
GUÍA DOCENTE

SERVICIO DE: ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR

Mayo 2010

1.- RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

1.1. INTRODUCCIÓN

- El Servicio de Angiología y Cirugía vascular está implicado en la formación de Médicos Residentes desde el año 1991 por acuerdo de la Comisión nacional de la Especialidad. Así en estos años se han formado 14 MIR de los cuales 6 se encuentran contratados como staff en nuestro Servicio y el resto han sido contratados en distintos Servicios tanto de nuestra Comunidad Autónoma como de fuera de ella.

1.2. RECURSOS HUMANOS

Personal Médico

Jefe de Servicio	1
Jefe de Sección 1	
Feas	7
MIR	5

Reparto de cargas de trabajo

<i>Jefe de Servicio:</i>	Función asistencial/docente	30%.
<i>y tutor de MIR</i>	Función organizativa	50%.
	Función investigadora	20%.
<i>Jefe de Sección:</i>	Función asistencial/docente	100%.
<i>F.E.A.</i>	Función asistencial/docente	90%.
	Función investigadora	10%.

Guardias

El personal médico cubre la asistencia durante 24 h mediante la realización de guardias.

Hay un médico de presencia física cada día y otro u otros dos localizados, cuando está de guardia un MIR hay dos FEA localizados y cuando está un FEA de presencia física hay otro FEA localizado.

Personal de Enfermería

Supervisora	1
ATS-DUE	14
Auxiliares	10

Peronal de Consultas Externas

Una ATS-DUE

Una Auxiliar de Clínica

Dos ordenadores conectados con la red del hospital

Personal del Área administrativa y salas

Una secretaria

Ordenador conctado a la red del hospital

Fax

Una máquina de destrucción de papel y CD's.

Un despacho del Jefe de Servicio

Sala de Sesiones, dotada con ordenador y cañón de proyección, conectados a la red del hospital

Dos salas de trabajo asignada a FEASy MIR con ordenadores conectados a la red del hospital

Una sala compartida con el Servicio de Endocrinología, ambas dotadas con ordenadores e impresoras.

Lavabo, water y ducha en la misma área.

Área de Hospitalización

30 camas asignadas al Servicio

(utilizamos entre 22 y 33 según las urgencias y la programación asignada en cada momento)

Control de enfermería con 5 puestos informatizados

Sala de información y valoraciones ambulatoria

Área Quirúrgica

Quirófanos asignados

nº 2 de la planta 6ª

nº1 de la 6ª planta los miércoles

Seis sesiones completas de mañana

Dotado con el aparataje de carro de anestesia, con monitorización compleja para cirugía de carótidas (saturación de oxígeno cerebral), aneurismas toraco-abdominales, cirugía endovascular.

Arco digital BV 212 de Philips

Arco digital "Pulsera de Philips

Mesa radiotransparente

Manta para calentamiento del paciente

Inyector de contraste de flujo (cantidad de cc/min)

Material específico para desarrollar dos cirugías complejas simultáneas

Material de microcirugía

Material de protección radiológica para paciente y personal (mandiles, protectores de tiroides, gafas plomadas)

Ordenador portátil para acceder a información de Gestión documental (se pueden visualizar análisis, tac, angiografías, etc de un paciente determinado)

y quirófano de curas en el área de urgencias (solo lunes mañana)

para cirugía de fav para diálisis y la implantación de port a cath

Área de Consultas Externas

Dos despachos dotados con soporte informático (ordenador e impresora, conectados a la red del hospital)

Camillas de exploración

Doppler continuo portátil

Teléfono

Material de curas adecuado

Laboratorio de Hemodinámica Vascular no Invasiva

Una sala amplia donde se encuentra el eco-doppler, cinta rodante, doppler continuo, ordenador e impresora conectados a la red del hospital.

Pletismografo

1.3. RECURSOS FÍSICOS

- Exponer la organización del servicio de forma clara y resumida, proporcionando información sobre las unidades que componen el servicio, su ubicación dentro del complejo hospitalario.

1.4. RECURSOS TÉCNICOS

Consultas Externas

Dos ordenadores conectados con la red del hospital

Área administrativa y salas

Ordenador conctado a la red del hospital

Fax

Una máquina de destrucción de papel y CD's.

