

# Cuaderno de Prácticas Clínicas

## Asignatura: **Medicina y Cirugía Cardiocirculatorio**

foto

**Nombre del Estudiante:****Grupo:****Fecha de rotación:****Profesor Responsable de la Asignatura:** Fernando Alfonso (falf@hotmail.com)**Profesores Asociados**

Prof. Fernando Alfonso (Servicio de Cardiología, 5ª Planta)

Prof. Río Aguilar (Unidad Coronaria)

**Profesores Honorarios**

Prof. Luis Jesús Jiménez Borreguero (Imagen- pruebas no invasivas)

Prof. Fernando Rivero (Hemodinámica)

**Profesores Colaboradores Docentes**

Prof. Teresa Alvarado Casas (Hospitalización)

Prof. Teresa Bastante Valiente (Hemodinámica)

Prof. Amparo Benedicto Buendía (Imagen - pruebas no invasivas)

Prof. Alberto Cecconi Duca (Imagen - pruebas no invasivas)

Prof. Javier Cuesta Cuesta (Hemodinámica)

Prof. Nieves De Antonio Antón (**Cirugía cardiaca**)

Prof. Clemencia de Rueda Panadero (Residente Cardiología)

Prof. Del Val Martín (Hemodinámica)

Prof. María Fernández Aguirre (Residente **Cirugía cardiaca**)

Prof. Guillermo Diego Nieto (Imagen - pruebas no invasivas)

Prof. Pablo diez Villanueva (Hospitalización)

Prof. Lourdes Domínguez Arganda (Imagen - pruebas no invasivas)

Prof. Beatriz López Melgar (Imagen - pruebas no invasivas)

Prof. Pablo Martínez Vives (Imagen - pruebas no invasivas)

Prof. Emilio Monguío Santín (**Cirugía Cardiaca**)Prof. María Monteagudo (**Cirugía Cardiaca**)

Prof. Alvaro Montres (Residente Cardiología)

Prof. Guillermo Reyes Copa (**Cirugía Cardiaca**)

Prof. Antonio Rojas González (Imagen - pruebas no invasivas)

Prof. Jorge Salamanca Vilorio (Hospitalización)

Prof. Alberto Vera Sainz (Imagen - pruebas no invasivas)

**Secretaría U.A.M (e-mail)** [mariajose.serrano@uam.es](mailto:mariajose.serrano@uam.es)**Secretaría: Anunciación (e-mail)** [Car.hlpr@salud.Madrid.org](mailto:Car.hlpr@salud.Madrid.org)

Telf. 91 5 20 22 72

## Nota inicial:

•El **alumno** habrá de acudir a la **reunión de evaluación** habiendo rellenado convenientemente las hojas de este cuaderno de prácticas, con

- fotografía,
- nombre en las páginas en que se consigna que debe figurar,
- temas asignados para su desarrollo y presentación,
- actividades desarrolladas en las rotaciones, ...etc.

•La asistencia a las **clases teóricas es muy recomendable, aunque no obligatoria**. Será obligatorio para todos los estudiantes **conocer los contenidos teóricos establecidos en el programa de clases y seminarios**. Sobre estos contenidos versará el examen teórico. Tales contenidos **son independientes de la forma en que hayan sido explicados en clase por los profesores**, dado que cabe la posibilidad de que algún punto concreto no haya podido ser desarrollado en el curso de las lecciones. Por regla general la lección completa figurará en las diapositivas entregadas en PDF a los alumnos, en el Moodle de la UAM, o en la plataforma educativa [www.aulajd.com](http://www.aulajd.com).

•Es obligatoria la asistencia al **80% del total de seminarios y de las prácticas clínicas hospitalarias**. Los seminarios son esenciales para el aprovechamiento de las rotaciones en Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Se controlará la asistencia a los mismos mediante hoja de firmas.

•El alumno que no haya participado en **al menos el 80% de las actividades de orientación práctica** (seminarios y rotaciones en los servicios de Cardiología y Cirugía Cardíaca y vascular) **no será evaluable**. Las ausencias a las actividades de perfil práctico arriba aludidas, deberán **en cualquier caso justificarse documentalmente**.

•Durante las prácticas **se controlará asistencia mediante firma**. Si las firmas no coinciden grafológicamente el alumno no será evaluable.

