



# Protocolo Docente

## Especialidad de

# Cirugía Cardiovascular



Fecha de Actualización: Enero de 2005

Válido Hasta: Enero de 2007

**Dra. M<sup>a</sup> Jesús López Gude**  
Tutora de Residentes

---

Vº Bº de la Comisión de Docencia en Noviembre de 2004.

Vº Bº de la Subdirección Médica de Docencia e Investigación en Diciembre de 2004.

## INDICE

<b>1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO</b>	
1.1. Introducción.....	3
1.2. Recursos Humanos.....	4
1.3. Recursos Físicos.....	5
1.4. Cartera de Servicios.....	7
<b>2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD</b>	
2.1. Programa de Rotaciones.....	11
2.2. Guardias.....	15
2.3. Rotaciones Externas.....	16
2.4. Evaluación del Residente.....	17
<b>3. ACTIVIDADES DOCENTES</b>	
3.1. Sesiones del Servicio.....	18
3.2. Cursos Generales del Hospital obligatorios.....	19
3.3. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad.....	20
3.4. Formación en Investigación y Publicaciones.....	20
<b>4. MATERIAL DOCENTE</b>	
4.1. Libros de la Especialidad.....	21
4.2. Revistas de la Especialidad.....	26

# 1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

---

## 1.1. Introducción

El Servicio de Cirugía Cardíaca del Hospital Universitario "12 de Octubre", fue creado en el año 1989. La formación de médicos residentes comenzó en el año 1992.

Actualmente tiene una capacidad docente de 1 residente por año, según la resolución del Ministerio de Educación Deporte y Cultura del 8 de marzo de 1986.

El Servicio, en su labor asistencial, está configurado como una unidad que engloba Cirugía Cardíaca, Anestesia y Unidad de Cuidados Postoperatorios (UCP). De esta manera, todo el proceso asistencial del enfermo es seguido por el Servicio y el residente de Cirugía Cardíaca está presente en el preoperatorio, el acto quirúrgico y el postoperatorio del enfermo, tanto en la UCP como en la planta.

La definición de la especialidad, su campo de acción y los objetivos generales de la formación están determinados por la Comisión Nacional de la Especialidad. Toda la actividad docente del Servicio está enfocada a conseguir esos objetivos. El número de cirugías permite que los residentes estén en quirófano todos los días y adquieran gradualmente las habilidades quirúrgicas necesarias. Por otro lado la organización de las rotaciones y de las guardias intentan transmitir los conocimientos teóricos.

En su faceta científica el residente participa desde el principio en las comunicaciones enviadas a los Congresos de la Especialidad y en las publicaciones del Servicio. Una actividad fundamental del grupo es la revisión periódica de sus resultados y la búsqueda de aquellos campos que son necesarios mejorar, ampliar, etc. Estos resultados son por supuesto reportados al Registro Nacional de Cirugía Cardíaca y, por el momento, somos el único Servicio de Cirugía Cardíaca del país que reporta sus resultados al Registro de la Sociedad Europea de Cirugía Torácica y Cardiovascular. Los residentes colaboran en la recogida de datos y en la revisión anual que se realiza de los mismos.

## 1.2. Recursos Humanos

**Jefe de Servicio:** Dr. Juan José Rupilanchas Sánchez

**Jefe de Sección:** Dr. José María Cortina Romero

<b>Médicos Adjuntos:</b>	Dr. Jorge Centeno	Cirujanos
	Dr. Alberto Forteza Gil	
	Dra. María Jesús López Gude	
	Dr. Enrique Pérez de la Sota	
	Dr. Fernando Guillén	Anestesistas
	Dr. Isidro Hernández	
	Dr. Pedro Muñoz	
	Dra. Mercedes Navarro	
	Dr. Narciso Perales (J. Sección)	Intensivistas
	Dr. Primitivo Arribas	
	Dra. María Angélica Corres	
	Dr. Julián Gutiérrez	
Dr. Emilio Renes		

**Profesores de Universidad:** D. Juan José Rupilanchas Sánchez (Titular)  
D. José María Cortina Romero (Asociado)

**Tutor de Residentes:** Dra. María Jesús López Gude

**Residentes:** Dr. Enrique Ruiz (R-4)  
Dr. José Antonio Blázquez (R-3)  
Dr. Carlos Martín (R-2)  
Dr. Javier de Diego (R-1)

**Supervisores:** Dña. Inmaculada Mejuto (Quirófano)  
Dña. Susana (Planta)  
Dña. Teresa (UCP)

**Consultas externas:** Dña. Pilar Carrascal  
Dña. Margarita Fernández

**Personal Administrativo:** Dña. Sara Alonso  
Dña. Magdalena Magro

### 1.3. Recursos Físicos

- **Consultas Externas.** En la planta Semisótano de la Residencia General se localiza toda la zona de Consultas Externas y engloba:
  - Varios despachos con ordenadores conectados en red destinados a la labor administrativa (gestión de lista de espera, emisión de cartas, informes, etc.), consulta prequirúrgica, distintas consultas de revisión y zonas de trabajo.
  - Biblioteca. En ella se reciben periódicamente revistas de la especialidad o de otras especialidades (Cardiología, Anestesia, Medicina Intensiva, etc.) y cuenta con un número importante de libros que se va ampliando con las nuevas publicaciones.
  - Cuarto de curas. Las heridas que requieren una cura larga y continuada se atienden aquí de forma ambulatoria.

