

ITINERARIO FORMATIVO UNIDAD DOCENTE: ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR

Versión 4

Aprobado por la Comisión de Docencia en marzo de 2019

Autora: DRA. TERESA SOLANICH VALLDAURA

JEFE UNIDAD DOCENTE: DR. ANTONIO GIMÉNEZ GAIBAR

TUTORA: DRA. TERESA SOLANICH VALLDAURA

1. Objetivos generales y específicos para la formación.

Generales

- Valoración y tratamiento del paciente quirúrgico (preparación preoperatoria)
- Vigilancia y tratamiento del postoperatorio quirúrgico
- Familiarizarse con los protocolos de estudio y tratamiento en el pre y postoperatorio
- 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
- Interpretación de exploraciones complementarias básicas (analíticas, ECG, Radiología)
- Prescripción de tratamientos médicos diarios
- Recepción y atención del paciente en urgencias
- Establecer una orientación diagnóstica
- Adquirir conocimientos básicos en metodología científica
- Toma de decisiones clínicas aplicando los conocimientos de medicina basada en la evidencia
- Colaborar en las líneas de investigación básica, experimental y clínica
- Presentar sesiones clínicas, monográficas, bibliográficas y de morbimortalidad

Específicos

- Conocer las guías y protocolos del servicio de Angiología y Cirugía Vascular:

Propios de la Especialidad

- Tratado de las Enfermedades Vasculares (2 tomos)
- Vascular Surgery. Rutherford. 6th edition
- TASC II: Consenso Intersocietario para el tratamiento de la enfermedad arterial periférica 2007
- Capítulo de Cirugía Endovascular: 8 Documentos de base sobre procedimientos endovasculares
 1. Aneurisma aorta abdominal
 2. Estenosis carotídea
 3. Aorta torácica,
 4. Sector arterial infrainguinal,
 5. Patología obstructiva del sector aorto-ilíaco
 6. Patología de la arteria renal y de las viscerales
 7. Patología venosa
 8. Accesos vasculares para hemodiálisis
- Capítulo de Diagnóstico Vascular No invasivo: 5 guías clínicas
 1. Estudio no invasivo de los troncos supra- aórticos en el laboratorio vascular
 2. Seguimiento no invasivo de la cirugía arterial
 3. Diagnóstico no invasivo de la insuficiencia venosa
 4. Ecografía intraoperatoria en Cirugía Vascular
 5. Estudio no invasivo de la isquemia crónica de miembros inferiores
- Guías de la Sociedad Europea de Cirugía Vascular:
 1. Management of Abdominal Aortic Aneurysms Clinical Practice
 2. Comparison of SVS and ESVS Carotid Disease Management
 3. ESVS Guidelines. Invasive Treatment for Carotid Stenosis: Indications, Techniques
- Guía del Acceso Vascular en Hemodiálisis (Sociedad Española de Nefrología)
- Conferencia Nacional de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior (Documento de consenso CONUEI)
- Guía sobre el Tratamiento de la Trombosis Venosa Profunda: “Antithrombotic Therapy for Venous Thromboembolic Disease. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines

Intrahospitalarios (y relacionados con la especialidad)

- Guía del pie diabético
- Guía de profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa en pacientes hospitalizados
- Guía sobre la transfusión de componentes sanguíneos y derivados plasmáticos
- Guía de tratamiento antibiótico de las infecciones de piel y tejidos blandos
- Recomendaciones para el manejo perioperatorio de los pacientes tratados con antiagregantes plaquetarios
- Protocolo de prevención de la reacción adversa al contraste yodado
- Protocolo de uso de Sugiran en hemodiálisis
- Protocolo de tratamiento con bomba de perfusión de heparina sódica
- El residente debe adquirir conocimientos teóricos basándose en el autoaprendizaje y con complementación con sesiones bibliográficas de los siguientes contenidos:

Conocimientos

A) Generalidades:

Fisiopatología de la pared vascular. Endotelio. Hiperplasia intimal.

Plaqueta-pared vascular. Síndromes hemorrágicos. Trombofilias.