## Objetivos de las prácticas

Las rotaciones prácticas por los servicios de **Cardiología, Cirugía Cardíaca y Vascular** persiguen que los alumnos adquieran las siguientes competencias:

### Competencias procedimentales:

- **Saber obtener sin supervisión:**
  - ✓ Historia clínica orientada a Patología Cardiovascular
  - ✓ Examen físico cardiovascular
- **Saber leer a nivel básico:**
  - ✓ ECG
  - ✓ Rx de tórax
- **Haber visto practicar por un experto:**
  - ✓ Ecocardiogramas TT y TE
  - ✓ Pruebas de esfuerzo
- **Haber visto en relación con los pacientes historiadados:**
  - ✓ Pruebas de imagen: ECOCG, TAC, RM
  - ✓ ECG
  - ✓ Rx de tórax
  - ✓ Pruebas de laboratorio pertinentes
  - ✓ Coronariografías
  - ✓ Intervencionismo percutáneo
  - ✓ Procedimientos terapéuticos en arritmias y estimulación cardíaca: cardioversiones eléctricas, implante de marcapasos, DAI o TRC y ablaciones con catéter
- **Haber visto**, al menos, una **intervención** de cirugía cardíaca y una intervención de cirugía vascular

### Competencias actitudinales:

- Comportamiento adecuado en el trato de los pacientes
- Aplicación de los conceptos de la educación sanitaria a la práctica diaria
- Contribución con el propio ejemplo a hacer una prevención primaria de las enfermedades cardíacas (no fumar, práctica de ejercicio, dieta ... etc)
- Capacidad de relación y trabajo en equipo

**Nota:** en cuanto a

- Cateterismos cardíacos y procedimientos de intervencionismo percutáneo cardiovascular
  - Implante de MMPP, DAI y TRC
  - Estudios electrofisiológicos y ablaciones con catéter
- en lugar de rotar por las unidades de Hemodinámica y Arritmias, el alumno, bajo la indicación del colaborador docente o tutor correspondiente, **acudirá a las referidas secciones del Servicio de Cardiología para ver cómo se llevan a cabo los procedimientos mencionados en este epígrafe.**

## Evaluación

### A. Examen teórico tipo test

Se hará sobre los contenidos de las clases teóricas y seminarios. Las preguntas podrán eventualmente ser sobre supuestos clínicos. Contará un **80% de la nota final**

El examen consistirá en **70 preguntas médicas y 30 quirúrgicas**, tipo elección múltiple, con una sola respuesta correcta **sobre 4 posibilidades**

Por cada 3 preguntas falladas se restará un punto (cada pregunta fallada resta 0,33 puntos)  
Las preguntas no contestadas no restarán puntos

Se darán **80 puntos a la media de los 3 mejores exámenes tras haber hecho la corrección** (preguntas acertadas- 33% de las falladas); este punto de corte se aplicará en la convocatoria ordinaria y extraordinaria; si la media fuera inferior al 83% el valor que se tomará para llevar a cabo la ponderación será de 83.

El aprobado será el **50% (es decir 40 puntos de los 80 otorgados a esta prueba)**

Se dispondrá de **115 minutos para contestar las 100 preguntas más las 5 de reserva (105 más 10 minutos para comprobar la cumplimentación de las hojas de lectura óptica** que sirven para la corrección del examen).

Deberán acudir al examen con **lápiz y goma de borrar** para evitar errores de lectura óptica con las correcciones

En el **examen extraordinario** que será en junio, el punto de corte se establece de acuerdo al examen de la convocatoria ordinaria, dado que este valor representa el nivel del curso a evaluar

**Nota:** Habrá 5 preguntas 'reserva' por si se anula algunas de las 100 preguntas del examen.

#### Nota:

En el acto del examen teórico se dará a conocer la fecha programada de revisión de examen. Al finalizar el examen teórico los alumnos entregarán la plantilla con sus respuestas, en la que deben figurar los datos de identificación que se les solicitan. El cuaderno con las preguntas del examen se lo podrán llevar. Se publicará la plantilla de respuestas correctas una vez terminado el examen en un plazo máximo de 3 días, de modo que los alumnos puedan repasar sus contestaciones y seleccionar las preguntas en las que les queda alguna duda. Se publicarán las notas de forma anónima (con el número de DNI/pasaporte). Los alumnos que no estén conformes con su evaluación o con el diseño de alguna de las preguntas del examen podrán solicitar acudir a la revisión del examen enviando un email a la Secretaría encargada de la asignatura ([virginia.navas@uam.es](mailto:virginia.navas@uam.es)). El plazo para solicitar acudir a la revisión se cerrará el día anterior e la misma a las 12 AM. Los alumnos tienen derecho solicitar a la Secretaría una copia de su plantilla con las respuestas. El profesor responsable de la asignatura fijará una fecha de revisión de examen que podrá ser presencial u on-line