Las Consultas, están al lado de la Secretaría y la Consulta de Cardiología, la Consulta de ECG, Holter, la Sala de Hemodinámica y Ecocardiografía. Esto permite citar o realizar pruebas diagnósticas en la Consulta.

- **Quirófanos.** El área quirúrgica está en la segunda planta y consta de:
  - Dos quirófanos de uso exclusivo para Cirugía Cardíaca tanto para la actividad programada como para la urgente. Cada quirófano está equipado con mesa quirúrgica, 2 lámparas quirúrgicas, bomba de circulación extracorpórea (CEC), intercambiador de calor, calentadores de sangre, bisturí eléctrico, respirador, monitor de presiones, electrocardiograma y temperatura, monitorización modular de gasto cardíaco, función ventricular derecha, y saturación venosa de O<sub>2</sub>, equipo para la realización de analíticas.
  - Antequirófano donde se recibe al enfermo e incluso se pueden realizar actividades anestésicas. En él están disponibles el Balón de Contrapulsación Intraórtico, el carro de parada con desfibrilador y la asistencia pulsátil.
  - Despachos para Cirugía Cardíaca y Anestesia que se utilizan para la realización de informes con ordenadores conectados en red con el resto de áreas de Servicio.
  - Almacén para el material de la CEC y bomba centrífuga.
  - Almacén de material quirúrgico, prótesis y fármacos.

- **UCP.** Situada en la segunda planta a pocos metros de los quirófanos.
  - Despachos de médicos y supervisión.
  - Tiene cabida para 8 camas de uso exclusivo para Cirugía Cardíaca. Cada cama tiene respirador y monitorización de presiones y ECG.
  - 3 de esas camas se pueden aislar como habitaciones de transplante.
  
- **Planta.** Localizada en la 7ª planta.
  - Cinco habitaciones individuales destinadas a enfermos con estancias prolongadas.
  - Siete habitaciones dobles.
  - Sala de información a familiares.
  - Despacho de secretaría.
  - Despacho de médicos.
  - Cuarto de curas.
  - Almacén.
  - Cuarto de farmacia.

## 1.4. Cartera de Servicios

### Consultas Externas

- **Consulta preoperatorio.** En esta consulta se realiza la evaluación del enfermo que normalmente envía Cardiología o Medicina Interna para sentar la indicación quirúrgica de su patología. Incluye exploración física, revisión de pruebas diagnósticas y petición de pruebas complementarias si fuera necesario e historia médica de la patología cardiaca y de otro origen.

Se estima el riesgo de mortalidad perioperatoria según la escala utilizada por el Servicio (Euroscore).

Se da información detallada al enfermo y familiares de la indicación quirúrgica y los riesgos y beneficios de la cirugía.

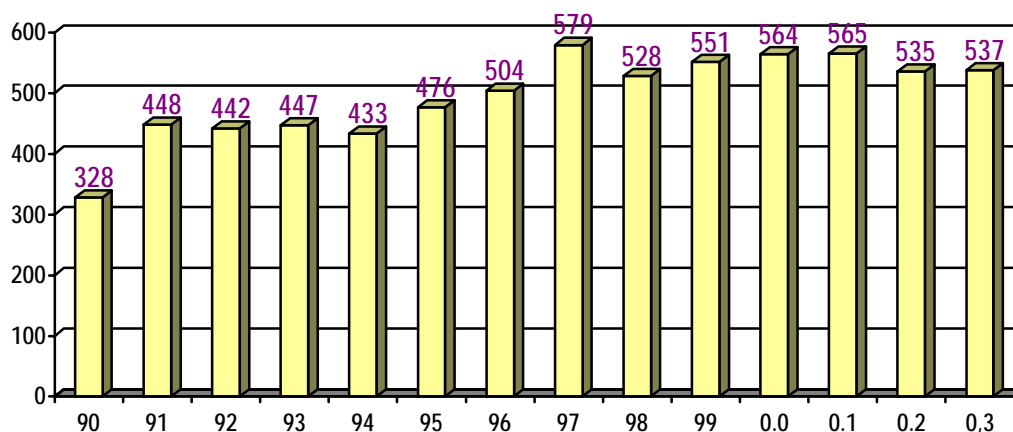
Se incluye a los enfermos en lista de espera según su prioridad consensuada por la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular (Criterios de ordenación temporal de las intervenciones quirúrgicas en patología cardiovascular. Rev Esp Cardiol 2000; 53:1373-1379).

- **Revisión posquirúrgica.** Revisión al mes y medio o dos meses de la cirugía. La revisión incluye exploración física, electrocardiograma, ecocardiografía y analítica completa. En ella se decide el alta del enfermo para remisión a Cardiología o la siguiente cita según corresponda.
- **Consulta de Sdr. de Marfan.** Aunque la consulta está integrada en el seno del Servicio de Cirugía Cardiovascular, participan en ella el Servicio de Cardiología, Oftalmología, Traumatología, Medicina Rehabilitadora y Genética. Los objetivos de la consulta son precisar el diagnóstico de Sdr. de Marfan, ofertar una asistencia médica integral a estos enfermos, determinar la patología cardiovascular y ofertar la cirugía necesaria con la experiencia y resultados avalados.
- **Consulta de seguimiento de la cirugía de la fibrilación auricular.** Los enfermos intervenidos para cirugía de la fibrilación auricular son revisados a los 6 meses y el año de la cirugía con exploración física, electrocardiograma y ecocardiograma. El objetivo de las revisiones es comprobar la evolución (recurrencia de la arritmia, conservación del ritmo sinusal...) y valorar la necesidad de continuar con medicación antiarrítmica o anticoagulación oral.
- **Consulta de seguimiento de la cirugía de patología aórtica.** Los enfermos operados de patología aórtica se ven cada año con prueba de imagen (TAC o RNM).