Angiogénesis. Nuevos conceptos en patología vascular.

Aterosclerosis. Teoría etiopatogénicas.

Enfermedad aneurismática. Etiopatogenia.

Arteriopatías inflamatorias.

Fundamentos del diagnóstico vascular no invasivo. Pruebas funcionales.

Diagnóstico por imagen.

Técnicas de cirugía arterial. Generalidades.

Abordajes en Cirugía Vascular.

Conceptos básicos de cirugía endovascular.

Prótesis e injertos en Cirugía Vascular.

Infección en Cirugía Vascular. Profilaxis.

Estudio preoperatorio del paciente vascular. Factores de riesgo.

Anestesia en Cirugía Vascular.

Protección radiológica. Metodología. Protocolización.

B) Patología arterial:

B.1 Patología arterial oclusiva:

- Semiología clínica.
- Diagnóstico no invasivo. Diagnóstico por imagen.
- Epidemiología e historia natural.
- El pie diabético.
- Indicaciones terapéuticas.
- Resultados y complicaciones.
- Cirugía (arterial directa y endovascular) del sector aortoiliaco /femoropoplíteo / distal. Resultados y complicaciones.
- Tratamiento médico.
- Complicaciones, seguimiento y reintervenciones en el sector aortoiliaco, femoropoplíteo y distal.
- Infección del injerto en sector aortoiliaco y femoropoplíteo y distal.
- Atrapamiento poplíteo.
- Enfermedad quística adventicial.
- Síndromes vasoespásticos. Arteritis. Otras arteriopatías tóxicas.
- Patología oclusiva y aneurismática de los miembros superiores. Diagnóstico y tratamiento.
- Síndrome desfiladero torácico.

B.2 Isquemia aguda de las extremidades. Embolia. Trombosis.

- Aneurismas arteriales:
- Epidemiología. Historia Natural.
- Clínica y Diagnóstico. Aneurismas Inflamatorios.
- Tratamiento quirúrgico abierto y endovascular.
- Complicaciones.
- Aneurismas aorta torácica.
- Aneurismas toracoabdominales.
- Disección aórtica.
- Aneurismas aorta abdominal
- Aneurismas iliacos.
- Aneurismas periféricos de los miembros.

- Aneurismas viscerales.
- Aneurismas de los troncos supraaórticos y sus ramas.

B.3 Enfermedad cerebrovascular extracraneal.

- Patología ocluyente de los troncos supraaórticos. Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Patología oclusiva de la bifurcación carotídea.
 - a) Historia natural.
 - b) Diagnóstico no invasivo/por imagen
 - c) Indicaciones quirúrgicas y endovasculares.
 - d) Tratamiento médico.
 - e) Seguimiento.
- Patología oclusiva subclaviovertebral. Diagnóstico y tratamiento.
- Tumores del cuerpo carotídeo y paragangliomas.

B.4 Hipertensión vasculorrenal y nefropatía isquémica.

- Epidemiología. Etiopatogenia.
- Diagnóstico y tratamiento.

B.5 Isquemia mesentérica (aguda, crónica) colitis isquémica.

B.6 Accesos vasculares.

- Accesos vasculares para hemodiálisis y otras terapias.
- Fístulas y derivaciones arteriovenosas para hemodiálisis.

B.7 Traumatismos vasculares.

B.8 Fístulas arteriovenosas y angiodisplasias.

- Fisiopatología. Diagnóstico y tratamiento.

B.9 Amputaciones

- Tipos. Técnicas.
- Rehabilitación y prototización del paciente amputado.

C. Flebología:

- Insuficiencia venosa de MMII. Consideraciones clínicas y tratamiento médico.
- Cirugía de las varices.

- Úlceras venosas. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.
- Enfermedad tromboembólica venosa.
 - a) Trombosis venosa aguda.
 - b) Embolia pulmonar.
 - c) Síndrome postrombótico.

D. Linfología:

- Linfedema. Tipos etiopatogénicos.
- Diagnóstico.
- Prevención y tratamiento médico.
- Tratamiento quirúrgico.

