

Guía o itinerario formativo tipo del Residente de Cardiología

HOSPITAL UNIVERSITARI DR. PESET

Tutores:

Claudia Cabadés Rumbeu

Pablo Aguar Carrascosa

José Ferrando Cervelló

Miriam Salim González

Ildfonso Roldán Torres

Actualizada en mayo de 2020

Índice

1. Estructura local del sistema de formación de especialistas:
Unidades docentes.
2. Guía o itinerario formativo tipo y plan de formación individual:
 - 2.1. Definición de la especialidad y sus competencias.
 - 2.2. Características de la Unidad Docente.
 - 2.3. Objetivos generales.
 - 2.4. Rotaciones:
 - 2.4.1. Objetivos docentes de los rotatorios.
 - 2.4.2. Rotatorios específicos.
3. Actividad asistencial ordinaria y de guardias del Servicio de Cardiología.
4. Actividades Docentes propias del Servicio de Cardiología.
5. Actividades Docentes promovidas por la Comisión de Docencia.
6. Sistema de evaluación formativa.
7. Consideraciones finales.

ANEXOS

Anexo 1: Cronograma de rotatorios por año y residente

Anexo 2: Procedimiento de las sesiones del Servicio de Cardiología

Anexo 3: Protocolo de Unidad Multimodal de Imagen Cardíaca

1. Estructura local del sistema de formación de especialistas: Unidades docentes

Para el desarrollo de la formación de especialistas se ha diseñado una estructura de apoyo a la docencia a nivel nacional, regional y local. La estructura local se conforma a partir de:

- Centros y unidades docentes (UD) acreditados.
- Jefe de estudios (hospital, UD...)
- Comisiones de docencia (hospital, UDs...)
- Tutores
- Otros: jefe de residentes, subdirecciones de docencia...

El RD 183/2008 define la UD como: *“Conjunto de recursos personales y materiales pertenecientes a los dispositivos asistenciales, docentes, de investigación o de cualquier otro carácter que se consideren necesarios para impartir la formación reglada de especialidades en ciencias de la salud...”*

Con los cambios en el programa formativo, en ocasiones, es necesario complementar los recursos de la UD con los de otro Centro mediante un acuerdo de colaboración y la correspondiente solicitud de acreditación. Esta asociación permite que nuestros residentes completen rotaciones que de otro modo debería realizarse como rotaciones externas.

2. Guía o itinerario formativo tipo y plan de formación individual

El programa oficial de la especialidad de cardiología (POEC) recogido en la *ORDEN SCO/1259/2007, de 13 de abril*, constituye la base

fundamental para la formación de cardiólogos en España. En él se recogen los objetivos cualitativos y cuantitativos y las competencias profesionales que deben alcanzarse. Además, orienta sobre los contenidos formativos y sobre las rotaciones a realizar. *“Las rotaciones por las diversas unidades clínicas son necesarias para alcanzar una formación óptima y homogénea entre los residentes de las distintas unidades docentes acreditadas.”*

La función de planificación debe aportar elementos prácticos para la formación de nuestros residentes, concretar y adaptar el POEC al contexto en el que se desarrollarán.

Como tutores, proponemos la siguiente guía o itinerario formativo tipo (GIFT) y su adaptación al plan de formación individual (PFI). La GIFT ha sido elaborada con la colaboración de los especialistas del servicio y contando con la opinión de los residentes y en la misma se recoge lo establecido en el POEC, con las modificaciones posibles y necesarias para garantizar los contenidos obligatorios y opcionales. Abarca los 5 años de duración de la especialidad y está sujeta a revisión con el fin de poder realizar su actualización.

Pretendemos que la guía permita asegurar la continuidad entre el POEC y nuestro entorno docente, sirva como herramienta para sistematizar la formación para todos los residentes, favorezca la integración de los mismos en el servicio, pueda servir de base para la formación de varias promociones y constituya la carta de presentación en la que se muestren las fortalezas de nuestra UD.

2.1. Definición de la especialidad y sus competencias

La cardiología se define como aquella parte de la medicina que se ocupa del aparato cardiovascular.

Sus competencias se extienden al estudio, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades cardiovasculares. El médico cardiólogo es el profesional de la medicina clínica con formación específica para atender a los enfermos con problemas cardiovasculares. Entre sus competencias se incluyen aquellas que corresponden a su actuación como médico clínico y aquellas otras que se derivan de su especial capacitación técnica en los diversos procedimientos diagnósticos y terapéuticos específicos de la cardiología.

2.2. Características de la Unidad Docente

El Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Dr. Peset se ordena funcionalmente en clínica, imagen, hemodinámica, y arritmias-electrofisiología. En resumen, su cartera de servicios se compone de:

- Atención clínica de las cardiopatías.
- Exploraciones complementarias no invasivas: ecocardiografía (transtorácica, con estrés farmacológico, transesofágica), ergometría (convencional y con isótopos), monitorización electrocardiográfica continua (*Holter*), mesa basculante, Cardio RM, TC coronarias.
- Hemodinámica: coronariografía, intervencionismo coronario y estructural.
- Electrofisiología: estudios electrofisiológicos diagnósticos, cardioversión eléctrica, ablación de arritmias, implante y seguimiento de marcapasos, *Holter*, desfibrilador automático implantable (DA) y dispositivos de resincronización.
- Rehabilitación cardíaca.

Miembros del Servicio

Jefe de Servicio:

Dr. Vicente Mora Llabata

Jefe Clínico:

Dr. Ildefonso Roldán Torres

Médicos Adjuntos:

Dr. José Enrique Romero Salvador

Dr. Vicente Martínez Diago

Dra. Begoña Sevilla Toral

Dr. Antonio Martínez Ruiz

Dra. Miriam Salim Martínez

Dr. Antonio Peláez González

Dra. Amparo Valls Serra

Dr. Pablo Aguar Carrascosa

Dra. Esther Esteban Esteban

Dra. Claudia Cabadés Rumbeu

Dr. José Ferrando Cervelló

Dra. Amparo Aguilar Llopis

Dr. Pascual Baello Monge

Las distintas Secciones se conforman de la siguiente manera:

1.- Hospitalización, Técnicas no Invasivas de Diagnóstico, Consultas

Externas y C. EE. de Monteolivete:

Dr. José Vicente Martínez Diago

Dr. José Enrique Romero Salvador

Dr. Antonio Martínez Ruiz

Dra. Begoña Sevilla Toral

Dra. Miriam Salim Martínez

Dra. Amparo Valls Serra

Dra. Esther Esteban Esteban

Dra. Amparo Aguilar Llopis

2.- Unidad de Imagen, Consultas Externas y C. EE. de Monteolivete:

Dr. Vicente Mora Llabata

Dr. Ildefonso Roldán Torres

3.- Unidad de Hemodinámica y Consultas Externas:

Dr. Pablo Aguar Carrascosa

Dr. Pascual Baello Monge

4.- Unidad de Arritmias y Electrofisiología, Consultas Externas y C.