## ✚ Técnicas Quirúrgicas

La cartera de servicios de la especialidad en el hospital es la descrita en el documento oficial de Ministerio de Sanidad y Consumo del año 2002, "Catálogo de Técnicas y Procedimientos del Sistema de Información Cartera de Servicios de Atención Especializada-SICAR"

Según los resultados revisados a finales de 2003 los pacientes intervenidos fueron 537, 426 con CEC. El número absoluto de cirugías se ha mantenido estable en los últimos años del Servicio.



En cuanto a la distribución por patologías esta fue:

Patología	Pacientes	%
Coronario	154	29
Aórtico	89	16
Mitral	58	11
Polivalvular	54	10
Valvular y coronario	43	8
Patología de aorta	37	7
Transplante	19	3
Otros	89	16

Algunas técnicas por su complejidad, su frecuencia o porque se han añadido en los últimos años necesitan mención a parte:

- **Cirugía de la fibrilación auricular.** Por el momento la cirugía se lleva a cabo como actuación concomitante a la cirugía valvular y/o coronaria. El objetivo de la cirugía es recuperar el ritmo sinusal y por lo tanto:
  - Mejorar la clase funcional de enfermo.
  - Eliminar o disminuir el rango de anticoagulación.
  - Evitar fenómenos tromboembólicos.

La fuente de energía utilizada para crear las lesiones transmurales en las aurículas es la radiofrecuencia bipolar. En el momento en que se escribe este protocolo se ha realizado el procedimiento en 20 pacientes. Los resultados a los 6 meses son similares a las grandes series publicadas con un 80 % de recuperación del ritmo sinusal.

- **Revascularización miocárdica sin CEC.** El porcentaje de patología coronaria revascularizada sin CEC ha sido en los últimos años un 30 % aproximadamente del total. Los resultados de una y otra técnica no muestran diferencias significativas en nuestra serie. La política del servicio a la hora de decidir una u otra se basa en el riesgo preoperatorio del enfermo en relación sobre todo con la CEC.
- **Patología de aorta.** La cirugía compleja de la patología aórtica (programada y urgente) supone alrededor de un 7% de la actividad total del servicio.

Como ejemplo, la distribución de la patología aórtica en el año 2003 fue:

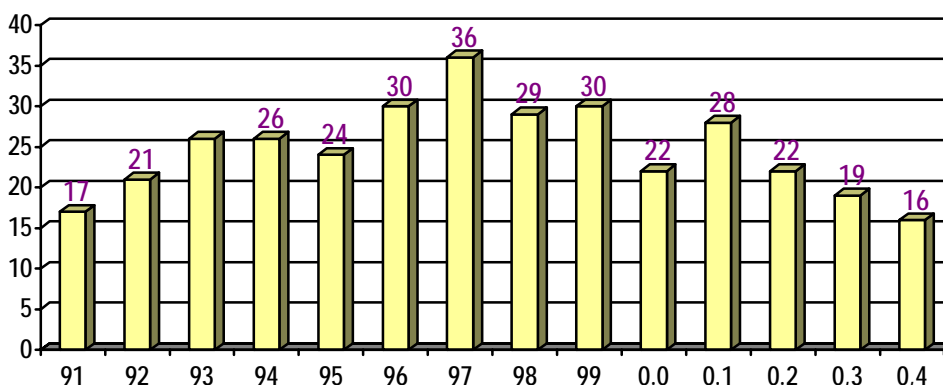
- Aneurisma: 70 %
- Disección: 16 %
- Anulectasia: 8 %
- Hematoma intramural: 3 %
- Pseudoaneurisma: 3 %

Las técnicas que se realizaron fueron:

- Injerto supracoronario: 59 %
- Bentall: 19 %
- Injerto en arco aórtico: 11 %
- Injerto en aorta torácica: 8 %
- Injerto supracoronario más resuspensión: 3 %

En el último año, 2004, la cartera de servicios en esta patología se ha ampliado con las técnicas de conservación de la válvula aórtica. En ellas se remodela la raíz aórtica y aorta ascendente manteniendo la válvula del enfermo cuando esta presenta una anatomía favorable.

- **Transplante cardiaco.** Desde su introducción en el año 1991 se han realizado un total de 355 transplantes.



- **Tromboendarterectomía pulmonar.** Está indicada en pacientes con enfermedad tromboembólica pulmonar crónica, en clase funcional III-IV de la NYHA, con resistencias vasculares pulmonares por encima de 300 dyn.sec.cm<sup>-5</sup> y cuando están afectadas las ramas pulmonares principales, las lobares o segmentarias principales.

La técnica se lleva a cabo con periodos intermitentes de parada circulatoria para acceder a las arterias pulmonares. El riesgo de la cirugía es elevado con una mortalidad publicada de hasta de 25% en alguna de las grandes series y morbilidad importante, sobre todo pulmonar, en hasta el 10% de los pacientes.

Hasta Enero de 2005 se han realizado 17 tromboendarterectomías. La mortalidad perioperatoria fue 26% (4 pacientes). La mortalidad tardía fue un paciente y entre los supervivientes el 78% están en clase funcional I-II de la NYHA.