Un despacho del Jefe de Servicio

Sala de Sesiones, dotada con ordenador y cañón de proyección, conectados a la red del hospital

Dos salas de trabajo asignada a FEASy MIR con ordenadores conectados a la red del hospital

Una sala compartida con el Servicio de Endocrinología, ambas dotadas con ordenadores e impresoras.

Lavabo, water y ducha en la misma área.

Área de Hospitalización

30 camas asignadas al Servicio

(utilizamos entre 22 y 33 según las urgencias y la programación asignada en cada momento)

Control de enfermería con 5 puestos informatizados

Sala de información y valoraciones ambulatorias

Área Quirúrgica

Quirófanos asignados

nº 2 de la planta 6ª

nº1 de la 6ª planta los miércoles

Seis sesiones completas de mañana

Dotado con el aparataje de carro de anestesia, con monitorización compleja para cirugía de carótidas (saturación de oxígeno cerebral), aneurismas toraco-abdominales, cirugía endovascular.

Arco digital BV 212 de Philips

Arco digital "Pulsera" de Philips

Mesa radiotransparente

Manta para calentamiento del paciente

Inyector de contraste de flujo (cantidad de cc/min)

Material específico para desarrollar dos cirugías complejas simultáneas

Material de microcirugía

Material de protección radiológica para paciente y personal (mandiles, protectores de tiroides, gafas plomadas)

Ordenador portátil para acceder a información de Gestión documental (se pueden visualizar análisis, tac, angiografías, etc de un paciente determinado)

y quirófano de curas en el área de urgencias (solo lunes mañana)

para cirugía de fav para diálisis y la implantación de accesos vasculares permanentes

Área de Consultas Externas

Dos despachos dotados con soporte informático (ordenador e impresora, conectados a la red del hospital)

Camillas de exploración

Doppler continuo portátil

Teléfono

Material de curas adecuado

Laboratorio de Hemodinámica Vascular no Invasiva

Una sala amplia donde se encuentra el eco-doppler, cinta rodante, doppler continuo, ordenador e impresora conectados a la red del hospital.

Pletismografo

1.5. CARTERA DE SERVICIOS

- Resumir los servicios sanitarios que proporciona la especialidad
- Los recursos de camas de hospitalización, consultas, etc se explicitan en la página 3.

La cartera de servicios de nuestra especialidad comprende, como especialidad medico-quirúrgica, todos los estudios dirigidos a la prevención, diagnóstico clínico e instrumental y tratamiento de la patología vascular. Los objetivos y campos de actuación propios abarcan las enfermedades orgánicas y/o funcionales del sistema arterial, venoso (Flebología) y linfático (Linfología). Son unicamente excluidas de sus competencias el corazón y las arterias intracraneales. Para ver con mas detalle el contenido pormenorizado se debe consultar la orden SCO /1258/2007/del BOE (nº110) 13 de abril.

2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

2.1. PROGRAMA DE ROTACIONES

- Para obtener el programa oficial de rotaciones se debe consultar la orden SCO /1258/2007/del BOE (nº110) 13 de abril

Un esquema de las rotaciones que practican en la práctica nuestros MIR se refleja en el cuadro siguiente:

ESQUEMA RESUMIDO DE ROTACIONES: (lugar y duración)

R1	R2	R3	R4	R5
6 m en CG 1 m Rx 2m en REA	1m C Toracica	2m C Cardiaca	1m rotacion externa por Radiología vascular	1m Rotacion externa en un servicio de Cirugía Vascolar en el extranjero (Europa o EEUU)
2m en ACV	10m en ACV	9m en ACV	10m en ACV	10m en ACV

ACV.- Angiología y Cirugía vascular

CG.- Cirugía General

RX.- Radiodiagnóstico

REA.- Reanimacion postquirurgica

Radiología Vascolar (rotacion externa).- Se implemetó esta rotación cuando comenzamos con la cirugía endovascular y el nº de procedimientos en nuestro Servicio era pequeño.

Actualmente está en discusión.

Cirugía Vascolar en un Centro de prestigio en el extranjero.- Ayuda a ver como se trabaja en otros sistemas de salud poder compararse.