EE. de Monteolivete:

Dr. Antonio Peláez González

Dra. Claudia Cabadés Rumbeu

Dr. José Ferrando Cervelló

5.- Unidad de Insuficiencia Cardíaca (IC):

Dra. Amparo Valls Serra

Estructura Física

La estructura física de nuestra UD consta de un:

- Área de hospitalización: 32 camas ubicadas en la Sala 4ª-2ª. Al comienzo de esta se ubica el Despacho del Jefe de Servicio/Sala de sesiones clínicas.

- Área de técnicas de diagnóstico no invasivas. Situada en la planta 5ª2ª. En 4 habitaciones se efectúan ecocardiografías, transtorácica, transesofágica y de estrés (3); ergometría en tapiz rodante, convencional y con isótopos, y test de mesa basculante (1). Esta habitación también se habilita para tratamientos iv pautados por la Unidad de IC. Una habitación dividida se destina en su zona posterior a la colocación y análisis de la monitorización ECG de 24 horas (*Holter*) y de monitorización prolongada (camiseta *Nuubo*®) y en la anterior para Atención al Público.

- Consultas Externas: tres consultas (una para IC) y una estancia para efectuar electrocardiogramas.

- Centro de Especialidades de Monteolivete: dos consultas, una estancia para efectuar electrocardiogramas y otra para informar al paciente.

- Unidad de Hemodinámica: situada en el semisótano del Hospital.

- Unidad de Arritmias: ubicada en la 2ª planta, en el Área de Reanimación.

2.3. Objetivos generales

La formación del médico residente en nuestro Servicio tiene como objetivos generales facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes para:

- a) Diagnosticar y tratar las enfermedades cardiovasculares, dominando las técnicas especiales de su tratamiento y diagnóstico.
- b) Desarrollar la prevención, la promoción de la salud y la educación sanitaria de los pacientes, de sus familiares y de la comunidad.
- c) Realizar con eficacia la asistencia a pacientes con patología cardiovascular agudos y crónicos, en el ámbito hospitalario y extrahospitalario, mediante el diagnóstico y el tratamiento adecuados.
- d) Sentar las bases que aseguren su capacidad para el autoaprendizaje y la formación continuada en su vida profesional.
- e) Desarrollar la investigación clínica.
- f) Adquirir conocimientos en gestión clínica.

2.4. Rotaciones

Los Residentes, durante los 5 años que dura la formación especializada, deben realizar rotatorios por Servicios médicos relacionados con la Cardiología y por técnicas diagnósticas propias. Además, a partir del 2º año realizan guardias de la especialidad junto a un adjunto.

Los rotatorios programados según el año de residencia son los siguientes (Anexo I):

1º año: Cardiología clínica, Nefrología, Neumología, Endocrinología, Medicina interna y Radiología.

2º año: Cardiología clínica. Técnicas no invasivas de diagnóstico: *Holter*, Ergometría, Ecocardiografía y Resonancia cardíaca.

3º año: completar las técnicas no invasivas. Unidad Cuidados Intensivos y Unidad de Reanimación Cardíaca.

4º año: Hemodinámica, Electrofisiología y Trasplante Cardíaco.

5º año: Cardiología Pediátrica, Rotatorio Opcional y Cardiología clínica.

2.4.1. Objetivos Docentes de los Rotatorios

Durante su rotación en distintas especialidades médicas, debe elaborar y conocer el valor de la historia clínica y de la semiología, identificar los problemas, tomar decisiones sobre el diagnóstico y la solicitud de exploraciones complementarias, elaborar un informe de alta y adquirir conocimientos en aquellas patologías más comunes, frecuentemente asociadas o relacionadas con la patología cardiovascular:

- Diabetes mellitus y otras enfermedades endocrinas.
- Patología pulmonar.
- Patología cerebrovascular.
- Patología renal.
- Trastornos digestivos.
- Enfermedades infecciosas.
- Enfermedades sistémicas.
- Enfermedades hematológicas.

2.4.2. Rotatorios específicos

Rotatorio por Radiología Torácica

- Interpretación de la radiografía simple de tórax con énfasis en la lectura de la radiografía normal, para así poder diferenciar las alteraciones de las placas patológicas.
- Interpretación TC torácico: lectura e interpretación de los TC torácicos, con y sin contraste.

Rotatorio por Cardiología Clínica

Adquirirá conocimientos teóricos, acerca del tratamiento farmacológico e indicaciones de intervención quirúrgica, etc. de los siguientes temas:

- Síndrome coronario agudo, insuficiencia cardiaca, arritmias, valvulopatías, endocarditis, miocardiopatías, cardiopatías congénitas, y patología aórtica.
- Conocimientos de electrocardiografía avanzada: lectura e interpretación de un registro ECG aislado y en el contexto clínico del paciente.

Deberá saber:

- Elaborar una historia clínica y un informe de alta.
- Realizar una exploración física cardiovascular.
- Interpretar razonadamente un registro electrocardiográfico.
- Interpretar una radiografía tórax.
- Practicar técnicas de resucitación vital básica y avanzada.

En el último año de residencia deberá:

- Priorizar el empleo de procedimientos diagnósticos en la práctica clínica.
- Integrarse en unidades de insuficiencia cardiaca, trasplante cardiaco.
- Aplicar con criterio de estrategias de prevención cardiovascular.

- Gestionar clínica por procesos.
- Tomar decisiones sobre las pautas de diagnóstico y tratamiento del paciente con cardiopatía.