## 2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

---

### 2.1. Programa de Rotaciones

#### R-1:

---

##### Objetivos teóricos:

- Conocer el funcionamiento del Servicio.
- Conocer las normas básicas del quirófano: normas de asepsia, preparación del paciente para cirugía, monitorización.
- Conocer la CEC: su fisiopatología, el material necesario, su realización.
- Adquirir conocimientos en anatomía del corazón, pericardio y grandes vasos, anestesia en cirugía cardíaca, CEC, protección miocárdica, hipotermia profunda y parada circulatoria.
- Conocer el manejo de la parada cardio-respiratoria.
- Entender la relación médico-paciente en sus aspectos prácticos, éticos y legales.
- Aprender a informar adecuadamente a pacientes y familiares. Utilización de los scores de riesgo.
- Aprender a trabajar dentro de un equipo.

##### Habilidades:

- Técnicas básicas en cirugía general y cardíaca (manejo del instrumental, distintos tipos de suturas, tratamiento de los tejidos).
- Técnicas propias de la Especialidad como extracción de vena safena.

##### Actividades:

- Realización del curso de RCP básica del Hospital.
- Pase diario de la plata de Cirugía Cardíaca.
- Participación diaria en el quirófano como segundo ayudante.
- Rotación en Cirugía General.
- Guardias a partir del 2º mes.

## R-2:

---

### Objetivos teóricos:

- Conocer las distintas patologías que abarca la especialidad y sus indicaciones quirúrgicas.
- Realizar la historia clínica y la exploración física del paciente con enfermedad cardíaca.
- Conocer y ser capaz de interpretar todas las pruebas diagnósticas a nuestro alcance para el estudio preoperatorio del paciente.
- Conocer y manejar el postoperatorio inmediato en la UCP.
- Conocer y manejar el postoperatorio inmediato en la planta.
- Aprender a leer trabajos científicos.
- Participar en la publicación de trabajos del Servicio.

### Habilidades:

- Técnicas propias de la cirugía como apertura y cierre esternal, toracotomía.
- Preparación del enfermo para la CEC (canulación)
- Canulación de vías en la anestesia y en la UCP.
- Realización de toracocentesis.
- Cura de heridas.

### Actividades:

- Colaborar en la actividad quirúrgica a diario como primer o segundo ayudante.
- Asistencia al curso anual de residentes de Cirugía Cardíaca.
- Colaboración en comunicaciones enviadas a Congresos.
- Participación en las sesiones del Servicio.
- Rotación en Cardiología, Hemodinámica y Ecocardiografía.

## R-3:

---

### Objetivos teóricos:

- Conocer la patología vascular y su tratamiento.
- Realizar la historia clínica y la exploración física del paciente con enfermedad vascular periférica.
- Conocer las indicaciones del trasplante cardíaco, su técnica y los aspectos fundamentales del seguimiento.
- Adquirir conocimientos en estadística, informática e inglés.

### Habilidades:

- Realización de intervenciones sin CEC como ventanas pericárdicas.
- Disección de injertos como arteria mamaria interna o radial.
- Extracción cardiaca.
- Colocación de vías centrales y tubos de tórax.

### Actividades:

- Colaborar en la actividad quirúrgica a diario como primer o segundo ayudante.
- Asistencia al curso anual de residentes de Cirugía Cardiaca.
- Colaboración en comunicaciones enviadas a congresos y publicaciones.
- Participación en las guardias de extracción cardiaca.
- Rotación en Cirugía Torácica.
- Rotación en Cirugía Vascular.

## R-4:

---

### Objetivos teóricos:

- Conocer la patología cardiaca congénita y su tratamiento quirúrgico.
- Realizar la historia clínica y la exploración física del paciente con enfermedad cardiaca congénita.
- Ser capaz de sentar indicaciones quirúrgicas y tomar decisiones en el enfermo programado o urgente.
- Conocer las indicaciones de la asistencia circulatoria, su fisiopatología y los distintos tipos.
- Adquirir conocimientos en estadística, informática e inglés.

### Habilidades:

- Realización de intervenciones con CEC más complejas en adultos.
- Realización de intervenciones sencillas en patología cardiaca congénita.

### Actividades:

- Colaborar en la actividad quirúrgica a diario como primer ayudante.
- Asistencia al curso anual de residentes de Cirugía Cardíaca.
- Asistencia a cursos y congresos de la especialidad.
- Colaboración en comunicaciones enviadas a congresos y publicaciones.
- Rotación en Cirugía Cardíaca congénita.

## R-5:

---

### Objetivos teóricos:

- Ser capaz de sentar indicaciones quirúrgicas y tomar decisiones en el enfermo programado y urgente.
- Adquirir conocimientos en estadística, informática e inglés.

### Habilidades:

- Realización de intervenciones con CEC complejas en adultos y niños.

### Actividades:

- Colaborar en la actividad quirúrgica a diario como primer ayudante.
- Asistencia al curso anual de residentes de Cirugía Cardíaca
- Colaboración en comunicaciones enviadas a congresos y publicaciones.
- Asistencia a cursos y congresos de la especialidad.

## 2.2. Guardias

**R-1:** **Número:** Aproximadamente 8 al mes.

**Cometido:**

- Seguimiento del postoperatorio inmediato en UVI con el intensivista de guardia.
- Asistencia en las urgencias.
- Realización de la historia clínica y recopilación de las pruebas diagnósticas de los enfermos procedentes de lista de espera que ingresan para cirugía.
- Seguimiento del postoperatorio en planta.

**R-2:** **Número:** Aproximadamente 8 al mes.

**Cometido:** Todo lo anterior.

- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad básico en la UCP.
- Realización de procedimientos intervencionistas sencillos en la plata de Cirugía Cardíaca y UCP bajo supervisión directa (canalización de vías y toracocentesis).
- Realización de curas sencillas.