Habilidades

- Adquirir habilidades clínicas y técnicas que le posibiliten la atención del paciente vascular.
- Las habilidades clínicas comprenden el diagnóstico clínico diferencial y la correcta indicación terapéutica médica, quirúrgica o endovascular.
- Adquirir experiencia y práctica en el diagnóstico vascular no invasivo de los diferentes territorios anatómicos.
- Adquirir experiencia en la realización de técnicas angiográficas percutáneas y por abordaje directo intraoperatorio.
- Adquirir capacitación en el diagnóstico por imagen en todas sus variedades (ecografía, angiografía, TAC, RMN, etc.).
- Adquirir habilidades en la práctica de técnicas terapéuticas endovasculares
- Adquisición de los conocimientos básicos de técnica quirúrgica
- Adquirir habilidades en las técnicas quirúrgicas específicas y propias de la especialidad.
- Realizar intervenciones quirúrgicas como cirujano o ayudante según grado de capacitación y bajo supervisión del especialista.
- Saber las indicaciones y manejo del tratamiento médico y quirúrgico en el paciente vascular
- Saber las indicaciones e interpretación de pruebas diagnósticas en patología vascular

- Saber detectar y controlar las complicaciones más frecuentes en el postoperatorio de la cirugía vascular
- Saber los criterios de ingreso urgente de los pacientes con patología vascular
- Saber hacer una valoración rápida de la gravedad del paciente
- Saber realizar técnicas de anestesia local
- Saber realizar técnicas de asepsia en el quirófano
- Saber preparar el campo operatorio
- Saber hacer informes de alta o ingreso hospitalario.

2. Duración de la formación.

La duración de la formación en la especialidad de Angiología y Cirugía Vascular es de 5 años.

3. Competencias profesionales a adquirir según año de residencia, detallando actividades asistenciales y calendario de rotaciones.

3.1. R1

1.- Calendario de rotaciones

Rotación (nombre por contenido o área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, serv., centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Cgia. Gral y Aparato Digestivo	Servicio de Cirugía General	6 meses	3-2
Angiología y Cirugía Vascular	Serv. Angiología y Cirugía Vascular	5 meses	3-2

(1)

Nivel de responsabilidad 1: actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutela directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.

Nivel de responsabilidad 2: actividades realizadas directamente por el residente bajo la supervisión del tutor/facultativo responsable. El residente tiene un conocimiento extenso, pero no alcanza la suficiente experiencia como para hacer una técnica o un tratamiento completo de forma independiente.

Nivel de responsabilidad 3: actividades realizadas por el personal sanitario del centro, asistidas en su ejecución por el residente.

Especialistas en formación de 1er año: 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.

2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación

Objetivos Cirugía General y del Aparato Digestivo

- Valoración y tratamiento del paciente quirúrgico (preparación preoperatoria).
- Vigilancia y tratamiento del postoperatorio quirúrgico.
- Competencia en la valoración diagnóstico diferencial de:
 - hemorragia digestiva
 - oclusión intestinal
 - peritonitis
- Alcanzar destreza en la práctica de:
 - a) laparotomía exploradora
 - b) vías de abordaje abdominal
 - c) apendicectomía
 - d) colecistectomía
 - e) herniorrafias
 - f) suturas intestinales
 - g) esplenectomía

El residente deberá realizar supervisado 5 aperturas y cierres de laparotomía, apendicectomías, herniorrafias, eventraciones, colecistectomías y suturas intestinales.

Objetivos en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascolar.