Rotatorio por Técnicas no invasivas de Diagnóstico: Holter, Ergometría, Ecocardiografía, Cardio-RM

Adquirirá conocimientos teóricos de los siguientes temas:

- Bases de la ecocardiografía en modo M, bidimensional, 3D, del Doppler cardíaco y del *strain* miocárdico. La aplicación de la ecocardiografía transtorácica en la cardiopatía isquémica, valvulopatías, miocardiopatías, cardiopatías congénitas, pericardiopatías, arteriopatía de grandes troncos y otros. Técnica, indicaciones e interpretación de resultados en ecocardiografía de estrés con dobutamina. Ecocardiografía transesofágica 2D y 3D y en el intervencionismo estructural percutáneo (cierre de comunicación interauricular, FOP, valvuloplastia mitral percutánea, etc).
- Bases, fundamentos, indicaciones y complicaciones de la ergometría.
- Indicaciones de las técnicas de gammagrafía cardíaca.
- Indicaciones de un registro de *Holter*.
- Indicaciones de RM cardíaca y TC de coronarias.

Obtendrá la habilidad y la capacidad para poder:

- Realizar un estudio de ecocardiografía transtorácica y Doppler convencional, de *strain* miocárdico 2D mediante *speckle-tracking*, de ecocardiografía transesofágica y de estrés, analizar los resultados y emitir un informe.

- Realizar e interpretar una prueba de esfuerzo convencional y con isótopos.
- Interpretar un registro ambulatorio de electrocardiograma (*Holter*).
- Interpretar otras técnicas de imagen: RM y TAC.

Rotatorio por Unidad de Hemodinámica

Adquirirá conocimientos teóricos de los siguientes temas:

- Indicaciones y complicaciones del cateterismo cardiaco izquierdo y derecho.
- Indicaciones, complicaciones y técnicas de coronariografía, ventriculografía y arteriografía de grandes vasos.
- Interpretación de estudios de cateterismo y angiografía.
- Indicaciones y complicaciones del intervencionismo percutáneo.
- Interpretación de técnicas de ecografía intravascular.

Alcanzará la habilidad suficiente para poder:

- Realizar un cateterismo cardiaco derecho e izquierdo y una coronariografía.
- Interpretar correctamente un estudio hemodinámico.
- Poder colaborar en la realización de un eco intracoronario.
- Colaborar en la realización de una angioplastia coronaria, implante de stent y valvuloplastia.

Rotatorio por Unidad de Arritmias

Adquirirá conocimientos teóricos de los siguientes temas:

- Fundamentos de la electrofisiología cardiaca.

- Indicaciones y técnicas de estudios de electrofisiología.
- Indicaciones, resultados, complicaciones y técnicas de ablación por radiofrecuencia, implante de marcapasos permanentes uni, bi y tricamerales, de desfibrilador automático y de desfibrilador automático con estimulación tricameral.
- Realizar el seguimiento presencial y remoto de los pacientes portadores de dispositivos anti-bradicardia o anti-taquicardia, así como de *Holter* subcutáneo.

Deberá conseguir la habilidad suficiente y el nivel de capacitación adecuado para poder:

- Realizar una cardioversión eléctrica.
- Colaborar en la realización e interpretación de un estudio electrofisiológico.
- Colaborar en el tratamiento de ablación por radiofrecuencia.
- Implantar marcapasos provisionales y permanentes y *Holter* subcutáneo.
- Colaborar en el implante de un desfibrilador automático.

Rotatorio por Reanimación/Cirugía Cardíaca

Adquirirá conocimientos teóricos de los siguientes temas específicos:

- Técnicas de cirugía cardíaca.
- Circulación extracorpórea.
- Control intraoperatorio. Resultados y complicaciones.
- Postoperatorio, cuidados, controles y complicaciones.

- Escalas de riesgo en cirugía cardiaca y no cardiaca.

Deberá alcanzar la capacidad para atender supervisado el postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía cardiaca.

Rotatorio por UCI y Unidad Coronaria

Deberá obtener los conocimientos teóricos de los siguientes temas:

- Conocimiento de la etiología, fisiopatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo, de la insuficiencia cardiaca y de las arritmias cardiacas malignas.
- Bases de la cardioversión/desfibrilación eléctrica, indicaciones, resultados, riesgos y complicaciones.
- Indicaciones de la cateterización de una vía venosa central o arterial, las técnicas, complicaciones e interpretación de la información obtenida.
- Conocimientos teóricos sobre el taponamiento cardiaco agudo y crónico y sobre las indicaciones de la pericardiocentesis, su valor diagnóstico/ terapéutico, técnicas, riesgos y complicaciones.
- Indicaciones, técnicas, riesgos y complicaciones de la estimulación temporal con marcapasos externo y/o endovenoso.

El médico residente deberá saber:

- Practicar una cardioversión eléctrica.
- Practicar correctamente técnicas de resucitación vital básica y avanzada.
- Realizar una desfibrilación eléctrica.

- Practicar y/o ayudar en la realización de una pericardiocentesis diagnóstica y terapéutica.
- Efectuar una punción venosa central y arterial.

Rotatorio por Trasplante Cardíaco

Debe adquirir conocimientos teóricos, de los siguientes temas:

- Indicaciones y contraindicaciones del trasplante cardíaco
- Conocimiento de la fisiopatología, evolución, complicaciones y pronóstico del trasplante cardíaco.
- Conocimientos de los principales mecanismos de rechazo y su tratamiento. Correlación con las muestras obtenidas para Anatomía Patológica (biopsia endomiocárdica y corazón obtenido de necropsia)
- Conocimiento de los distintos tratamientos inmunosupresores empleados en el trasplante cardíaco.

Deberá saber:

- Asistir enfermos con insuficiencia cardíaca en fase de pre-trasplante.
- Manejo terapéutico y solicitud de pruebas diagnósticas pre-trasplante
- Asistencia de enfermos en el post-trasplante inmediato.
- Asistencia de enfermos hospitalizados y seguimiento ambulatorio post-trasplante.
- Manejo del tratamiento inmunosupresor, rechazo e infecciones oportunistas.

Rotatorio por Cardiología Pediátrica

En el último año de rotación debe completar sus conocimientos de los siguientes temas:

- Conocimiento de las cardiopatías congénitas más frecuentes.
- Conocimiento de las cardiopatías congénitas en el adulto.
- Métodos de estudio y diagnóstico de las cardiopatías congénitas.

Al finalizar el período de las rotaciones correspondientes el médico residente debe saber:

- Conocer las cardiopatías congénitas del adulto y las bases diagnóstico/terapéuticas de las mismas.
- Diagnosticar y orientar las cardiopatías congénitas en edad pediátrica.

3. Actividad asistencial ordinaria y de guardias del Servicio de Cardiología

Funciones en la Planta de Hospitalización

En un área sanitaria el Servicio de Cardiología debe encargarse de efectuar las acciones encaminadas a la promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y educación para la salud. La cardiología clínica sigue siendo el pilar básico de la especialidad. El gran desarrollo de las técnicas diagnósticas hace más necesario recalcar su importancia, porque la decisión final del cardiólogo debe ser consecuencia de la integración de toda la información recibida a través tanto de la clínica como de las técnicas diagnósticas.

En nuestro Hospital, en la planta de hospitalización el cardiólogo es responsable de la asistencia de los pacientes ingresados por urgencias o de forma programada, elaborando de forma las historias clínicas (antecedentes patológicos familiares y personales, enfermedad actual, exploración física, análisis de exploraciones realizadas en urgencias, planteamiento de juicio diagnóstico inicial), solicitando las exploraciones complementarias que se realizarán en los Servicios Centrales y programando las que practicará el mismo en la planta de técnicas diagnósticas no invasivas u otros compañeros del Servicio en las Unidades de Hemodinámica o de Arritmias. Además, escribe la evolución, el tratamiento para farmacia, y notifica al personal de enfermería de los estudios diagnósticos solicitados y cambios en el régimen terapéutico. Por otra parte, informa de forma correcta y detallada a los familiares y al paciente sobre el proceso que le hace estar ingresado.

También es responsable de la asistencia de las urgencias cardiológicas que surjan durante la jornada laboral, tanto en la planta como en el resto del hospital, para lo que hay establecido un turno de busca.

Otras funciones relacionadas con la actividad en planta:

- La valoración de interconsultas solicitadas por los distintos Servicios del Hospital y que son asignadas consecutivamente.
- La redacción de informes clínicos y de alta hospitalaria con la explicación detallada del tratamiento y consejos higiénico-dietéticos.
- La realización de propuestas de traslado a otros Centros Hospitalarios de referencia (para cirugía cardíaca, atención de pacientes con procesos crónicos, etc.).
- La participación en las Sesiones Clínicas del Servicio.

Funciones en el Área de Técnicas Diagnósticas No Invasivas e Invasivas

De acuerdo con el documento elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad, el cardiólogo debe estar formado para la realización de una serie de pruebas diagnósticas. La organización de nuestro Servicio permite que todos los cardiólogos asignados a la sala de hospitalización puedan realizar sus propias técnicas diagnósticas no invasivas entre las que la ecocardiografía y la prueba de esfuerzo con sus distintas variantes, son las más representativas por la posibilidad que ofrecen de valorar una gran diversidad de cardiopatías.

La ecocardiografía es en la actualidad la exploración complementaria de elección para el estudio de la anatomía y función cardíaca. Por definición, el “Laboratorio de Ecocardiografía” de nuestro Servicio, se considera de nivel avanzado ya que además del estudio convencional transtorácico, se realiza strain miocárdico con técnica speckle tracking, ecocardiografía transesofágica (4D) y de estrés de forma reglada. Existe un protocolo de actuación conjunta con otros Servicios para la creación de una Unidad Multimodal de Imagen Cardíaca (Anexo 3). El tapiz rodante es el método de esfuerzo más ampliamente utilizado ya que es un ejercicio más fisiológico. Aunque es la prueba más utilizada para el cribado de la cardiopatía isquémica, presenta limitaciones, por lo que se ha hecho necesario utilizar otros con mayor rendimiento diagnóstico. Estas pruebas se basan en asociar una determinada técnica de imagen (ultrasónica o isotópica) a una situación de sobrecarga (ejercicio, fármacos).

Además de estas dos exploraciones principales también realizamos: monitorización ambulatoria del ECG (*Holter*), test de mesa basculante..

En el terreno de las exploraciones diagnósticas invasivas, nuestro Servicio cuenta con una Unidad de Hemodinámica desde el año 2000, a la que están adscritos 2 cardiólogos y Unidad de Arritmias con 3 cardiólogos. En ambas, se efectúan los procedimientos diagnósticos y terapéuticos solicitados desde el propio Servicio y de forma puntual, por otros hospitales

Funciones en Consultas Externas y Centro de Especialidades

Aunque la atención integral de los cardiopatas por los mismos profesionales que atienden la hospitalización ha convertido al C. EE. de Monteolivete en una prolongación de las Consultas Externas tradicionales, existen situaciones que todavía deben ser atendidas en las consultas propias del hospital, como son:

- Control de Marcapasos, desfibriladores automáticos, sistemas de resincronización cardíaca y *Holter* subcutáneo: los marcapasos que se implantan por la Unidad de Arritmias precisan ser controlados por facultativos conocedores de los programadores diseñados por las firmas de electromedicina.

- Control especial de pacientes hospitalizados previamente en nuestro Servicio y que mantiene una situación clínica poco estable o están pendientes de actuaciones especiales tanto en nuestro Hospital, como en el Hospital terciario de referencia (cirugía cardíaca).

- Interconsultas del propio hospital y del Centro de Especialidades de Monteolivete.

En el Centro de Especialidades se atienden los pacientes remitidos desde Atención Primaria en los que se sospecha patología cardíaca y se continúa el seguimiento clínico de aquellos otros que han estado

ingresados en nuestro Servicio. Además, se atienden consultas telefónicas realizadas por los Médicos de Atención Primaria y se responden a través del programa informático Orión, consultas no presenciales.

Funciones en relación con Otros Servicios

Hay una serie de servicios que están muy interrelacionados con el de cardiología ya sea desde el punto de vista de apoyo diagnóstico como terapéutico.

1. Medicina Nuclear. Donde se realizan los estudios de cardiología nuclear.

2. Radiodiagnóstico. Cardio-RM y TAC de coronarias.

3. Medicina Intensiva. Mediante la realización de ecocardiograma o estudio hemodinámico en los pacientes que nos lo soliciten. Traslado de aquellos que se inestabilicen en planta de hospitalización, así como recomendación del ingreso en la Unidad de enfermos críticos cardiológicos valorados en el Servicio de Urgencias.

4. Cirugía vascular. Valoración como parte del protocolo prequirúrgico de aquellos pacientes con patología de aorta torácica y/o abdominal y antecedente de cardiopatía isquémica. Evaluación por su parte, de las complicaciones vasculares mayores que se presentan en el contexto de los cateterismos cardíacos.

5. Pediatría. Al no existir una Unidad específica de Cardiología pediátrica, la orientación diagnóstica de las cardiopatías congénitas las realiza nuestro Servicio.

6. Nefrología. Nuestra colaboración es especialmente relevante en la valoración de los pacientes en lista de espera para trasplante renal. Son enfermos con múltiples factores de riesgo cardiovascular en los que

interesa descartar, mediante las oportunas exploraciones complementarias, la presencia de cardiopatía que pudiera contraindicar la intervención.

7. Rehabilitación. Los programas de rehabilitación cardíaca (PRC) son sistemas de actuación multifactorial. Su indicación fundamental es la cardiopatía isquémica en sus diferentes facetas, pero es ampliable a todo tipo de enfermedades cardiovasculares. En la actualidad, un adjunto del Servicio se dedica a la Rehabilitación cardíaca en jornada de tarde.

7. Servicio de Hematología. Para el control de los pacientes que precisan anticoagulación oral indefinida con fármacos anti vitamina K.

8. Otros servicios, como el de Oncología (realización de ecocardiograma previo a la administración de tratamiento quimioterápico) y el de Neumología (es frecuente la coexistencia de patología respiratoria y cardiológica en un mismo enfermo), también precisan en ocasiones nuestra colaboración.

Por último, cabe citar la relación con otros Hospitales y Unidades:

1. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, de referencia para Cirugía Cardíaca y en el que se realizan las rotaciones de residentes por trasplante cardíaco y cardiología pediátrica.

2. Hospital General de Valencia en el que se realizan las rotaciones de residentes por Unidad Coronaria y por Reanimación.

3. Hospital de crónicos y/o larga estancia. Unidad de Hospitalización domiciliaria y Unidad Médica de Corta Estancia (UMCE).

Funciones durante las Guardias de Especialidad

Desde 1997, existe en nuestro Hospital atención continuada en cardiología: guardias de presencia física. Durante las mismas se efectúan

funciones tanto asistenciales como docentes, ya que se realizan con un MIR de Cardiología a partir del 2º año.

Las funciones asistenciales consisten básicamente en atender aquellas demandas urgentes que realicen los enfermos ingresados tanto en el Servicio de Cardiología como en cualquier otro Servicio del Hospital que nos solicite colaboración (con especial mención al de Medicina Intensiva que tiene adscrita la Unidad Coronaria en nuestro Hospital) y en valorar a los pacientes que acuden al Servicio de Urgencias en los que se sospeche una patología cardíaca que precisa atención especializada. La capacidad para la realización de exploraciones complementarias específicas (ecocardiografía) es un aspecto fundamental para la existencia de guardias de presencia física. La función docente se engloba dentro de las actividades docentes propias del Servicio de Cardiología.

4. Actividades Docentes propias del Servicio de Cardiología

“Toda la estructura asistencial del sistema sanitario debe estar en disposición de ser utilizada para la docencia pregraduada, postgraduada y continuada de los profesionales” (Ley General de Sanidad de 1986).

En el Hospital Universitario Dr. Peset se imparte docencia pregraduada desde hace varios años, tras la publicación del Convenio entre la Conselleria de Sanidad y la Universitat de Valencia para la utilización de los hospitales públicos en la docencia de la Medicina. Dos integrantes de nuestro Servicio (Dr. Romero y Dr. Roldán) son profesores asociados asistenciales de Cardiología y, junto a ellos, la mayor parte de adjuntos colaboran en la docencia práctica siendo considerados como Colaboradores Docentes del Departamento de Medicina.

Nuestro Servicio está acreditado para la docencia post-graduada con programa MIR desde el año 1993. En este período se ha fomentado la actividad científica con la publicación de artículos en revistas de la especialidad, la presentación de comunicaciones en congresos internacionales, nacionales y locales y facilitado la asistencia a cursos de actualización de interés para la formación de los Residentes. Además, en los últimos años y ante la demanda de los Residentes se ha conseguido adelantar la realización de Guardias de Especialidad de acuerdo con lo establecido en el Plan Docente de Cardiología con lo que supone de aprendizaje específico. Se ha aumentado el número de tutores (Dra. Cabadés, Dr. Aguar, Dr. Ferrando, Dra. Salím y Dr. Roldán) para ofrecer una atención más eficaz.

La organización y los objetivos docentes a alcanzar son los siguientes:

1. ORGANIZACIÓN:

- a. Cinco tutores.
- b. Cada tutor tutela a 2 residentes (del mismo año) durante los 5 años de formación.
- c. No obstante, cada residente tiene acceso a cualquiera de los tutores. Esta distribución entendemos que fomenta la colaboración y facilita la tutoría y el apoyo en los temas de investigación.
- d. Se establece al menos una reunión mensual con los residentes (el último viernes de cada mes) en la que se aborden los temas de interés y planteen problemas puntuales o disfunciones del plan formativo.

2. OBJETIVOS DOCENTES:

- a. Facilitar la realización de tesis doctorales con el objetivo ideal de “1 residente, 1 tesis”.
- b. Fomentar y colaborar en publicaciones en las revistas de la especialidad.
- c. Comunicaciones a Congresos de la Especialidad tanto nacionales como internacionales. Este objetivo se establece como una obligación.
- d. Asistencia a Cursos de Actualización o de carácter práctico en relación con el rotatorio concreto que esté efectuando el Residente.
- e. Realización de un curso de estadística que se iniciará de R1-R2, recomendándose el Curso de Fundamentos de Diseños de Estadística de la UAB. Se marca el objetivo de obtener la Diplomatura (2 años).
- f. Rotatorios por Centros de referencia situados en el extranjero (en los últimos años se han realizado en Londres, Cleveland y Nueva York, etc).
- g. Ampliar el acceso a publicaciones a través de internet.
- h. Facilitar el contacto con la Unidad de Investigación Básica del Hospital (ubicada en el edificio de Consultas Externas).
- i. Elaborar e impartir sesiones en el servicio con los estándares especificados en el Anexo 2.

PRINCIPALES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN LA ACTUALIDAD

“Las actividades de investigación habrán de ser fomentadas en todo el sistema sanitario como elemento fundamental para el progreso del mismo” (Ley General de Sanidad). La investigación permite crear el marco crítico y científico necesario para mantener la calidad óptima de la asistencia, formar buenos especialistas y promover el progreso de la medicina en nuestro medio. El/La cardiólogo/a debe impulsar, desarrollar y colaborar en la investigación, ya sea clínica, experimental o epidemiológica.

La función investigadora en los últimos años del Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Dr. Peset, ha servido para culminar e iniciar tesis doctorales, participar con comunicaciones orales y/o posters en congresos internacionales, nacionales y locales y realizar publicaciones de artículo originales y de casos clínicos en revistas de la especialidad. Además, de forma global, el servicio ha participado y participa en diversos Ensayos Clínicos Multicéntricos en Fase III.

Las Principales Líneas de Investigación se resumen en los siguientes temas:

- "Parámetros ecocardiográficos de rigidez aórtica como predictores de isquemia miocárdica silente en diabetes tipo 2" (en colaboración con el servicio de Endocrinología).
- "Utilidad de la N-Acetilcisteína y Trimetazidina en la prevención de la nefropatía por contraste en pacientes sometidos a coronariografía".
- "Registro prospectivo de pacientes ingresados con diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo para evaluar su manejo hospitalario y evolución tras el alta (PROSSCA)".

- “Registro AFINVA: registro de corte transversal sobre prevalencia de fibrilación auricular, comorbilidades de los pacientes, así como su manejo”.
- “Aplicación de un enfoque integrado por las nuevas técnicas ecocardiográficas y biomarcadores serológicos, para la detección precoz de cardiotoxicidad en relación con quimioterapia” (en colaboración con el servicio de Oncología).
- “Registro prospectivo para el estudio del *strain* ventricular mediante ecocardiografía *speckle tracking* bidimensional en personas sanas y en diferentes tipos de cardiopatía”.
- “Mecanismo y significado clínico de la insuficiencia mitral funcional en la fibrilación auricular aislada. Estudio de la anatomía y función de la aurícula izquierda incluyendo ecocardiografía 2D *speckle tracking*”.
- “Estudio mediante ecocardiografía 2D *speckle tracking* de la mecánica y función cardíaca tras cirugía bariátrica de la obesidad”.
- “Registro multicéntrico de Insuficiencia Cardíaca Ambulatoria de la Comunidad Valenciana (RICA-CV). Proyecto del Grupo de Estudio de Insuficiencia Cardíaca (Grupo GEISER)”.
- Análisis de la evolución clínica en función del tratamiento de la estenosis aórtica grave.
- Estudio del ventrículo derecho en sujetos sin patología cardíaca y en distintas cardiopatías.

5. Actividades Docentes promovidas por la Comisión de Docencia

Cursos generales de asistencia obligatoria para todos los residentes de primer año, organizado por Comisión de Docencia del propio Hospital:

PLAN TRANSVERSAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR PESET

La Comisión de Docencia del Hospital Dr. Peset, promueve la realización de cursos de formación genérica con carácter obligatorio para los especialistas en formación motivada por varias razones:

1.- Completar la formación de cara a su actividad asistencial como especialistas.

2.- Ofrecer las herramientas para poder manejarse en otras facetas profesionales de los especialistas, más allá de las puramente asistenciales, y en concreto para las actividades docentes e investigadoras.

3.- Responder a las exigencias de los programas formativos actuales que incluyen contenidos genéricos de formación además de los específicos de cada especialidad.

4.- Involucrar al personal facultativo del Hospital en la formación de los residentes en aspectos distintos de la actividad asistencial

El **carácter de obligatoriedad** es general, aunque según los cursos y las peculiaridades de algunas especialidades o la formación previa de los residentes, algunos cursos pueden ser voluntarios. Dentro de los obligatorios podrán estar exentos aquellos residentes que acrediten haber realizado con anterioridad algún curso homologado, de duración y contenido análogo. Para superar los cursos será necesario la asistencia y una evaluación que documente conocer los temas impartidos.

En caso de no superar el curso por imposibilidad justificada de la asistencia o por evaluación negativa se establecerá una forma de recuperación de entre dos posibles: o bien asistir a la convocatoria del año siguiente, o bien realizar algún trabajo de recuperación que interrelacione el temario y la propia especialidad del residente. La forma de recuperación

se decidirá entre el responsable del curso y los demás responsables docentes.

Debido al carácter obligatorio se establecerá un horario dentro del horario laboral ordinario, procurando que ocupen en la mayoría de los casos una parte al inicio de la mañana para permitir seguir la mayor parte del tiempo en los puestos de trabajo habitual, y se repartirá a lo largo del año para distorsionar lo menos posible su actividad en los Servicios correspondientes.

Con el ánimo de que el esfuerzo de programar esta actividad y el de impartirla por los profesores, sea satisfactorio, provechoso y estimulante, a continuación se describe estos cursos.

El programa general más desarrollado, está disponible en la web del Hospital en el **Área del Residente** dentro de la Comisión de Docencia:

- Curso de Soporte Vital Básico y Avanzado.
- Curso de Reanimación Cardio-Pulmonar.
- Curso de electrocardiografía
- Curso de Riesgos laborales.
- Curso de habilidades para la comunicación
- Curso de Protección Radiológica.
- Curso de Bioética.
- Curso de Urgencias Médico-Quirúrgico.
- Metodología básica de la investigación.
- Búsquedas bibliográficas

6. Sistema de evaluación formativa

Evaluar no consiste en aplicar métodos individuales para medir el desempeño, lo que importa es diseñar un proyecto educativo integral basado en competencias, siendo la evaluación el motor del aprendizaje, la garantía de seguridad del paciente y, en definitiva, un acto moral. Requiere obtener información cualitativa del desempeño, lo que implica un juicio profesional y un consenso de expertos. El desempeño se evalúa en situación real y no simulada. Los métodos se basan en la observación, la autoevaluación, la supervisión y la actividad asistencial, deben promover la evaluación formativa y ser de fácil aplicación. No hay buenos o malos métodos, ya que cualquiera de ellos, usado con rigor, puede ser de utilidad. Lo que realmente importa es dar sentido a las acciones formativas, integrando un plan de evaluación como parte del proceso formativo (Educ Med. 2016;17(4):130-139). Lectura recomendada.

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final.

Evaluación formativa

1. La evaluación formativa es consustancial al carácter progresivo del sistema de residencia ya que efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación. Permite evaluar el progreso en el aprendizaje del residente, mide la competencia adquirida en relación con los objetivos establecidos en el Programa de Formación de la correspondiente especialidad e identifica las áreas y competencias susceptibles de mejora, aportando sugerencias específicas para corregirlas.

2. Los instrumentos de la evaluación formativa son, entre otros:

a) Evaluación de los residentes al final de cada rotación por el facultativo responsable de cada una de las secciones y por el tutor. Después de cada rotación se rellena una Ficha de Evaluación por el médico responsable de esa rotación y por el tutor, y se enviará a la Comisión de Docencia al finalizar la misma.

Los períodos dentro del propio servicio se evalúan como una rotación.

La escala de valoración, de 0 a 10, es la siguiente:

- a) **1-2: Muy insuficiente.** Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben indicarse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
- b) **3-4: insuficiente.** No alcanza los objetivos de la rotación, pero podrían alcanzarse en un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir duración del periodo complementario.
- c) **5: Suficiente.** Alcanza los objetivos de la rotación.
- d) **6-7: Bueno.** Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en alguno de ellos.
- e) **8-9: Muy bueno.** Domina todos los objetivos de la rotación.
- f) **10: Excelente.** Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Los aspectos valorados 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
- Relación paciente / familia
- Relaciones con el equipo de trabajo

b) Entrevistas periódicas tutor y residente, de carácter no estructurado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. Estas entrevistas, (al menos cuatro por cada año formativo), se realizarán en momentos adecuados para valorar los avances y déficits de la formación.

c) La memoria o el libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente.

Evaluación anual

La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. Los términos de evaluación son los siguientes:

- a) Positiva (≥ 5): Cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. En caso de ser favorable, el Residente pasa de año o finaliza su período de formación, según corresponda
- b) Negativa (< 5): Cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables en determinados supuestos previstos en los apartados 1 y 2 del artículo 22 del real decreto 183/2008. No serán recuperables en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho artículo.

La evaluación anual es responsabilidad del tutor que deberá realizar un informe de acuerdo con el formato y los criterios definidos por el Ministerio de Sanidad y adaptados por la Comisión de Docencia.

Finalizado el año de formación se reunirá el Comité Evaluador al que el tutor aportará los informes de evaluación formativa y anual y que serán la base con la que se elaborará el informe de Evaluación Anual, por parte del Comité. Este informe será remitido al Ministerio de Sanidad correspondiente.

Evaluación final

Al concluir el periodo formativo de residencia, el Comité Evaluador elaborará un informe que se remitirá al Ministerio de Sanidad correspondiente.

Dicha evaluación tendrá un apartado cualitativo puntuado de 0 a 10 y otro cuantitativo con las siguientes categorías:

- a) Negativa (< 5).
- b) Positiva (5 – 7,5).
- c) Positiva destacado (> 7,5)

7. Consideraciones finales

- Esta guía sirve de referencia para la realización de los “Planes de formación individual (PFI) de los Residentes” que serán entregados por los tutores a cada especialista en formación al inicio de cada año lectivo y se notificarán a la Comisión de Docencia por escrito.
- El documento está sujeto a revisión y actualización periódica.

ANEXO 1. Cronograma de rotatorios por año y residente.

R1

	MAYO	JUNIO	JUL/AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
A	SALA	SALA	RX	ENDO	M. INT	M. INT	M. INT	NEUMO	NEUMO	NEFRO	NEFRO
B	SALA	SALA	RX	NEUMO	NEUM	ENDO	NEFRO	NEFRO	M. INT	M. INT	M. INT

R2

	MAYO	JUNIO	JUL/AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	
A	SALA CARDIOLOGÍA							HOLTER + ERGO + MP		ECOCARDIO		
B	SALA CARDIOLOGÍA							ECOCARDIO				

R3

	MAYO	JUNIO	JUL/AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
A	ECOCARDIO						CRM	HEMODINAMICA			
B	ECOCARDIO			CRM	HOLTER+ ERGO+MP			UCIp	UCIp	U.CORO	U.CORO

R4

	MAYO	JUNIO	JUL/AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
A	HEMODINÁMICA		UCIp	UCIp	U. CORO	U. CORO	REA	TX	ELECTROFISIOLOGÍA		
B	REA	TX	HEMODINÁMICA						PEDIATRÍA		

R5

	MAYO	JUNIO	JUL/AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO
A	ELECTROFISIOLOGÍA			PEDIATRÍA			LIBRE			SALA	SALA	SALA
B	SALA	ELECTROFISIOLOGÍA					LIBRE			SALA	SALA	

ANEXO 2

Procedimientos de las sesiones del Servicio de Cardiología

HOSPITAL UNIVERSITARI DR. PESET

I. OBJETIVOS

II. METODOLOGÍA

- II.A. CASOS CLÍNICOS
 - II.B. SESIONES TEÓRICAS
 - II.C. PROGRAMACIÓN ANUAL
-

III. DÍAS Y HORA

IV. ARCHIVO DE LAS SESIONES

V. REVISIONES DEL PROCEDIMIENTO

Dentro de la actividad docente y de formación continuada del Servicio, las sesiones constituyen una parte fundamental. En este documento, el término general de *sesiones* engloba a dos grupos: uno práctico constituido por los casos clínicos y otro más teórico en el que se incluyen las revisiones bibliográficas, monográficas, de la medicina basada en la evidencia y aquellas sobre guías de práctica clínica.

La presentación de casos clínicos contribuye a consensuar soluciones en casos difíciles y aumentar la información sobre determinados enfermos ingresados en el Servicio. Las revisiones teóricas permiten identificar la potencia y las deficiencias de las publicaciones científicas, encontrar las de buena calidad y que son útiles en cada situación clínica, reconocer las fiables, tomar decisiones basadas en la evidencia científica y examinar el valor de los resultados en nuestra especialidad.

Dado su carácter formativo se recomienda la asistencia a las mismas de todo el personal médico del Servicio y se considera obligatoria la de los residentes.

I. OBJETIVOS:

1. La presentación de casos clínicos prácticos.
2. La revisión desde distintos puntos de vista (fisiopatológico, diagnóstico, terapéutico, etc.) de las patologías de la especialidad.
3. La actualización de forma rigurosa de las novedades relacionadas con la cardiología.

II. METODOLOGÍA:

II.A. CASO CLÍNICO

Se incluyen casos de pacientes ingresados o atendidos en las distintas unidades del Servicio, que supongan un problema importante desde el punto de vista clínico, del diagnóstico o del tratamiento. Además, se presentarán los pacientes que vayan a ser remitidos para cirugía cardíaca. En su exposición se debe destacar lo más novedoso, lo que aporte mayor interés o sea relevante para la práctica clínica con el fin de favorecer la participación.

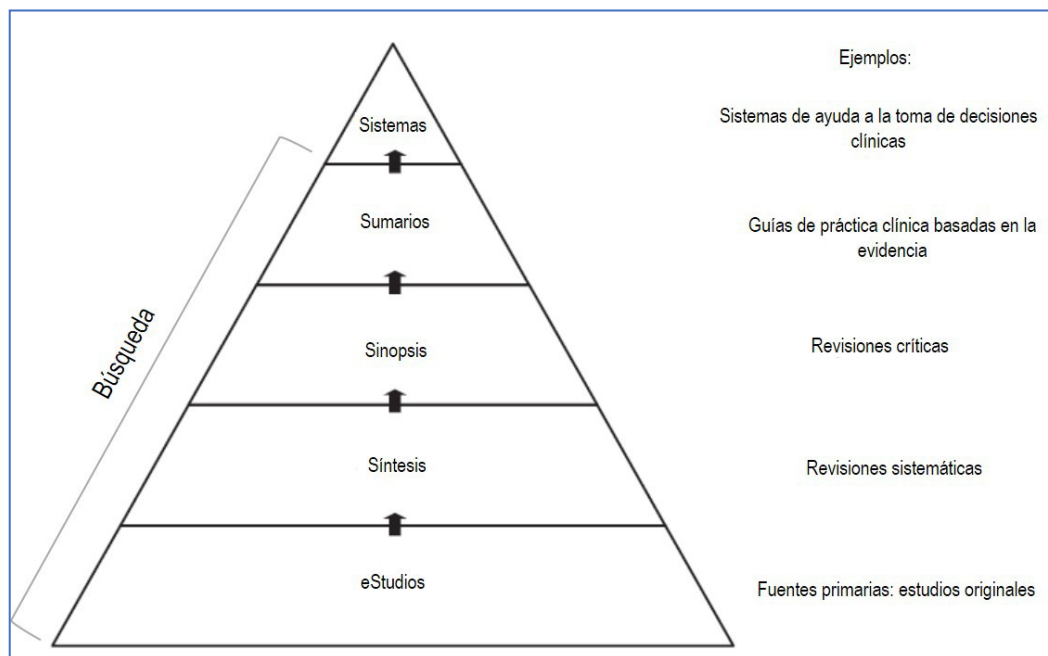
Esquema que se propone:

- Duración 20 minutos.
- Introducción (breve revisión de la patología).
- Descripción del caso.
- Exploraciones complementarias realizadas y/o previstas.
- Diagnóstico diferencial.
- Diagnóstico definitivo si se ha establecido.
- Comentarios o discusión centrados en la evidencia científica.

En el caso de los residentes, la preparación/exposición será supervisada por un/a adjunto/a de la unidad de la que proceda el paciente que se presenta.

II.B. SESIONES TEÓRICAS:

En las que se revisen por parte de cardiólogo del servicio y/o residente, un tema de actualidad de nuestra especialidad. Para encontrar la evidencia necesaria, el esquema piramidal 5S de búsqueda de la misma, comenzando por el nivel más alto posible puede servir de ayuda.



Niveles '5S' de organización de la evidencia para la investigación en salud¹.

Se prevé realizar, al menos, una mensual. Dentro de las mismas se incluyen:

- Sesiones Bibliográficas:

De artículos publicados en revistas de alto impacto de la especialidad. El método consiste en seleccionar un artículo/tema de interés y actualidad y realizar un resumen exhaustivo². En el caso de los ensayos clínicos se recomienda valorar su calidad. Una de las escalas más utilizadas para este fin es la de Jadad³ que los puntúa de 0 a 5 en función de que cumplan cada uno de los siguientes criterios:

- Si el estudio fue aleatorizado.
- Si el estudio fue doble ciego
- Si están descritas las pérdidas y retiradas.
- Si se describió y es adecuado el método para generar la secuencia de aleatorización.
- Si las condiciones de enmascaramiento son adecuadas.

	SI	NO
1. ¿Se describe el estudio como aleatorizado?		
2. ¿Se describe el estudio como doble ciego?		
3. ¿Se describen los abandonos y exclusiones del estudio?		
4. ¿Es adecuado el método de aleatorización? (*)		
5. ¿Es adecuado el método doble ciego? (*)		
Puntuación final		
(*) SI=1 / NO= (-1) Rango de puntuación: 0-5. Estudio de baja calidad: Puntuación <3		

Los ‘formatos’ que se engloban dentro de este apartado son el de las:

- Sesiones monográficas o de revisión:

Centradas en un problema clínico, diagnóstico o terapéutico concreto.

- Sesiones sobre guías de práctica clínica:

En las que informar y comentar alguna guía de práctica clínica de interés

- Sesiones sobre medicina basada en la evidencia:

En las mismas, se planteará una cuestión y los resultados que la responden (con los artículos que respaldan cada respuesta).

En general, en estas sesiones se pretende responder a todas o algunas de las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es la hipótesis que se intenta comprobar con el estudio?
- ¿Cuáles son las principales preguntas de investigación?
- ¿Cuáles son los objetivos del artículo?
- ¿Qué investigaciones se habían hecho antes sobre el tema?
- ¿Cómo contribuye este estudio a la disciplina?
- ¿Cuáles son las fuentes de información utilizadas en este artículo?
- ¿Cuáles fueron los métodos utilizados en la investigación?
- ¿Cuáles son los datos presentados como evidencia en este artículo?
- ¿Cuáles son las conclusiones principales del artículo?

Bibliografía:

1. Haynes RB. Of studies, syntheses, synopses, summaries, and systems: the "5S" evolution of information services for evidence-based health care decisions. ACP J Club. 2006 Nov-Dec;145(3):A8.
2. <http://www.redcaspe.org/>
3. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary?. Control Clin Trials. 1996;17(1):112.

II.C. PROGRAMACIÓN ANUAL

Se establecerá una programación anual (anexo) con actualización bimensual y que será expuesta en los tabloneros habilitados en el Servicio. En la misma se especificará el día de la sesión, el tipo, el autor, el tema y el adjunto que la supervisa cuando éste sea el caso. Se guardará la programación para comprobar los temas expuestos y sus ponentes.

III. DIAS Y HORA

Martes, miércoles, jueves y viernes (según la programación establecida) a las 08:30.

IV. ARCHIVO DE LAS SESIONES

Se guardarán los archivos ppt. en una carpeta habilitada en:
Aplicaciones del equipo\\omega\\compartir\\Sesiones del Servicio.

VI. REVISIONES DEL PROCEDIMIENTO

Se realizarán revisiones anuales del procedimiento.