**R-3:** **Número:** Aproximadamente 8 al mes. Guardias localizadas para extracciones cardíacas (sin número fijo)

**Cometido:** Todo lo anterior.

- Asistencia en las extracciones cardíacas.
- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad intermedia en la UCP.
- Realización de procedimientos intervencionistas complejos en la plata de cirugía Cardíaca y la UCP (canalización de vías venosas centrales, inserción de balón de contrapulsación intra-aórtico, toracocentesis con tubo, pericardiocentesis y punción retro-esternal).
- Realización de curas complejas.

**R-4:** **Número:** Aproximadamente 8 al mes. Guardias localizadas para extracciones cardíacas (sin número fijo).

**Cometido:** Todo lo anterior.

- Realización de extracciones cardíacas.
- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad alto en la UCP.
- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad intermedia en el resto de unidades de cuidados intensivos y en el Servicio de Urgencias.
- Realización de procedimientos de emergencia en la UCP (Reapertura esternal).
- Coordinación del traslado de enfermos urgentes desde otros hospitales.

**R-5:** **Número:** Aproximadamente 8 al mes. Guardias localizadas para extracciones cardíacas (sin número fijo).

**Cometido:** Todo lo anterior.

- Participación en la toma de decisiones con nivel de complejidad alto en la UCP, resto de unidades de cuidados intensivos y en el Servicio de Urgencias.
- Realización de procedimientos de emergencia en la UCP (reapertura esternal) y en la UCI de Politrauma (toracotomía anterolateral izquierda).

### 2.3. Rotaciones Externas

**R-1:** **Rotación:** Cirugía General (3 meses)

**Objetivo:** Conocer la patología atendida en Cirugía General. Adquisición de técnicas quirúrgicas básicas y comunes en todas las cirugías.

**R-2:** **Rotación:** Cardiología (planta de hospitalización), Ecocardiografía, Hemodinámica (3 meses en total)

**Objetivo:** Adquirir conocimientos médicos sobre la patología atendida. Interpretar y valorar las pruebas diagnósticas habituales (ecocardiografía, cateterismo cardíaco).

**R-3:** **Rotación:** Cirugía Vascul y Torácica. (3 meses)

**Objetivo:** Conocer la patología atendida en Cirugía Vascul. Aprender la exploración y pruebas diagnósticas utilizadas. Ser capaz de sentar indicaciones de tratamiento. Adquisición de técnicas quirúrgicas habituales.

**R-4:** **Rotación:** Cirugía Cardíaca Congénita. (3 meses)

**Objetivo:** Conocimiento de la patología atendida en Cirugía Cardíaca congénita. Pruebas diagnósticas e indicación quirúrgica. Adquisición de técnicas quirúrgicas

**R-5:** No se realizan rotaciones fuera del Servicio

## 2.4. Evaluación del Residente

### 1. Valoración después de cada rotación

La evaluación continuada será efectuada por el Tutor y por el Jefe de la Unidad por donde el especialista haya rotado. La evaluación será reflejada en la "Ficha de Evaluación" o "Ficha 1" valorando en una escala de 4 grados (0= insuficiente, 1= suficiente, 2= destacado, 3= excelente).

Los aspectos a valorar serán los siguientes:

#### A. Conocimientos y Habilidades

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos
- Nivel de habilidades adquiridas
- Habilidad en el enfoque diagnóstico
- Capacidad para tomar decisiones
- Utilización racional de los recursos

#### B. Actitudes

- Motivación
- Dedicación
- Iniciativa
- Puntualidad / Asistencia
- Nivel de responsabilidad
- Relaciones paciente / familia
- Relaciones con el equipo de trabajo

El Tutor envía esta valoración a la Comisión de Docencia (CD) al finalizar cada rotación del residente con el fin de realizar una monitorización estrecha de la formación.

En otra Ficha de Evaluación (Ficha 2) se refleja la nota final anual del Residente, y es la recopilación de la media de todas las Fichas 1. En caso de ser favorable, el Residente pasa de año o finaliza su período de formación, según corresponda.

### 2. Memoria Anual de Actividades

La Memoria Anual de Actividades será obligatoria para el residente y sin ella no será evaluado. Deberá ir firmada por el Tutor y por el Jefe de Servicio y es un modelo estándar para todos los residentes. Se remitirá a la CD el original y una copia. El Jefe de Estudios firmará ambos documentos y la copia será devuelta al Residente. Al finalizar la Residencia, se le entregará al Residente una encuadernación con todas sus memorias anuales para su Currículum Vitae.

## 3. ACTIVIDADES DOCENTES

---

### 3.1. Sesiones del Servicio

✚ **Sesión Médico-Quirúrgica:** Sesión semanal para valorar conjuntamente con Cardiología la indicación quirúrgica de enfermos intrahospitalarios.

✚ **Sesión de Cirugía Cardíaca:** Sesión propia del Servicio donde Cirujanos Cardíacos, Anestesiastas e Intensivistas presentan revisiones o puestas al día de temas de interés semanalmente.

Incluyen revisión anual de los resultados del Servicio y trimestral de los casos de mortalidad.

✚ **Sesión de Transplante Cardíaco:** Sesión semanal en la cual participa personal de Cirugía Cardiovascular, Coordinación de Trasplantes, Unidad Coronaria, UCP, Ecocardiografía, Infecciosas y Rehabilitación.

