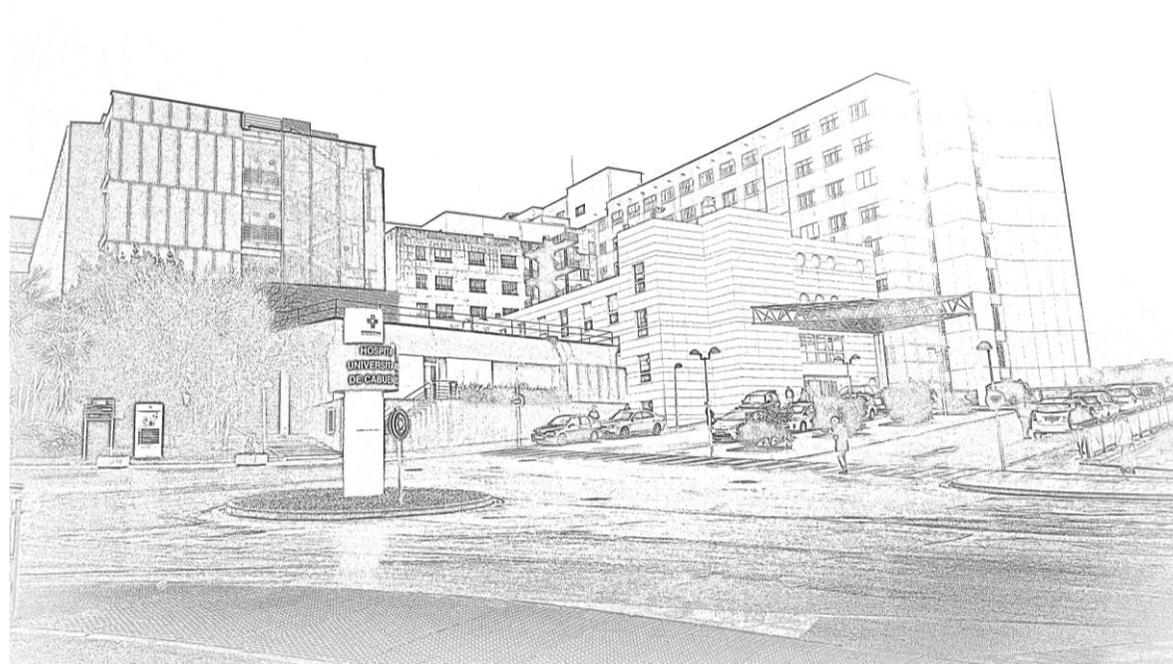


## DOCUMENTACIÓN DE LA COMISIÓN DE DOCENCIA HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES (GIJÓN – ASTURIAS)



Fecha: 2020	Edición: 1	Código: GIFT-Angiología y Cirugía Vascolar
-------------	------------	--



## GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Fecha: 29 de mayo de 2020	Fecha:	Fecha:
Manuel Javier Vallina-Victorero Vázquez Tutor de Angiología y Cirugía Vascolar	Dra. Macarena Corominas Sánchez Presidenta de la Comisión de Docencia	Comisión de Docencia

## GUÍA – ITINERARIO FORMATIVO DE ANGIOLOGIA Y CIRUGIA VASCULAR (HU CABUEÑES – GIJÓN)

### Objetivos del periodo formativo de la Residencia (Generales y específicos):

#### Objetivos Generales:

##### Globales:

1. Proporcionar al futuro especialista un extenso conocimiento teórico y un entrenamiento práctico suficiente para la atención del paciente vascular.
2. Adquirir conocimientos en profundidad de los factores de riesgo de las enfermedades vasculares para promocionar y fomentar la prevención primaria y secundaria.
3. Iniciación a la docencia e investigación. Participar, preparar y actuar en sesiones clínicas y en la docencia directa a residentes de cursos inferiores. Capacitación en la elaboración de los distintos tipos de publicaciones científicas. Aprendizaje de la metodología de la investigación.
4. Formación óptima en el ámbito de un hospital de tercer nivel:
  - a) Integración en un grupo sanitario. Capacitación para asumir compromiso y responsabilidades.
  - b) Colaboración en la formación de otras especialidades.
  - c) Capacitación para trabajar en equipos multidisciplinares.
  - d) Optimización de los recursos sanitarios. Adquisición de conocimiento en la repercusión económica de las decisiones.
  - e) Capacitación en el correcto trato profesional con el paciente y sus familiares como parte esencial del acto médico.

##### Y de la especialidad:

1. Desarrollar y adquirir de forma gradual habilidades clínicas que comprenden el diagnóstico diferencial y la correcta indicación terapéutica médica, quirúrgica o endovascular, adquiriendo experiencia en el diagnóstico vascular no invasivo, capacitación en el diagnóstico por imagen en todas sus vertientes y habilidad y experiencia en las técnicas percutáneas y el abordaje directo intraoperatorio de la patología vascular.
2. Formación técnica basada en el autoaprendizaje tutorizado de acuerdo con el programa de la especialidad publicado en BOE ORDEN SCO / 1258 / 2007 de 13 de abril.
3. Formación obligatoria en protección radiológica, dado el nuevo giro de la especialidad con el desarrollo de técnicas por métodos endoluminales. Los contenidos formativos en esta materia se ajustan a lo previsto en la Guía Europea «Protección Radiológica 116», relativa a las directrices de educación y formación sobre protección radiológica en exposiciones médicas.