Policlínica. Actividad y nivel responsabilidad

- Realización de historias clínicas y exploración del paciente vascular (2)
- Iniciación en los tratamientos ambulatorios del paciente vascular (2)

- Laboratorio de exploraciones funcionales (diagnóstico no invasivo) (2)
- Práctica en exploraciones funcionales mediante Doppler continuo y técnicas pletismográficas (2)
- Eco-Doppler de todos los territorios vasculares (2)

Unidad de hospitalización

- Historia clínica y exploración del paciente hospitalizado (2)
- Realización de exploraciones vasculares (2)
- Familiarizarse con los protocolos de estudio y tratamiento en el pre y postoperatorio (3)
- Valoración supervisada de la urgencia vascular (2)
- Adquirir los conocimientos básicos de técnica quirúrgica y actuar como primer ayudante en intervenciones del nivel A y B, y como cirujano en nivel A (2)
- Aprender las técnicas de curas de heridas y úlceras vasculares (2)

Actividad científica

- Adquirir los conocimientos básicos de metodología científica (2)
- Aprender a tomar decisiones clínicas aplicando los conocimientos de medicina basada en la evidencia (2)
- Colaborar activamente en las líneas de investigación básica, experimental y clínica que le asigne su tutor (2)
- Presentar sesiones clínicas, monográficas y bibliográficas y de morbimortalidad (2)
- Se le asignará el programa teórico de forma gradual según designe el tutor (2)

3.2. R2

1.- Calendario de rotaciones

Rotación (nombre por contenido o por área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Radiodiagnóstico/Laboratorio de diagnóstico vascular no invasivo	Servicio de Angiología y Cirugía Vascular	3 meses	3-2
Anestesiología-Reanimación Quirúrgica	Servicio de Anestesiología	2 meses	3-2
Medicina Interna	Medicina interna adscrita a hospitalización quirúrgica	1 mes	3-2
Angiología y Cirugía Vascular	Servicio de Angiología y Cirugía Vascular	5 meses	3-2

2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación

Objetivos rotación Radiodiagnóstico:

Adaptaciones de la rotación al Hospital Parc Taulí.

El MEF realizará la rotación durante dos meses en el laboratorio de diagnóstico vascular no invasivo del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

Durante la rotación en el laboratorio de diagnóstico vascular no invasivo el residente adquirirá los siguientes conocimientos y habilidades:

- Fundamentos del diagnóstico vascular no invasivo y pruebas funcionales
- Capacitación para la interpretación y realización de eco-Doppler venoso, marcaje venoso, eco-Doppler arterial, Doppler arterial en sector carotídeo, abdominal y periférico.

En las sesiones diarias del Servicio de Cirugía Vascular adquirirá conocimientos para la interpretación diagnóstica de las distintas técnicas de imagen (arteriografía, RMN, TAC)

Para completar su formación en procesado e interpretación de imagen en TAC realizará el curso online OSIRIX: manejo del programa OsiriX en cirugía vascular.

En relación a la adquisición de habilidades técnicas en la punción percutánea y cateterización endovascular de forma activa y el conocimiento del material para procedimientos endovasculares y realización de un mínimo de 20 técnicas de punción percutánea y angiografía diagnóstica, estos conocimientos se adquirirán en el quirófano de cirugía vascular durante su formación como residente.

Al finalizar dicha rotación el especialista en formación de Angiología y Cirugía Vascular debe estar capacitado para la interpretación de las pruebas de imagen, así como para la realización de pruebas de diagnóstico vascular no invasivo y procedimientos endovasculares diagnósticos.

Objetivos rotación Anestesiología-Reanimación Quirúrgica

Adquirir habilidades técnicas en la valoración y tratamiento del paciente crítico postquirúrgico

Adquirir habilidades técnicas en la valoración y tratamiento del preoperatorio del paciente vascular.

Objetivos rotación Medicina Interna adscrita a hospitalización quirúrgica

Identificación de las complicaciones médicas en el paciente quirúrgico.

Manejo médico de la descompensación cardiaca, neumológica y renal en el paciente quirúrgico.

Capacitación en el manejo-optimización médica preoperatoria del paciente quirúrgico.

Exploración física general del paciente quirúrgico al realizar la historia clínica.

Identificación de signos y síntomas del enfermo frágil.

Objetivos en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.

Continuar con las actividades en policlínica y en exploraciones funcionales, asumiendo mayor responsabilidad acorde con su progresión y capacidad.