En esta sesión se evalúan enfermos para entrar en lista de transplante, los últimos enfermos transplantados y se realizan revisiones o actualizaciones sobre temas relacionados con el transplante.

## 3.2. Cursos Generales del Hospital obligatorios

1. **Curso de RCP.** Curso de "Reanimación Cardio-Pulmonar" teórico-práctico en técnicas de soporte vital básico y avanzado. Este Curso es obligatorio para los Residentes de primer año. Se realiza por el Servicio de Medicina Intensiva, auspiciado por la Comisión de Docencia.

Cada curso tiene una capacidad de 24 alumnos, con una duración de 5 días (lunes a viernes con horario de 15:30 a 20:00 horas) y se imparte en el Salón de Actos del pabellón de Medicina Comunitaria. La Dirección del mismo está a cargo del Dr. Emilio Alted López y del Dr. Julián Gutiérrez Rodríguez. Está acreditado por el Plan Nacional de RCP, Programa Autonómico de Soporte Vital y RCP y por la Comisión de Docencia del Hospital Universitario "12 de Octubre".

2. **Curso de RCP Pediátrico:** obligatorio para los residentes de Pediatría de primer año; se imparte en el Hospital por adjuntos de la UVI pediátrica, neonatal y urgencias.
3. **Curso del Manejo de la Información.** Es de recomendación obligatoria. Se precisan conocimientos de informática básica. Son 4 cursos por semestre (8 al año) para un máximo de 10 alumnos por curso, la inscripción se hace en la Biblioteca del Hospital, y la directora del curso es D<sup>a</sup> Wigberta Martín. Para el primer semestre del 2005, serán los martes y jueves de 15:30 a 18:00 horas, cada Curso. Las fechas disponibles son 19 y 21 abril; 17 y 19 de mayo, y en Junio 14 y 16, y, 21 y 23.
4. **Curso de Derechos y Deberes de los Pacientes y de los Médicos, y Aspectos Éticos de la Profesión: "Nuevos Conceptos en la Responsabilidad Civil Sanitaria".** Este Curso es de recomendación obligatoria. Lo imparte el Profesor D. Fernando Bandrés (Medicina Legal Universidad Complutense de Madrid) en una sola sesión de 90 minutos de exposición teórica y otros 90 minutos de casos prácticos, a desarrollar de 16:00 a 19:00 horas en el Salón de Actos de la Residencia General. Se realizan 2 Cursos al año, durante el mes de Junio y Noviembre.
5. **Curso de Avances en Medicina de Urgencias.** Es de recomendación obligatoria. Coordinado por la Dra. Carmen Perpiñá, y se realiza en las dos últimas semanas de marzo de cada año, de lunes a viernes de 16:00 a 19:00 horas, en el Salón de Actos del Materno-Infantil.
6. **Curso de Urgencias Infantiles.** Para los residentes de primer año de Pediatría y de Medicina Familiar y Comunitaria. Se realiza en el Salón de Actos del Hospital Materno-Infantil, de 8:20 a 9:20 horas durante 10 días.
7. **Bases Metodológicas de la Investigación Clínica.** Inicialmente para los residentes de tercer año en adelante. El curso tiene una capacidad de 30 personas, y se realiza por la tarde durante el primer trimestre del año, con una duración de 60 horas. El coordinador es el Dr. Agustín Gómez de la Cámara (Unidad de Epidemiología Clínica)

### 3.3. Congresos, Jornadas y Cursos de la Especialidad

\*\*\* Pendiente \*\*\*

### 3.4. Formación en Investigación y Publicaciones

\*\*\* Pendiente \*\*\*

## 4. MATERIAL DOCENTE

---

### 4.1. Libros de la Especialidad

Existe una Biblioteca propia del Servicio con los siguientes libros:

1. A guide to interpretation of Hemodynamic Data
2. A Minimally Invasive Axial Blood Flow Pump
3. A Textbook of Cardioplegia for Difficult Clinical Problems
4. Acid-base Regulation and Body Temperature
5. Actualites de Chirurgie cardio-vasculaire de L'hospital Broussais
6. Actualización Cardiovascular. R. Rivera
7. Acute Myocardial Infarction
8. Advanced Therapy in Cardiac Surgery
9. Advances Cardiac Surgery. Volumenes 1-7.
10. Advancing the Technology of Bileaflet Mechanical Heart Valves
11. Algunos conceptos relacionados con prótesis valvulares card.
12. Anestesia del enfermo coronario
13. Anesthesia
14. Anesthesia and the Heart Patient
15. Angina Inestable
16. Annual of Cardiac Surgery (92)
17. Antagonistas del Calcio
18. Anticoagulation. Hemostasis and Blood Preserv. Card. Surg.
19. Aproximación Clínica a la Taquiarritmias
20. Arritmias Cardíacas: Fundamentos y opciones terapéuticas
21. Arritmias Ventriculares y Muerte Súbita Cardíaca
22. Arterias Coronarias. Aspectos Anatómico Clínicos
23. Asepsia y Antiseptia en cirugía. Protocolos profilaxis antibiótica
24. Aterotrombosis
25. Atlas de Cardiología (Volumen I y II)
26. Atlas of Cardiothorac Surgery
27. Atlas of Congenital Cardiac Surgery
28. Autologous Tissue Heart Valves
29. Avances en Cirugía de la Aorta
30. Avancing the technology of Bileaflet Mechical Heart Valves
31. Bermuda
32. Biomechanics. Circulation
33. Blood Conservation with Aprotinin
34. Blood Use in Cardiac Surgery
35. Cardiac and Noncardia Complications of Open Heart Surgery
36. Cardiac Assist Devices
37. Cardiac Colloque