##### Contenido de la formación:

- a) Estructura atómica, producción e interacción de la radiación.
- b) Estructura nuclear y radiactividad.
- c) Magnitudes y unidades radiológicas.
- d) Características físicas de los equipos de Rayos X o fuentes radiactivas.
- e) Fundamentos de la detección de la radiación.
- f) Fundamentos de la radiobiología. Efectos biológicos de la radiación.
- g) Protección radiológica. Principios generales.
- h) Control de calidad y garantía de calidad.

- i) Legislación nacional y normativa europea aplicable al uso de las radiaciones ionizantes.
- j) Protección radiológica operacional.
- k) Aspectos de protección radiológica específicos de los pacientes.
- l) Aspectos de protección radiológica específicos de los trabajadores expuestos.

Realizará 6 guardias al mes en el Sº de Angiología y Cirugía Vascul ar a partir del 2º año de formación. En el primer año sólo guardias de apoyo.

**Objetivos específicos:**

**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 nuevos 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. Preparación y presentación de Sesiones Clínicas y de morbimortalidad. 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 discusor 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.

#### 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). Embolectomias de las extremidades. Trombectomias de las extremidades. Amputaciones mayores. Técnicas de cateterización endoluminal.

##### Nivel C:

Abordaje del sector aórtico infrarrenal.

Abordaje del sector carotídeo extracraneal. Simpatectomias cervicotórácica. 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.

PLANIFICACIÓN DE LAS ROTACIONES POR AÑO DE RESIDENCIA				
Estancia formativa <sup>1</sup> /Año de residencia	Duración de la rotación	Dispositivo	Competencias profesionales a adquirir según Programa Formativo	Guardias y atención continuada
R1	1 mes	Hosp. Univ. Cabueñes	<b>Urgencias Hospitalarias:</b> <u>Tutor responsable:</u> <u>Objetivos:</u> - Toma de contacto con el hospital - Anamnesis, exploración y emisión de juicios diagnósticos - Conocimiento de los grandes síndromes: disnea, dolor torácico, dolor abdominal... <u>Desarrollo:</u> Atención supervisada a los pacientes del servicio de urgencias en horario de mañana y realización de dos guardias mensuales durante todo el año.	2 guardias mensuales durante el primer año de residencia.
R1	4 meses	Hosp. Univ. Cabueñes	<b>Cirugía General:</b> <u>Tutor responsable:</u> <u>Objetivos:</u> Valoración y tratamiento del paciente quirúrgico (preparación preoperatoria). Vigilancia y tratamiento del postoperatorio quirúrgico. Competencia	2 guardias mensuales

<sup>1</sup> Área de rotación del programa

			<p>en la valoración diagnóstica diferencial de:</p> <p>a) Hemorragia digestiva.  b) Oclusión intestinal.  c) Peritonitis.</p> <p>Alcanzar destreza en la práctica de:</p> <p>a) Laparotomía exploradora.  b) Vías de abordaje abdominal.  c) Apendicectomía.  d) Colectomía.  e) Herniorrafías.  f) Suturas intestinales.  g) Esplenectomía.</p> <p>El residente deberá realizar supervisado 5 aperturas y cierres de laparotomía, apendicectomías, herniorrafías, eventraciones, colectomías y suturas intestinales.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Unidad de hospitalización y área quirúrgica.</p>	
<b>R1</b>	2 meses	Hosp. Univ. Cabueñes	<p><b>Medicina Interna:</b></p> <p><u>Tutor responsable:</u></p> <p><u>Objetivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anamnesis, exploración y emisión de juicios diagnósticos</li> <li>- Manejo médico del paciente anciano y pluripatológico</li> <li>- Conocimiento y manejo de la patología infecciosa</li> </ul> <p><u>Desarrollo:</u> Unidad de hospitalización de Medicina Interna</p>	2 guardias mensuales
<b>R2</b>	1 mes	Hosp. Univ. Cabueñes	<p><b>Radiodiagnóstico:</b></p> <p><u>Tutor responsable:</u></p> <p><u>Objetivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se familiarizará con las técnicas de diagnóstico ecográfico, por Tomografía axial computarizada y Angiorresonancia.</li> </ul> <p><u>Desarrollo:</u> Servicio de Radiodiagnóstico</p>	
<b>R2</b>	2 meses	Hosp. Univ. Cabueñes	<p><b>UCI y Anestesiología:</b></p> <p><u>Tutor responsable:</u></p>	