Recibir al paciente vascular en urgencias (2)

Realizar como cirujano intervenciones de nivel A y B. Actuará como primer ayudante en intervenciones de nivel C (2)

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 (2)

3.3.R3

1.- Calendario de rotaciones

Rotación (nombre por contenido o por conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Cirugía Cardíaca	Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital de Bellvitge	2 meses	3-2
Cirugía Torácica	Servicio de Cirugía Torácica.	1 mes	3-2
Angiología y Cirugía Vascul ar	Servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar	8 meses	3-2-1

2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación

Objetivos rotación Cirugía Cardíaca:

Vías de abordaje en cirugía cardíaca.

Esternotomías

Fundamentos y técnicas de circulación extracorpórea.

Revascularización miocárdica. Técnicas e indicaciones. Asistirá como ayudante a 5 derivaciones aorto-coronarias.

Postoperatorio en Cirugía Cardíaca.

Realizar 2 esternotomías y cierre de las mismas.

Objetivos rotación Cirugía Torácica:

Saber hacer una valoración del diagnóstico clínico y radiológico del paciente.

Saber interpretar las pruebas funcionales respiratorias.

Adquirir práctica en el abordaje de la cavidad torácica y mediastino. Asistir como ayudante a 10 toracotomías y realizar supervisado 2 toracotomías y cierre de las mismas.

Adquirir práctica en la colocación, valoración y retirada de drenajes torácicos.

Objetivos en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascolar.

Asumir con autonomía actividades que no precisen tutorización directa:

- Consultas de pacientes nuevos o revisiones en policlínica y hospitalización (1)
- Curas de heridas (1)
- Indicación y en su caso realización de pruebas diagnósticas (1)
- Prescripción y revisión de tratamientos (1)
- Realización de pruebas diagnósticas no invasivas (1)
- Preparación y presentación de sesiones clínicas y de morbimortalidad (1 o 2)
- Completar el conocimiento del programa teórico y ser responsable de un trabajo de investigación anual (1)

Comenzará a realizar intervenciones de nivel C como cirujano de forma autorizada (2)

3.4.R4

1.- Calendario de rotaciones

Rotación (nombre por contenido o por área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Angiología y Cirugía Vascolar	Servicio de Angiología y Cirugía Vascolar	11 meses	3-2-1

2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación

Objetivos por año de residencia durante la formación en el servicio o unidad de Angiología y Cirugía vascular.

Completar con pleno rendimiento su aprendizaje en todos los aspectos clínicos de la especialidad (1)

Realizar como cirujano intervenciones de nivel A, B, C y actuar como ayudante en intervenciones de nivel D y E (2)

El residente será responsable de un trabajo de investigación anual que debería enfocarse hacia su tesis doctoral (1)

Actuar activamente como discusor en las sesiones científicas y docentes del Servicio (1)

3.5.R5

1.- Calendario de rotaciones

Rotación (nombre por contenido o por área de conocimiento u otros)	Dispositivo (unidad, servicio, centro externo, etc...)	Duración	(1) Nivel de responsabilidad
Angiología y Cirugía Vascolar	Servicio de Angiología y Cirugía Vascolar	11 meses	3-2-1

Será opcional la rotación durante 1 mes en un centro internacional siempre que se lleve a cabo con la conformidad de la comisión de docencia y sea autorizada en los términos previstos por la legislación vigente.

2.- Competencias profesionales a adquirir en cada rotación

Objetivos en el servicio o unidad de Angiología y Cirugía vascular.

Realizar como cirujano intervenciones de los niveles C y D y ayudar en las intervenciones de nivel E (2)

Tendrá consideración de jefe de residentes y velará por el cumplimiento de la actividad docente y asistencial, colaborando con el tutor (1)

Niveles de responsabilidad clínico-asistencial durante la rotación en Angiología y Cirugía Vascular (R1-R2-R3-R4-R5)

Nivel 1:

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 urgencias.

Nivel 2:

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 3:

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.

Tabla 1. Niveles responsabilidad-actividades-año residencia.

Año resid.	Sala hospitalización	Consultas externas	Área de Urgencias (excepto cirugía)	Intervenciones quirúrgicas
R1	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2 en intervenciones Nivel A
R2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2 en intervenciones Nivel A i B
R3	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 2 en patologías complejas Nivel 1 en patologías no complejas	Nivel 2 en intervenciones Nivel A/B/C
R4	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2 en intervenciones Nivel A/B/C
R5	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1 en intervenciones Nivel A Nivel 2 en intervenciones Nivel B/C/D Nivel 2/3 en intervenciones Nivel E

Niveles de complejidad quirúrgica:
Nivel A:

- Amputaciones menores
- Safenectomía y varicetomía
- 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 iliaca y de las extremidades

Nivel D:

- Resección primera costilla
- Endarterectomía aortoiliaca
- Bypass aortobifemoral
- Bypass extraanatómico en TSA
- Tratamiento quirúrgico de aneurismas periféricos
- Resección de aneurisma aórtico infrarrenal
- Endarterectomía carotídea
- Angioplastias y stents de TSA y viscerales
- Endoprótesis aórticas

Nivel E:

- Cirugía de las arterias viscerales
- Bypass aortocarotídea y aortosubclavio
- Aneurismas torácicos

- Aneurismas toracoabdominales
- Endoprótesis torácicas.

4. Guardias de la especialidad y generales.

Las urgencias vasculares son atendidas por un equipo específico de guardia del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular compuesto por un médico residente de primer año de la propia especialidad y un médico especialista de presencia física. Para las guardias de residentes de presencia física a partir de R2 hay un especialista localizable.

Para las guardias con adjunto de presencia física sin residente hay un especialista localizable.

Los festivos y fines de semana hay un residente o un adjunto de presencia física 11 horas (de 9h a 20h), además hay un médico especialista de guardia localizable las 24h.

El residente de 1er año realiza guardias con el servicio de Cirugía General y en los últimos meses de R1 hace 1 o 2 guardias con el servicio de Cirugía Vascular.

R1

Número al mes: 4/5

Dispositivo: Servicio de Cirugía General / Servicio de Angiología y Cirugía Vascular

Realizará la mayoría de guardias troncales en el “pool” de Cirugía realizando diferentes actividades y desarrollando diversas habilidades:

- Saber presentarse e informar al paciente y familiares
- Historia al paciente: antecedentes patológicos, anamnesis, exploración física
- Establecer una orientación diagnóstica
- Decidir las exploraciones complementarias y las interconsultas a otras especialidades, asesorándose con el médico adjunto.
- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada bajo la supervisión del médico adjunto
- Realizar: canulaciones venosas periféricas y centrales, sondajes vesicales, colocación de SNG, desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas bajo supervisión del cirujano general
- Asistir en el quirófano de urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirugías urgentes mayores. En

intervenciones nivel A si el adjunto lo considera capacitado podrá actuar de primer cirujano.

Todas las actividades en urgencias son de nivel de responsabilidad 2-3, precisando supervisión en sus actuaciones por un médico adjunto.

Niveles de responsabilidad durante el primer año de residencia (habilidad y nivel de responsabilidad)

- Realizar una anamnesis completa (2-1)
- Exploración física (2-1)
- Realizar una historia clínica completa del paciente de urgencias (2-1)
- Valoración rápida de la gravedad del paciente (3-2)
- Realizar una orientación diagnóstica (2)
- Evaluación del estado mental (2)
- Solicitar exploraciones complementarias (2)
- Interpretar las exploraciones complementarias básicas, analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal (2)
- Interpretar las exploraciones complementarias específicas (3-2)
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro (2)
- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada (2)
- Realización de técnicas de anestesia local (2)
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano (2-1)
- Preparación del campo operatorio (2-1)
- Realizar un informe de alto o ingreso hospitalario (2)
- Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente (3)
- Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso (3)

R2

Número al mes: 5/6

Dispositivo: Servicio de Angiología y Cirugía Vascular

Realiza las guardias en Cirugía Vascular, asumiendo mayor responsabilidad acorde con su progresión y capacidad.

En cualquier caso, siempre podrá consultar las dudas y las decisiones al especialista cirujano vascular de guardia (staff).

Las principales actividades a realizar con nivel 1 de responsabilidad son:

- Detección y control de las complicaciones más frecuentes en el postoperatorio de la Cirugía Vasculat
- Criterios de ingreso urgente de los pacientes con patología vascular. Así como, realizar la historia clínica, la exploración vascular y solicitud de exploraciones complementarias e interconsultas
- Manejo de las terapéuticas médicas: hemorreológicas y anticoagulantes
- Exploraciones no invasivas: realizar índices de presión segmentaria en las extremidades inferiores.

En relación a las actividades con nivel 2 de responsabilidad son:

- Manejo de la terapéutica trombolítica
- Indicación exploraciones invasivas de urgencias
- En las intervenciones quirúrgicas puede iniciarse como primer cirujano, bajo la supervisión del médico adjunto, en intervenciones nivel A. En el resto de tratamientos quirúrgicos colaborará como ayudante: nivel de responsabilidad 2 en los de complejidad B y 3 en los superiores. En todo caso, queda a criterio y responsabilidad del médico staff de guardia que el residente realice tiempos quirúrgicos de más complejidad, con mayor o menor grado de supervisión.

R3

Número por mes: 5/6

Dispositivo: Servicio de Angiología y Cirugía Vasculat

Realiza las guardias en Cirugía Vasculat, asumiendo mayor responsabilidad acorde con su progresión y capacidad.

En cualquier caso, siempre podrá consultar las dudas y las decisiones al especialista cirujano vascular de guardia (staff).

Las principales actividades a realizar con nivel 1 de responsabilidad son:

- Detección y control de las complicaciones más frecuentes en el postoperatorio de la Cirugía Vasculat
- Criterios de ingreso urgente de los pacientes con patología vascular. Así como, realizar la historia clínica, la exploración vascular y solicitud de exploraciones complementarias e interconsultas
- Manejo de las terapéuticas médicas: hemorreológicas y anticoagulantes

- Exploraciones no invasivas: realizar índices de presión segmentaria en las extremidades inferiores.
- En relación a las actividades con nivel 2 de responsabilidad son:
 - Manejo de la terapéutica trombolítica
 - Indicación exploraciones invasivas de urgencias
- En las intervenciones quirúrgicas puede iniciarse como primer cirujano, bajo la supervisión del médico adjunto, en intervenciones nivel A. En el resto de tratamientos quirúrgicos colaborará como ayudante: nivel de responsabilidad 2 en los de complejidad B y 3 en los superiores. En todo caso, queda a criterio y responsabilidad del médico staff de guardia que el residente realice tiempos quirúrgicos de más complejidad, con mayor o menor grado de supervisión.

R4

Número por mes: 5/6

Dispositivo: Servicio de Angiología y Cirugía Vascular

Asumir el nivel 1 de responsabilidad en la protocolización del ingreso urgente y las terapéuticas médicas de la especialidad, en las exploraciones vasculares no invasivas.

Realizar como cirujano las intervenciones de nivel A, B, C acompañado de un facultativo especialista y actuar como ayudante en las intervenciones de nivel D y E.

En cualquier caso, durante el cuarto año siempre podrá consultar las dudas y las decisiones al cirujano vascular de guardia (staff).

R5

Número por mes: 5/6

Dispositivo: Servicio de Angiología y Cirugía Vascular

Asumirá el nivel 1 de responsabilidad en la práctica clínica de diagnóstico no invasivo y terapéutica médica.

Como jefe de residentes, supervisar y velar por el cumplimiento de la actividad docente y asistencial, colaborando con el tutor, para un buen funcionamiento de las guardias de los residentes.

Realizar como cirujano intervenciones de los niveles C y D acompañado de un facultativo especialista y ayudar en las intervenciones de nivel E. En los últimos 6 meses de residencia

podrá realizar intervenciones nivel A con nivel de responsabilidad 1 (amputaciones menores).

En cualquier caso, durante el quinto año siempre podrá consultar las dudas y las decisiones al cirujano vascular de guardia (staff).

5. Actividades Formativas Del Plan Transversal Común

El Plan de Formación Común (PFC) ha sido diseñado por la Comisión de Docencia para mejorar y complementar las competencias profesionales transversales definidas en los programas de Formación Sanitaria Especializada.

Ver documento “Plan de Formación Común” en el siguiente enlace <http://www.tauli.cat/tauli/docencia/docencia-de-postgrau/ser-resident-al-parc-tauli>.

6. Curso de protección radiológica

Para dar repuesta a la resolución conjunta de las direcciones generales de Salud Pública y de Recursos Humanos y servicios económicos-presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo de 21 de abril de 2006, mediante la que se acuerda incorporar en determinados programas formativos de especialidades en ciencias de la salud, la formación en protección radiológica, la Comunidad Autónoma tiene establecido un curso no presencial para R1.

7. Cursos de formación por año de residencia establecidos en el servicio de Angiología y Cirugía Vascular:

R 1

- Curso de Acreditación de Formación en Protección Radiológica por Radiología Intervencionista. Nivel 1: Director de instalaciones radiológicas

R 2

- Curso Teórico-Práctico Básico / Avanzado de Ecografía para el Acceso en Nefrología. Hospital Parc Taulí

R 5

- Curso de Acreditación de Formación en Protección Radiológica por Radiología Intervencionista. Nivel 2: Radioprotección

- Curso de Actualización en Diagnóstico Vascular y Examen de Certificación del CDVNI (Capítulo de Diagnóstico Vascular No Invasivo)

8. Sesiones clínicas y bibliográficas específicas.

Programa de sesiones clínicas generales, bibliográficas, de morbimortalidad e interservicios

En el servicio de Vascular

El lunes está asignado a la realización de sesiones. Se destina parte de la mañana y tarde a realizarlas.

Un tutor del servicio se encarga de organizar las sesiones clínicas y establece un calendario, en el que se detalla la naturaleza de la sesión, qué MEF está asignado y el adjunto que debe supervisarlos. Cada lunes se realizan dos tipos de sesiones:

- Sesiones de presentación de casos problema. El MEF asignado ese día está exento de realizar tareas asistenciales y debe prepararse los casos clínicos para su posterior exposición. Escribe un resumen de la historia clínica, la exploración física y plantea las exploraciones diagnósticas que se han llevado a cabo y la propuesta terapéutica que considera adecuada para este caso.
Los casos se debaten entre todos los componentes del servicio. Se pregunta a los otros residentes su opinión, siempre teniendo en cuenta el año formativo.
Se hace un acta escrita que posteriormente se remite a la secretaria del servicio y a todos los miembros.
- Sesiones de morbi mortalidad, bibliográficas y lectura crítica de artículos.

Se complementa con sesiones que realizan los MEF de otros servicios que hacen rotaciones externas o con sesiones de actualización de diversos temas que realizan representantes de la industria (antibióterapia, catéteres, stents, balones de angioplastia, endoprótesis, etc.).

Interservicios

- Sesión trimestral del Grupo del Pie Diabético (conforman este grupo representantes de los siguientes servicios: Endocrinología, podólogo, Reumatología, Traumatología, Enfermedades Infecciosas, Radiología, Neurología, Hospitalización Domiciliaria, Clínica del dolor y Cirugía Vascular)

9. Oferta de actividades de investigación para su participación por los residentes.

Líneas de investigación de la Unidad:

El especialista en formación tiene la posibilidad de participar en estudios de investigación y ensayos clínicos, como se enumeran a continuación:

Asimismo, se facilita la realización de los cursos de suficiencia investigadora de la universidad de Barcelona (departamento de Cirugía)

Becas CIR/CSPT:

De carácter anual y convocatoria abierta a todos los profesionales de la Corporació

Servicios de la Oficina de Investigación:

- Asesoramiento metodológico
- Diseño de proyectos
- Estadística
- Información convocatorias
- Información y soporte para la gestión de los principios de legalidad en todo lo referente a tareas de investigación
- Habilitar y gestionar los circuitos y requerimientos necesarios para hacer investigación de calidad.
- Otros servicios específicos relacionados con la investigación
- Asistencia, como oyente, a las sesiones del CEIC