38. Cardiac Reconstructions with Allograft Valves
39. Cardiac Surgery and the Conduction System
40. Cardiac Surgery in the Adult
41. Cardiac Surgery. Acute Myocardial Infarction and Its Complic.
42. Cardiac Surgery. Aortic Balloon Valvuloplasty
43. Cardiac Surgery. CABG UPDATE. Part I, II.
44. Cardiac Surgery. Coarctation of the Aorta
45. Cardiac Surgery. Coronary Artery Surgery in the 1990s.
46. Cardiac Surgery. Current Issues 1
47. Cardiac Surgery. Donal. B. Doty, M.D.
48. Cardiac Surgery. Innovations in Congenital Heart Surgery
49. Cardiac Surgery. Mechanical Cardiac Assist
50. Cardiac Surgery. Safeguards and Pitfalls in Operative Technique
51. Cardiac Surgery. Volumen I, y II
52. Cardiac Surgery. Cyanotic Congenital Heart Disease
53. Cardiac Surgery: Congenital Disease. Monro & Shore
54. Cardiac Transplantation
55. Cardiac Valve Disease in Children
56. Cardiology (Tomo I, II)
57. Cardiology Update. 1986 Edition
58. Cardiology Update. 1990 Edition
59. Cardiology. 1992
60. Cardiomyopathies and Heart-Lung Transplantation
61. Cardiomyoplasty
62. Cardiopatía Coronaria en la Mujer
63. Cardiopatía Isquémica.
64. Cardiopatía Isquémica. Jornadas Dr. Fuster
65. Cardiopatías Congénitas
66. Cardiopulmonary By-pass. Principles and Practice
67. Cardiopulmonary Bypass: Physiology Related Complications
68. Cardiothoracic Critical Care
69. Cardiothoracic Surgery
70. Cardiovascular Anesthesia and Postoperative Care
71. Cardiovascular Biomaterials
72. Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics
73. Cardiovascular Pharmacotherapeutics
74. Cardiovascular Physiology
75. Casos Clínicos Cardiológicos. Francisco Navarro López
76. Catecolaminas
77. Challeges in Cardiology I
78. Chirurgie de L'Aorte Thoracique Descendante et Thoraco Abdom.
79. Chris Barnard - by those who know him -
80. Coagulación y Corazón Artificial
81. COBE
82. Complicaciones del infarto agudo de miocardio
83. Complications in Cardiothoracic Surgery

84. Conferencia de Consenso sobre la Infección en Cirugía
85. Congenital Heart Disease in Adults
86. Connective Tissue and its Heritable Disorders
87. Conservative Aortic Valve Surgery in Adults
88. Control Postoperatorio de la Cirugía Cardíaca
89. Contrversies in the Management of Heart Failure
90. Coordinación y Trasplantes
91. Coronary Thrombosis: Intracardiac Thrombosis
92. Critical Care Clinics
93. Critical Care Medicine
94. Cumplimiento Terapéutico en atención sanitaria y la investigación
95. Current Perspectives of the Extracorporeal Circulation
96. Decision Making in Cardiothoracic Surgery
97. Diccionario de Sinónimos y Antónimos
98. Diccionario de Uso del Español. Tomo I, II
99. Diccionario English
100. Diccionario Español-Inglés
101. Diccionario Real Academia Española. Tomo I, II
102. Difficult Problems in Adult Cardiac Surgery
103. Diprivan
104. Disección Aguda de Aorta Torácica
105. Dobutamina. Una revisión de diez años
106. Dolor Torácico
107. Echographie Doppler des Cardiopathies Valvulaires Acquisies
108. Ecocardiografía y Doppler en Cirugía Cardíaca
109. Ejercicio e Insuficiencia Cardíaca
110. El Ejercicio Profesional del Médico
111. El estrés del Médico
112. Enfermedad Cerebrovascular
113. Enfermedad Coronaria en las Tripulaciones Aéreas Españolas
114. Enfermedades Cardiovasculares en las Mujeres
115. Essential Atlas of Heart Diseases
116. Estadística para la investigación Biomédica
117. Estudio sociológico de la C. Isquémica en España
118. Exploración Diagnóstica en Cardiología
119. Exploraciones Complementarias en Patología Vascular Cerebral
120. Fronteras en la enfermedad cerebrovascular.
121. Función Ventricular Derecha
122. Futuro de la Cirugía Cardiovascular. SECCV
123. Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery. Volumen I, II.
124. Grandes Temas de la Cardiología. 32 ACC New York
125. Guía de Formación de Especialistas
126. Guía Tratamiento Postoperatorio. Adultos intervenidos bajo CEC
127. Guías de actuación en las enfermedades del corazón
128. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española. Card. Tomo I, II
129. Hammersmith Cardiology Workshop Series. Volumen I