			<u>Objetivos:</u> - Adquisición de las habilidades en la valoración y tratamiento del paciente crítico postquirúrgico. Es recomendable que durante la rotación realice guardias de intensivos. <u>Desarrollo:</u> UCI y área quirúrgica	
<b>R3</b>	1 mes	Hosp. Univ. Cabueñes	<b>Cirugía Cardíaca:</b> <u>Tutor responsable:</u> <u>Objetivos:</u> - 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. Realizará 2 esternotomías y cierre de las mismas <u>Desarrollo:</u> Quirófano de Cirugía Cardíaca	
<b>ROTACIONES EXTERNAS</b>				
Estancia formativa <sup>2</sup> /Año de residencia	Duración de la rotación	Dispositivo	Competencias profesionales a adquirir según Programa Formativo	Guardias y atención continuada
<b>R4</b>	<b>2 meses</b>	Hosp. De Jove	Diagnóstico y tratamiento de la patología varicosa de los miembros	
OTRAS ACTIVIDADES		Año de Residencia	Actividades Formativas	
<b>Programa de Formación Transversal en competencias genéricas para los Especialistas en Formación del Principado de Asturias (PFTEFPA)</b>		<b>R1-R2</b>	Nivel Básico (de obligado cumplimiento) *: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de la atención sanitaria en España y Asturias (R1)</li> <li>• Formación básica en higiene de manos (R1)</li> <li>• Protección radiológica básica (R1)</li> <li>• Reanimación cardiopulmonar básica (R1)</li> <li>• Búsquedas bibliográficas y lectura crítica de artículos científicos (R1)</li> <li>• Habilidades básicas de relación con el paciente y para el trabajo en</li> </ul>	

<sup>2</sup> Área de rotación del programa  
COMISIÓN DE DOCENCIA  
Hospital Universitario Cabueñes  
Calle de los Prados, nº 395 - 33203 Gijón Asturias  
Tel: 985 185 000 Ext. 85683  
E-mail: [docencia.gae5@sespa.es](mailto:docencia.gae5@sespa.es)

		<p>equipo (R1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidados paliativos (R2)</li> <li>• Bioética (R2)</li> <li>• Aspectos legales de las profesiones sanitarias (R2)</li> </ul> <p><i>* Los cursos del nivel básico que, por causa justificada, no hayan podido ser realizados durante los dos primeros años de residencia, deberán recuperarse en ediciones posteriores.</i></p>
	<b>R2-R4</b>	<p>Nivel Avanzado (opcionales):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioestadística.</li> <li>• Epidemiología clínica.</li> <li>• Metodología de la investigación.</li> <li>• Medicina basada en la evidencia.</li> <li>• Elaboración y publicación de trabajos en ciencias de la salud.</li> <li>• Reanimación cardiopulmonar intermedia y avanzada.</li> <li>• Uso racional del medicamento.</li> <li>• Gestión de calidad y seguridad del paciente.</li> </ul>
	<b>Año de Residencia/ Nº sesiones</b>	<b>Criterios de organización General</b>
<b>Planificación de las Sesiones Clínicas de la Unidad Asistencial</b>	<b>R1 // 5</b>	<p>El objetivo es adquirir la competencia para presentar estructuradamente un caso clínico, desde el momento de la recepción del paciente en la consulta externa hasta la decisión del plan terapéutico ajustado a su patología Se desarrollará una sesión diaria</p>

<b>Planificación de las Sesiones Bibliográficas</b>	<b>R1-R5</b>	El objetivo es adquirir las competencias para buscar la bibliografía actualizada sobre las diversas patologías y aprender a presentarla de forma crítica y estructurada. Se desarrollará una sesión al mes
<b>Planificación de sesiones de mortalidad</b>	<b>R1-R5</b>	El objetivo es adquirir las competencias para evaluar el proceso de diagnóstico y tratamiento de las diversas patologías y llegar a conclusiones razonadas sobre las posibles causas que han determinado que el desenlace haya sido un éxito. Se desarrollará una sesión al mes.
<b>Actividades de Investigación</b>	<p>Cada residente presentará cada año al menos una comunicación en un Congreso Nacional o internacional. Cada residente elaborará al menos una publicación cada año. Se animará a los residentes para que presenten su Tesis Doctoral durante el periodo formativo; a tal fin, se determinará de acuerdo con cada uno de ellos una línea de investigación. Se fomentará la formación en Metodología de la investigación, con las siguientes áreas temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El conocimiento científico. Tipos de investigación.</li> <li>- Clasificación de estudios clásicos. Casualidad. Aspectos generales de la medición. Casos y series de casos. Estudios ecológicos y transversales. Estudios de casos y controles. Estudios de cohorte y diseños híbridos. Ensayos clínicos. Medidas de frecuencia de la enfermedad. Medidas de impacto / efecto. Conceptos avanzados sobre sesgo, confusión e interacción. Evaluación de las técnicas y procedimientos diagnósticos. Revisión sistemática y metaanálisis. Desarrollo de un protocolo de investigación (incluyendo tesis doctoral). Presentación de resultado. Análisis actuarial. Aspectos básicos de estadística inferencial (presentando de manera intuitiva, no matemática). Aspectos básicos de estadística descriptiva. Conceptos básicos sobre evaluación económica. Conceptos básicos sobre investigación sobre el sistema de salud. Los métodos cualitativos en la Investigación biomédica.</li> </ul>	