2.2. OBJETIVOS DOCENTES:

UNIDAD CLÍNICA GENÉRICA

Tipo de patología asistida: Patología arterial y venosas

¿Existe hospitalización? Sí

¿Existe consulta externa? Sí

Nombres y cargos de los médicos de plantilla:

1. Ramón J. Segura Iglesias
2. Segundo Caamaño
3. Eduardo Díaz Vidal
4. Santiago Caeiro
5. Jose A. Cachaldora
6. Francisco J. Franco
7. Pilar Vilariño
8. Jorge Vilariño

Objetivos docentes generales: (Máximo de 5 objetivos)

1. Estudio y tratamiento del paciente con patología vascular, tanto arterial, venosa o linfática.
2. Planteamiento de los exámenes diagnósticos en cada patología y en cada paciente.
3. Indicaciones terapéuticas de cada patología, teniendo en cuenta las co-morbilidades de cada paciente y adaptando las técnicas terapéuticas a cada uno de ellos.
4. Atención en Consultas Externas.

Objetivos docentes específicos:

1. Realizar historias clínicas y exploraciones físicas de cada patología vascular ingresada en el área de hospitalización.

2. Interpretación de los exámenes complementarios de cada patología, como TAC, AngioTAC, Angiografía por sustracción digital, RM, ect.
3. Establecer y discutir los criterios de indicación quirúrgica
4. Acudir al quirófano para asistir a procedimientos quirúrgicos de diversa índole.

UNIDAD DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS y/o TERAPÉUTICAS

tipo de patología asistida: Patología vascular (arterial, venosa o linfática), también pseudoaneurismas femorales postpunción.

¿Existe hospitalización? No

¿Existe consulta externa? Sí

Nombres y cargos de los médicos de plantilla:

1. José A. Cachaldora
2. Francisco J. Franco
3. Pilar Vilariño
4. Jorge Vilariño

Objetivos docentes generales: (Máximo de 5 objetivos)

1. Diagnóstico de la patología vascular oclusiva y aneurismática
2. Diagnóstico de las trombosis venosas y valoración de las varices esenciales y postrombóticas
3. Diagnóstico de la enfermedad vascular cerebral extracraneal.

Objetivos docentes específicos:

1. Aplicación práctica de la ecografía doppler en distintos sectores.
2. Aplicación práctica del tratamiento percutaneo ecoguiado de los pseudoaneurismas femorales tras un cateterismo mediante la inyección de trombina.

2.3.- GUARDIAS

- El MIR de Angiología y Cirugía Vascular (ACV) realiza durante los primeros catorce meses de su estancia en el hospital 5 guardias al mes de puerta en el Servicio de Urgencias.
- Durante el periodo de tiempo que rota por Cirugía General (6 meses) realiza 2 guardias con este servicio.
- Antes de incorporarse al Servicio de ACV para la realización de guardias realiza 2 guardias al mes durante dos meses, de forma tutelada que coinciden con los últimos meses de MIR-1º.
- Desde MIR-2º a MIR-5º realiza 7 guardias en el Servicio de primera llamada, pudiendo en algún caso asumir alguna mas por necesidades docentes.

2.4. Evaluación del Residente : La evaluación del aprendizaje de los especialistas en formación se establece por criterios señalados por los Ministerios de Educación. Es efectuada por los tutores y por los jefes de las unidades docentes por las que el especialista en formación ha rotado. Se establecerá un sistema de evaluación basado en la monitorización de las diversas actividades de formación que sirva de base para la introducción de medidas de mejora. La evaluación se refleja en:

- Evaluación de cada rotación: de sus conocimientos, habilidades y actitudes.
- una Memoria Semestral que es remitida a la Secretaría de la Comisión de Docencia para incluirla en el expediente docente del MIR, en donde se recoge la participación de cada especialista en formación en actividades asistenciales, docentes y de investigación, así como cualesquiera otros datos de interés curricular.
- En el Libro del Especialista en Formación (Libro del residente).

3. ACTIVIDADES DOCENTES

3.1. SESIONES DEL SERVICIO

- De forma diaria y en la sala de Sesiones de nuestro Servicio se celebran sesiones de indicación quirúrgica, discusión de pruebas diagnósticas y discusión de pacientes problemáticos, así como incidencias surgidas durante la guardia.
- Los jueves se programan sesiones de innovación, presentación de casos para congresos, sesiones en combinación con la biblioteca (manejo de Google, Guías clínicas, PubMed y otros recursos informáticos disponibles)
- También los jueves se presentan las novedades que las casas comerciales quieren darnos a conocer sobre productos muy novedosos.

3.2. SESIONES GENERALES DEL HOSPITAL Y CURSOS DE FORMACIÓN COMÚN COMPLEMENTARIA PARA RESIDENTES ORGANIZADAS POR LA COMISIÓN DE DOCENCIA:

- **Sesión general del hospital:** se realiza el último jueves de cada mes. Son sesiones en las que se promueve la interacción y discusión de casos entre varios servicios.
- La comisión de docencia planifica a lo largo del año diferentes actividades que son informadas con suficiente antelación y en las que incluye: curso de relación médico-paciente, radiología básica, utilización de recursos médicos en Internet, protección radiológica, antibioterapia, microcirugía, electrocardiografía, introducción a la gestión clínica y bioética.

3.3. CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS DE LA ESPECIALIDAD

- Congreso de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vasculare cuya información se mantiene actualizada en www.seacv.org
- Congreso de la Sociedad Europea de Cirugía Vasculare y Endovascular que se puede acceder mediante www.esvs.org
- Reunión internacional de Charing Cross, que tiene también su web
- Reunión Internacional de NY (Frank Veith)
- Reunión bimestral de la Sociedad Gallega de Angiología y Cirugía vascular cuya web es www.sgacv.org
- Reunión de la Sociedad Norte de Angiología y Cirugía Vasculare web www.snacv.org
-

3.4. FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES

- El Servicio de ACV está permanente interesado en la investigación clínica de la patología vascular cerebral manteniendo una actividad diagnóstica en el Laboratorio de Hemodinámica Vasculare de forma preferente los martes de cada semana.
- Otro campo de nuestro interés en el empleo, obtención, implante y seguimiento de las arterias humanas criopreservadas para el tratamiento de los síndromes isquémicos de

las extremidades inferiores y para los casos de infección protésica sobre todo a nivel de las extremidades inferiores.

- Tenemos un programa de tercer ciclo para cubrir el primer curso y dos trabajos tutelados que en total suponen los doce créditos que debe hacer el futuro doctor antes de su Tesis.
- Hemos dirigido dos tesis doctorales
- Existe un alta preocupación para que los MIR preparen comunicaciones tanto para las sociedades científicas nacionales como internacionales.
- Así mismo de estas presentaciones iniciales surgen trabajos originales que se han publicado en revistas con factor de impacto o indexadas.

4. **MATERIAL DOCENTE**

Revistas Básicas de Medicina

BMJ. British Medical Journal

The Lancet

New England Journal of Medicine

Libros Básicos de Medicina

Fauci AS [et al.]. Harrison Principios de Medicina Interna. [Internet] 17ª ed. México:

McGraw-Hill Interamericana; 2009. Disponible en bibliosaúde.

Libros de la Especialidad

Donnelly R [et al.], ABC de las enfermedades arteriales y venosas. 1ª ed. London: BMJ; 2000.

Vaquero Morillo, F [et al.]. Tratado de las enfermedades vasculares. 1ª ed. Barcelona: Viguera; 2006.

Ascher E. Haimovici's vascular surgery. 5th ed. London: Blackwell; 2004.

Hallett JW [et al.]. Comprehensive vascular and endovascular surgery. 1st ed. Edinburgh: Mosby; 2004.

Rutherford RB. Vascular surgery. 6th ed. Philadelphia: Saunders; 2005.

Revistas de la Especialidad

Annals of Vascular Surgery

European Journal of Vascular and Endovascular Surgery

Interactive Cardiovascular Thoracic Surgery

Journal of Endovascular Therapy

Journal of Cardiothoracic Vascular Anesthesia

Journal of Cardiovascular Surgery

Journal of Vascular Surgery

Seminars in Vascular Surgery

Bases de Datos

Best Practice (acceso desde BiblioSaúde)

Cochrane Library Plus

EMBASE (acceso desde BiblioSaúde)

Medline/PubMed