130. Heart and Heart-Lung Transplantation
131. Heart Disease
132. Heart Replacement. Artificial Heart
133. Heart Transplantation
134. Hemodynamic Monitoring in The Critically ill
135. Hemostasis in Cardiac Surgery
136. Historia de la Sociedad Española de Cardiología
137. Hospital Management Internacional 91
138. Human Physiology. The Basis of Medicine
139. I Reunión Anual de Médicos Residentes
140. Índice Especialidades Farmacéuticas 94
141. Índice Especialidades Farmacéuticas 96
142. Infective Endocarditis of Heart Valves
143. Influencias Hormonales, Metabólicas y Celulares en las
144. Informes y Documentos de Consenso (O.N.T.)
145. Insuficiencia cardíaca congestiva
146. Interventional Cardiology
147. Ischemic Heart Disease Surgical Management
148. Isquemias Agudas
149. La Enseñanza de la Medicina en la Universidad Española. Parte 1 y 2
150. La Placa de Ateroma Vulnerable
151. La práctica de la Cardiología (I y II)
152. La Responsabilidad Civil y Penal del Médico
153. Licenciatura en Medicina. Curso 96/97
154. Manual de Cirugía de Urgencias
155. Manual de control de la infección en pacientes quirúrgicos
156. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica
157. Manual de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada
158. Manual de Tratamiento Postoperatorio de la C. Cardíaca
159. Manual de Urgencias Médicas (2ª edición)
160. Manual Diagnóstico y Terapéutica Médica
161. Manual of Cardiac Anesthesia
162. Manual of Cardiac Surgical
163. Manual of Perioperative Care in Cardiac Surgery
164. Manual of Perioperative Care in Cardiac and Thoracic Surgery
165. Manual of Preoperative and Postoperative Care
166. Mastery of Cardiothoracic Surgery
167. Medical Care of the Cardiac Surgical Patient
168. Medical Management of The Cardiac Surgical Patient
169. Medical Physiology
170. Medicina Crítica Práctica
171. Medicina Crítica Práctica. "Angina inestable"
172. Medios de Comunicación y Trasplante de Órganos
173. Miocardio en riesgo y miocardio viable
174. Muerte Encefálica y Donación de Órganos
175. Muerte Súbita Cardíaca

176. Myocardial Protection in Cardiac Surgery
177. New Trends in Heart Transplantation
178. Nisoldipino
179. Normas de Actuación Clínica en Cardiología
180. Novedades Farmacológicas en las Vasculopatías
181. Nuevos Paradigmas de la Profesión Médica
182. Obesidad. Impacto en la enfermedad cardiovascular.
183. Operative Surgery
184. Organ Donation for Transplantation
185. Organ Shortage: The Solutions
186. Organ Trasplantation
187. Over 1001 articles
188. Paediatric Cardiology
189. Patología y función de la aorta
190. Pautas de Práctica Clínica en Neumología
191. Perioperative Cardiac Dysrhythmias
192. Planificación de la Cirugía Cardiovascular
193. Postoperatorio. Dr. Pacífico.
194. Practical Aspects of Staged Therapy Defibrillators
195. Principles of Measurement and Monitoring in Anaesthesia
196. Protocolos Asistenciales
197. Puesta al día (Valvulopatías)
198. Quien es Quien en Cardiología
199. Reanimación Cardiopulmonar Avanzada
200. Recueil des Publications Cardio-Vasculaire de L'Hospital
201. Reintervención en Cirugía Arterial
202. Reoperations in Cardiac Surgery
203. Replacemet Cardiac Valves
204. Reunión Presente y Futuro C. Cardiov. en España
205. Safety and Techniques in Perfusion
206. Sistema Informático para C. Cardiovascular Sorin
207. Stand Tall
208. Surgery of the Aorta and Its Branches
209. Surgery of the Chest I, II
210. Surgical Anatomy of the Heart
211. Surgical treatment of atrial fibrillation using radiofrequency ablation
212. Surgical Treatment of Aortic Dissection
213. Syllabus
214. Tesis Doctoral Dr. Paylos
215. Textbook of Acquired Heart Valve Disease
216. The Aortic Valve
217. The Brain and Cardiac Surgery
218. The Complete Recovery Room Book
219. The Handbook of Surgical Intensive Care
220. The Heart
221. The Heart Phisiology and Metabolism

222. The only EKG BOOK you'll ever need
223. The Practice of Cardiology
224. Thoracic and Cardiovascular Surgery
225. Thoratec. Monograph Clínica Results.
226. Towards Minimally Invasive. Coronary Artery Bypass Grafting
227. Transformed Muscle For Cardiac Assist and Repair
228. Trasplante Cardíaco. (M. Concha Ruiz, M. Anguita Sánchez)
229. Trasplante Cardíaco. Conferencia Consenso Nacional 1996
230. Trastornos Cardiovasculares
231. Tratado Cirugía Cardiovascular
232. Tratado de aneurismas
233. Tratamiento Lesiones Vasculares Asintomáticas
234. Tratamiento Quirúrgico de los Aneurismas Aórticas
235. Treatment of Heart Diseases
236. Tricuspid atresia
237. Trifusal (Laboratorios Prous Science)
238. Trombosis Cardiovascular
239. Una aproximación al análisis de un Programa I+D
240. Urgencias Médico-Quirúrgicas, 11
241. Valvular Heart Disease
242. Vascular Disorders of the Upper Extremity.
243. Xenotrasplante
244. Year Book of Cardiology. 1992
245. Year Book of Thoracic and Cardiovascular Surgery
246. Year Book of Thoracic of Cardiology. 1990
247. Year Book. 1990
248. Year Book. 1991

## 4.2. Revistas de la Especialidad

El Servicio recibe periódicamente el siguiente listado de revistas de la Especialidad:

- Artificial Organs
- Current Opinion in Cardiology
- European Heart Journal
- European Journal of Cardiothoracic Surgery
- Journal of Cardiac Surgery
- Revista Española de Transplantes
- Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery
- The Annals of Thoracic Surgery
- The Journal of Cardiovascular Surgery
- The Journal of Heart Valve Disease
- The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery