular.
Adquisición de los conocimientos básicos de técnica quirúrgica y actuará como primer ayudante en intervenciones del nivel A y B, y como cirujano en nivel A.
Aprendizaje de las técnicas de curas de heridas y úlceras vasculares.
Actividad científica:
Adquirirá los conocimientos básicos de metodología científica.
Aprenderá a tomar decisiones clínicas aplicando los conocimientos de Medicina basada en la evidencia.
Colaborará activamente en las líneas de investigación básica, experimental y clínica que le asigne su tutor.
De forma tutorizada presentará sesiones clínicas, monográficas y bibliográficas y de morbimortalidad.
Se le asignará lecciones del programa teórico de forma gradual según se designe por el tutor.

Segundo año:

Continuará con las actividades en policlínica y en exploraciones funcionales, asumiendo mayor responsabilidad acorde con su progresión y capacidad.
Recibirá al paciente vascular en la Urgencia.
Realizará como Cirujano intervenciones de nivel A y B. Actuará como primer ayudante en intervenciones de nivel C.
En el aspecto científico asumirá mayor responsabilidad en las tareas que le sean asignadas por su tutor y se responsabilizará de un protocolo de trabajo de investigación clínica y/o básica.

Tercer año:

Asumirá con autonomía actividades que no precisen tutorización directa:
Consultas de paciente nuevo o revisiones en Policlínica y hospitalización.
Curas de heridas.
Indicación y en su caso realización de pruebas diagnósticas.
Prescripción y revisión de tratamientos.
Realización de pruebas diagnósticas no invasivas.
Completará el conocimiento de programa teórico y será responsable de un trabajo de investigación anual.
Comenzará a realizar intervenciones de nivel C como cirujano de forma tutorizada.

Cuarto año:

Completará con pleno rendimiento su aprendizaje en todos los aspectos clínicos de la especialidad.

Realizará como cirujano las intervenciones de nivel A, B y C y actuará como ayudante en intervenciones de nivel D y E.

El residente será responsable de un trabajo de investigación anual que debería enfocarse hacia su tesis doctoral.

Deberá actuar activamente como discursor en las sesiones científicas y docentes del Servicio.

Quinto año:

Realizará como cirujano intervenciones de los niveles C, D y ayudará en las intervenciones de nivel E.

Tendrá consideración de Jefe de residentes y velará por el cumplimiento de la actividad docente y asistencial, colaborando con el tutor.

Así, el número mínimo de intervenciones quirúrgicas que debe haber realizado un residente como cirujano al término de su residencia.

1 Endovasculares:

Haber realizado al menos 50 cateterizaciones (percutáneas y abiertas).

Realización de 15 angioplastias y 10 técnicas de stent cubiertos y no cubiertos.

2 Quirúrgicas. Al concluir la residencia debe haber realizado como cirujano:

Quince amputaciones menores.

Quince amputaciones supragenitales.

Cinco amputaciones infragenitales.

Veinticinco intervenciones de varices.

Veinte accesos vasculares en IRC y/o otras terapias.

Quince embolectomías / Trombectomías.

Quince bypass infrainguinales (supra, infragenitales y distales).

Siete intervenciones quirúrgicas del Sector Aortoiliaco (Aneurismas y oclusivos: Aortoaórtico y Aortobifemorales).

Cinco bypass extraanatómicos de las extremidades.

Tres endarterectomías carotídeas.

Urgencias:

Intervenciones de todo tipo (muchas de ellas incluidas en las restantes áreas).

Si bien este número es orientativo pudiendo variar en función de las patologías más prevalentes o incidentes durante su periodo formativo

3.- ACTIVIDADES ASISTENCIALES A DESARROLLAR

3.1.- ESQUEMA GENERAL DE LAS ROTACIONES Y ESTANCIAS FORMATIVAS

Especialidad	R1	R2	R3	R4	R5
<i>Cirugía Vascul</i>	6 meses	9 meses	3-6 meses	11 meses	9 meses
<i>Cirugía General</i>	6 meses	-----	-----	-----	-----
<i>UCI/REANIMACIÓN POSTQX</i>	-----	2 meses	-----	-----	-----
<i>Cirugía Torácica</i>	-----	-----	1 mes	-----	-----
<i>Cirugía Cardíaca</i>	-----	-----	2 meses	-----	-----
<i>Optativas*</i>	-----	-----	3 meses	-----	-----
<i>Radiología</i>	-----	-----	2 meses	-----	-----
<i>Vascular (extranjero)</i>	-----	-----	-----	-----	2 meses

* **CARDIOLOGÍA, NEUROLOGÍA, NEFROLOGÍA**

3.2.- ROTACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.

- CIRUGÍA TORÁCICA SE REALIZA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE O EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE. AMBOS DE MADRID Y A CRITERIO DEL TUTOR DE RESIDENTES (PUDIENDO VARIAR DE UN AÑO A OTRO)

El objetivo fundamental será el familiarizarse con los distintos accesos quirúrgicos a la cavidad torácica, manejos de los tubos de drenajes torácicos y manejo del paciente postquirúrgico con patología torácica

- CIRUGIA CARDIACA SE REALIZA EN EL PROPIO HOSPITAL

El objetivo fundamental será el manejo de apertura y cierre del esternón, familiarización con las técnicas de circulación extracorpórea, manejo del paciente cardiaco. Durante esta rotación el residente tiene la opción de realizar una o dos guardias mensuales en la reanimación postquirúrgica cardiaca

La rotación en radiología se realiza en el propio hospital en la unidad de TAC y/o de RMN y en la unidad de neuroradiología

El objetivo fundamental será el conocimiento exhaustivo de la lectura del AngioTAC toraco-abdominal y de MMII. La rotación en la unidad de RMN y/o neuroradiología será a determinar por el tutor y los objetivos esenciales serán el conocimiento de la resonancia de partes blandas y angioRMN; y el conocimiento, valoración y tratamiento de la patología cerebrovascular respectivamente

La rotación en el extranjero, que será de uno o dos meses, a criterio y aceptación por la comisión de docencia se realizará en aquellos lugares de alto interés científico académico o quirúrgico que será determinado por el jefe de servicio y el tutor de la especialidad

3.3.- PROGRAMA DE GUARDIAS

Se realizan un máximo de 6 guardias al mes (un mínimo de 4 guardias)

Primer año: Durante el primer mes todas las guardias en el servicio de Urgencias (Cirugía General) del Hospital. El resto de meses del primer año realizan sus guardias en planta de Cirugía General.

Segundo-Quinto año: Todas serán guardias de especializada en Hospitalización

-Durante la rotación en UCI/Reanimación/Cx cardiaca, las guardias podrán realizarse en dicha Unidad (máximo tres).

-Durante las rotaciones extrahospitalarias las guardias se realizan en el hospital donde aquellas se desarrollan.

El residente participará en los turnos de guardia del servicio con nivel de responsabilidad creciente. Las actividades incluyen: asistencia a los enfermos sobre los que se pide consulta desde el servicio de urgencia, contribuyendo a las decisiones de ingreso, alta, traslado u observación; realización de las intervenciones de urgencia de los pacientes que lo precisen, tanto externos como internos; y atención continuada de los pacientes ingresados. Particularmente importante es la realización de cuidadosas historias clínicas, incluyendo interrogatorio, examen físico, revisión de exploraciones complementarias, etc., hasta la formulación de un juicio sobre indicación o no de intervención quirúrgica urgente.

Las guardias tienen carácter obligatorio y formativo.

Normativa y cronograma de guardias para los residentes de especialidades

En febrero de 2017 se ha revisado y aprobado el cronograma y distribución de guardias para cada especialidad que se puede consultar en el enlace:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1486471119361&idContent=9935&locale=es_ES&textOnly=false

La Comisión de Docencia ha actualizado y aprobado durante el año 2014-15 la normativa de guardias y la distribución de los programas de guardias en el Servicio de Urgencias:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1421927737763&idContent=9935&locale=es_ES&textOnly=false

4.- ACTIVIDADES DOCENTES, DE INVESTIGACIÓN Y CIENTÍFICAS A REALIZAR POR EL RESIDENTE

4.1.- Sesiones clínicas y bibliográficas a impartir por el residente

Las sesiones clínicas se realizan mediante un calendario que es repartido por el tutor de residentes el 1 de enero del año en curso y en las que se indica con hasta un máximo de 6 meses cuales son las sesiones que cada residente o miembro del staff debe de impartir

Las sesiones son variables cada año y pueden ser modificadas por necesidad del servicio o a criterio del tutor por cuestiones diversas, previo aviso de dichos cambios

4.2.- Calendario individual de cursos

Ver Plan de Formación Común Transversal de la Comisión de Docencia del CHUT en el enlace:

http://www.cht.es/cht/cm/cht/tkContent?pgseed=1486464761044&idContent=9939&locale=es_ES&textOnly=false

Los residentes durante todo su periodo formativo realizaran tantos cursos como sea posible y siempre dentro del marco legal y de lo que su tutor junto con el jefe de servicio consideren los más adecuados para su total y completa formación. Dichos cursos serán tantos nacionales como internacionales.

4.3.- Revisión o elaboración de guías clínicas, protocolos, documentos, etc. del servicio.

Todos los residentes formaran parte activa de tantos protocolos, documentos, como otros asuntos científicos-formativos esté involucrado el servicio y durante todo su periodo formativo

4.4.- Cursos opcionales, congresos, reuniones o jornadas científicas donde la asistencia de los residentes es recomendable

Congreso Nacional de Angiología y Cirugía Vascul ar, LINC, Congreso de Veith, Charing Cross, y todos aquellos congresos nacionales o internacionales a los que se envíen comunicaciones de temas relacionados con la actividad clínica/quirúrgica del servicio y previamente supervisados.

Se considera recomendable asistir, si bien, al igual que en los cursos, tanto el tutor como el jefe de servicio indicarán los más adecuados pudiendo variar de un año a otro.

4.5.- Presentación de comunicaciones y ponencias

Como se ha indicado previamente los residentes podrán presentar todas las comunicaciones que puedan, si bien, se considera que deben presentar al menos una anual en congresos de cierta relevancia

4.6.- Trabajos de investigación, publicaciones y Doctorado

Al final de la residencia todos los residentes deben haber realizado un proyecto de investigación.

El servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar se adhiere a la normativa común de la Comisión de Docencia del Complejo Hospitalario de Toledo respecto a los objetivos y obligaciones de los residentes en relación con el apartado de investigación biomédica:

1.- Realización y superación de los cursos y actividades de formación en investigación clínica y básica, descritos en el anexo 1: plan de formación Común transversal.

2.- Consecución de, al menos, una publicación como autor en una revista biomédica indexada con Factor Impacto según la *ISI Web of Knowledge - Journal Citation Reports*. Aunque la recomendación y la propuesta para todos los residentes es que elaboren **su tesis doctoral** (en formato de publicaciones múltiples) durante su formación como residentes.

Toledo enero de 2017

Firmado:

TUTOR/ES DEL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA, CIRUGÍA VASCULAR Y ENDOVASCULAR

Dr. ANGEL FLORES HERRERO

JEFE DEL SERVICIO DE ANGIOLOGÍA, CIRUGÍA VASCULAR Y ENDOVASCULAR

Dr. ANTONIO ORGAZ PEREZ GRUESO

**JEFE DE ESTUDIOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE TOLEDO TRAS LA APROBACIÓN
POR LA SUBCOMISIÓN DE MEDICINA DE LA COMISIÓN DE DOCENCIA DEL COMPLEJO
HOSPITALARIO DE TOLEDO**

Dr. Agustín Julián Jiménez

**DOCUMENTO APROBADO EN LA REUNIÓN DE LA SUBCOMISIÓN DE MEDICINA DE LA
COMISIÓN DE DOCENCIA DEL 13 DE FEBRERO DE 2017 (ACTA 1/17)**