### B. Evaluación de competencias

El **20% restante de la nota final será la valoración (entre 0 y 20) del aprovechamiento de la rotación y de la evaluación continuada de los trabajos tutorizados y de la adquisición de competencias**, de acuerdo a los objetivos pre-especificados. Esta evaluación se realizará

- por los tutores y colaboradores docentes con quienes se rota
- por los profesores (Titulares y/o Asociados) con quienes se habrán de reunir para otorgar la calificación final

El aprobado (apto) será obtener **al menos 10 puntos**

## Evaluación (continuación)

### Puntos importantes acerca de la calificación final

- **Calificación final: (puntos examen test + puntos evaluación continuada)/10**
- Será **necesario estar apto en ambas** valoraciones
- La valoración de la rotación y la evaluación de los trabajos tutorizados **podrá compensar puntuaciones de test no aptas solo si éstas son  $\geq 36$**  (equivalente a 4.5 en la escala de 0-10)
- Si la valoración del **aprovechamiento de la rotación y la evaluación de competencias** es **no apta (puntuación  $\leq 9/20$ ) deberán repetir el curso** independientemente del test cuya nota **no se guardaría** para el año siguiente aunque hubieran aprobado, es decir deberán examinarse de nuevo.
- El examen tipo test será recuperable en la convocatoria extraordinaria
- La **valoración del aprovechamiento de la rotación y de la evaluación continuada no es recuperable;** habrán de repetir el curso
- Si se **suspende el test y se aprueban las competencias prácticas**, se guardará la nota de éstas para la siguiente convocatoria

### Evaluación continuada

Realizada durante la rotación por Cardiología y Cirugía Cardiovascular sobre la base de las prácticas y de los trabajos tutorizados

- Se valorará objetivamente (**de 0 a 10 puntos**) la consecución de las competencias requeridas por parte de los supervisores clínicos y de los profesores de la asignatura y en la reunión final de todo el grupo de prácticas con los profesores responsables de la asignatura. Los puntos a valorar serán
  - ✓ Asistencia y puntualidad (máximo 2 puntos)
  - ✓ Comportamiento e interés (máximo 1 punto)
  - ✓ Historias clínicas (máximo 3 puntos)
  - ✓ Casos clínicos y examen de competencias (máximo 3 puntos)
- Asistencia a una guardia (máximo 1 punto): se propone hacer 1 guardia en horario de 16:00 a 21:00 en días de diario, o bien en sábados, domingos o festivos en horario de 10:00 a 14:00; **las guardias son parte de la formación práctica del alumno** (eventualmente podría plantearse hacer alguna guardia más para compensar alguna falta de asistencia a alguna práctica)
- Se valorará (**de 0 a 10 puntos**) la capacidad del alumno para
  - ✓ obtener y elaborar información sobre temas de la asignatura
  - ✓ exponer alguno de estos temas ante todo el grupo de prácticas
  - ✓ discutir estos temas en grupo a lo largo de la reunión antes aludida de unas 4 horas de duración. La valoración será llevada a cabo por profesores Titulares y/o Asociados de la manera siguiente:
    - Temas escritos (hasta 3 puntos)
    - Presentación y discusión sobre estos temas escritos (hasta 7 puntos)

Además del conocimiento, se valorarán otros aspectos de la formación del alumno como su capacidad para obtener y elaborar información científica, exponer temas o liderar las discusiones en grupo. La puntuación obtenida en esta evaluación también se considerará para la convocatoria extraordinaria.

## Actividades prácticas

- Las actividades prácticas se desarrollarán
  - ✓ Los días indicados en el Damero (2-3 por semana) **en un horario de 08:00-15:00 horas, no permitiéndose llegar al servicio más tarde de las 08h:16m ni abandonarlo antes de las 14h30m para que se pueda considerar la asistencia completa**
  - ✓ en grupos de menos de 9 alumnos
  - ✓ bajo la supervisión y dirección de un **tutor** que será un **médico de plantilla** de los servicios de **cardiología, cirugía cardíaca o cirugía vascular**, habitualmente, pero no siempre, profesor asociado, honorario, o clínico colaborador docente
- Habrá una **calificación de 0-10 puntos** de toda esta actividad
- La reunión final de examen de competencias y de revisión de trabajos tutorizados
  - ✓ tendrá una duración de 4 horas
  - ✓ se celebrará **el último día de la rotación** (por la mañana) o en algún caso en que no haya sido posible hacerlo en el día señalado, **una tarde de 16 a 20 horas** dentro de los 7 días que siguen al final de la rotación
  - ✓ esta reunión se acordará con la secretaria del profesor responsable de la Unidad Docente
  - ✓ el alumno deberá acudir a esta reunión con las **3 historias clínicas realizadas (anotar número de HC)** que serán comentadas así como pruebas complementarias relacionadas
    - ECG
    - RX tórax
    - pruebas de laboratorio
    - ECG esfuerzo con/sin imagen, Holter, MAPA, ECOCG TT y TE, doppler, angio-TAC, cardio RM, angiocardiografía
  - ✓ esta reunión se hará con los profesores Titulares y/o Asociados que harán la calificación final

## Otros trabajos tutorizados

- Desarrollo de **3 preguntas tipo ensayo** (médicas y/o quirúrgicas)
    - ✓ escritas **a mano**
    - ✓ en un **folio por dos caras** como máximo
    - ✓ los temas escritos **deberán ser entregados al principio de la tercera semana de rotación a la secretaria de la Unidad Docente** para ser corregidos y evaluados
    - ✓ habrá que hacer sobre cada uno de estos mismos 3 temas **una presentación en Power Point preparada para una exposición de 7 minutos por tema**
    - ✓ cada alumno presentará uno de estos temas en un **tiempo máximo de 7 minutos**
    - ✓ habrá una discusión entre todos los alumnos y los profesores presentes en la reunión de evaluación
    - ✓ la revisión tutorizada de los temas escritos y de las presentaciones se celebrará **conjuntamente con el examen de competencias.**
  - Habrá una calificación **de 0 a 10 puntos** de esta actividad
- Nota:** cada grupo de prácticas deberá acordar con el profesor encargado de la asignatura de cada unidad docente cuáles son los temas a desarrollar.

Apellidos y nombre			
Rotación	Fecha	Firma	Calificación
Cardiología día 1	/ /20		
Cardiología día 2	/ /20		
UCCA* día 1	/ /20		
UCCA día 2	/ /20		
Imagen Cardíaca	/ /20		
Cateter. / Intervencionismo	/ /20		
Arritmias	/ /20		
Cirugía Cardíaca	/ /20		
Cirugía Vascul ar	/ /20		
<b>Evaluación</b>	/ /20		
Guardia	/ /20		

\* UCCA: Unidad de Cuidados Cardiológicos Agudos / Unidad coronaria

#### Notas:

- las guardias **son parte de la formación práctica; para compensar alguna falta de asistencia justificada a las prácticas podrían eventualmente hacer alguna guardia más sobre las dos estipuladas en programa**
- las guardias se harán
  - ✓ en días de diario en horario de tarde de 16:00 a 21:00 horas
  - ✓ en sábados, domingos o festivos en horario de 11:00 a 13:00 horas
- en lugar de rotar por Cateterismo y Arritmias, el alumno, bajo la indicación del tutor correspondiente, acudirá a las referidas secciones del Servicio de Cardiología para ver cómo se llevan a cabo los procedimientos correspondientes en los pacientes que les hayan sido asignados para hacer una historia clínica durante sus rotaciones en la planta de hospitalización y/o Unidad Coronaria

Rotación	Consignar actividades realizadas u observadas
Planta día 1	<input type="checkbox"/> Historia clínica y exploración física <input type="checkbox"/> Pase de visita <input type="checkbox"/> Discusión casos clínicos <input type="checkbox"/> Interpretación ECG y/o Rx tórax y/o analítica <input type="checkbox"/> lectura de Angio-TAC, RM, ECOCG <input type="checkbox"/> lectura de coronariografía/intervencionismo <input type="checkbox"/> ver realizar coronariografía, ACP, TAVI <input type="checkbox"/> ver realizar implante dispositivo, EEF, ablación con catéter
Planta día 2	<input type="checkbox"/> Historia clínica y exploración física <input type="checkbox"/> Pase de visita <input type="checkbox"/> Discusión casos clínicos <input type="checkbox"/> Interpretación ECG y/o Rx tórax y/o analítica <input type="checkbox"/> lectura de Angio-TAC, RM, ECOCG <input type="checkbox"/> lectura de coronariografía/intervencionismo <input type="checkbox"/> ver realizar coronariografía, ACP, TAVI <input type="checkbox"/> ver realizar implante dispositivo, EEF, ablación con catéter

Rotación	Consignar actividades realizadas u observadas
UCCA día 1	<input type="checkbox"/> Historia clínica y exploración física <input type="checkbox"/> Pase de visita <input type="checkbox"/> Discusión casos clínicos <input type="checkbox"/> Interpretación ECG y/o Rx tórax y/o analítica <input type="checkbox"/> lectura de Angio-TAC, RM, ECOCG <input type="checkbox"/> lectura de coronariografía/intervencionismo <input type="checkbox"/> ver realizar coronariografía, ACP, TAVI <input type="checkbox"/> ver realizar implante dispositivo, EEF, ablación con catéter
UCCA día 2	<input type="checkbox"/> Historia clínica y exploración física <input type="checkbox"/> Pase de visita <input type="checkbox"/> Discusión casos clínicos <input type="checkbox"/> Interpretación ECG y/o Rx tórax y/o analítica <input type="checkbox"/> lectura de Angio-TAC, RM, ECOCG <input type="checkbox"/> lectura de coronariografía/intervencionismo <input type="checkbox"/> ver realizar coronariografía, ACP, TAVI <input type="checkbox"/> ver realizar implante dispositivo, EEF, ablación con catéter

Apellidos y Nombre

Rotación	Consignar actividades realizadas u observadas
Imagen Cardíaca	<input type="checkbox"/> ECOG TT <input type="checkbox"/> ECOG TE <input type="checkbox"/> Prueba de esfuerzo simple/isotópica <input type="checkbox"/> ECOG esfuerzo <input type="checkbox"/> Angio-TAC, RM, ECOG
U. Arritmias	<input type="checkbox"/> Estudio EF ablación (describir) <hr/> <input type="checkbox"/> Implante dispositivo <hr/> <input type="checkbox"/> Cardioversiones <input type="checkbox"/> Holter
Cateterismo e Intervencionismo cardíaco	<input type="checkbox"/> Coronariografía/angioplastia (describir) <hr/> <input type="checkbox"/> Patología estructural <hr/> <input type="checkbox"/> Otros <hr/>
Cirugía Cardíaca	<input type="checkbox"/> quirófano (describir cirugía) <hr/> <hr/> <hr/> <input type="checkbox"/> Visita postoperatorio
Cirugía Vasculár	<input type="checkbox"/> quirófano (describir cirugía) <hr/> <hr/> <hr/> <input type="checkbox"/> Visita postoperatorio

Apellidos y Nombre

## Guías generales para la realización de la historia clínica

- Datos de identificación del paciente (anotar número de HC pero nunca nombre y apellidos, por confidencialidad)
- Fecha en que se realizó la historia
- Edad, Género, causa de ingreso (redactada de modo escueto) y fecha del mismo
- Antecedentes Personales con especial hincapié en
  - ✓ Alergias medicamentosas y contraste yodado
  - ✓ Factores de Riesgo Cardiovascular: Tabaco, HTA, DM, dislipemia, obesidad
  - ✓ Consumo de alcohol y Consumo otras sustancias tóxicas
  - ✓ Otros antecedentes No Cardiovasculares, con énfasis en:
    - Cirugías Previas
    - SAOS
    - EPOC
    - Ulcus y/o sangrados digestivos
    - Radio/quimioterapia previa
- Antecedentes Familiares (primer grado) con especial hincapié en
  - ✓ Factores de riesgo cardiovascular
  - ✓ Muerte súbita antes o después de los 50 años
  - ✓ Cardiopatía isquémica antes de los 60 años
  - ✓ Miocardiopatías
  - ✓ Enfermedad muscular
  - ✓ WPW
  - ✓ Canalopatía (LQT, Brugada, ... etc)
- Historia Cardiovascular
  - ✓ Describir de manera ordenada la HC cardiovascular, incluyendo datos de arteriopatía periférica (claudicación, aneurismas, etc) y cerebral (ictus, etc). Se describirán los episodios de modo ordenado. Específicamente, cuando se se describa un evento coronario agudo es muy importante mencionar el valor de troponina máxima, la Fracción de Eyección con la que quedaba el paciente, el número de coronarias enfermas y qué tratamiento se aplicó.
  - ✓ Al final de este apartado se deben describir dos cosas:
    - Cual es el tratamiento de base que recibe el paciente (antes de comenzar la Enfermedad Actual)
    - Qué vida hace con ese tratamiento: Es decir, si trabaja o no, con quien vive, cuál es su actividad física diaria y si tiene edemas y/o síntomas de decúbito u otros síntomas cardiológicos habitualmente.
- Enfermedad Actual: Es la descripción del proceso que le trae al hospital. Puede haberse iniciado minutos o varios días antes pero, en algunos casos, ha podido iniciarse meses antes y se debe describir el proceso con los posibles cambios de tratamiento que se hicieron en ese periodo.
- Exploración Física descrita en Urgencias o, si no tiene acceso, las constantes que tenía
- Estudios Complementarios más relevantes (el estudiante no debe tener acceso a los comentarios de los médicos ni a sus diagnósticos) con especial énfasis en
  - ✓ ECG
  - ✓ Rx tórax
  - ✓ analítica
  - ✓ ECOCG TT
  - ✓ Otras pruebas de imagen: cateterismo/coronariografía, TACs, RNM...
- Exploración física efectuada por el estudiante efectuada en Planta
- Impresión diagnóstica, intentando discutir varios diagnósticos diferenciales.
- Orientación terapéutica





### Evaluación de los trabajos tutorizados

Concepto	Evaluación: fecha ____/____/20__	puntos
<b>Tema 1 escrito (máximo 1 punto)</b>	Tema:	
<b>Tema 2 escrito (máximo 1 punto)</b>	Tema:	
<b>Tema 3 escrito (máximo 1 punto)</b>	Tema:	
<b>Presentación (máximo 7 puntos)</b>	<b>A. Contenido (máximo 2 puntos)</b>	
	<b>B. Calidad de las diapositivas (máximo 1 punto)</b>	
	<b>C. Brillantez en la exposición (máximo 1 punto)</b>	
	<b>D. Originalidad del enfoque (máximo 1 punto)</b>	
	<b>E. Discusión de este y otros temas presentados por el resto del grupo (máximo 2 puntos)</b>	
<b>Puntuación final de los trabajos tutorizados (0-10)</b>		
<b>Puntuación final prácticas + trabajos tutorizados (0-20) *</b>		

**\* Nota muy importante:** es necesario sacar un total de 10 o más puntos sobre los 20 posibles para poderse presentar al examen teórico final

Firmas de los profesores que han intervenido en la puntuación final

Apellidos y Nombre

---



---

## Clases teóricas y seminarios.- I

Serán presenciales y se impartirán de forma individual por cada una de las cuatro Unidades Docentes.

día	hora	profesor	tema
07/09/21	09:00	<b>Fernando Alfonso</b>	<b>Lección 1.- Introducción a la medicina cardiovascular (M)</b> Importancia de la Medicina CV.- Expresión clínica general de la patología cardiovascular.- Importancia de la medicina cardiovascular para en la atención urgente y primaria.- Fuentes de aprendizaje de la medicina cardiovascular: guías de actuación, búsquedas en Internet, búsquedas en PubMed, otras fuentes de información.- Valor actual de la historia clínica, examen físico, ECG y otras pruebas complementarias.
09/09/21	12:00	<b>Rio Aguilar</b>	<b>Lección 2.- Insuficiencia cardíaca I (M)</b> Concepto.- Epidemiología y etiopatogenia.- Manifestaciones clínicas.- Diagnóstico.- Pronóstico.- Tratamiento de los pacientes en estadios A y B de la AHA/ACC.
09/09/21	13:00	<b>Rio Aguilar</b>	<b>Lección 3.- Insuficiencia cardíaca II (M)</b> Tratamiento médico y mediante dispositivos de la insuficiencia cardíaca en estadio C.- Tratamiento de la IC en pacientes con FEVI conservada.- Insuficiencia cardíaca aguda: IC crónica descompensada, edema agudo de pulmón, fracaso derecho agudo predominante y shock cardiogénico: definición, etiopatogenia, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.
09/09/21	14:00	<b>Rio Aguilar</b>	<b>Lección 4. Insuficiencia cardíaca III (M)</b> Tratamiento médico y mediante dispositivos de la insuficiencia cardíaca en estadio D. Asistencia circulatoria mecánica como puente al trasplante o como terapia de destino. Trasplante cardíaco: indicaciones actuales para trasplante cardíaco y contraindicaciones, causas etiológicas, características generales de los donantes cardíacos, implante, tratamiento inmunosupresor, rechazo agudo y crónico, complicaciones y resultados.
16/09/21	08:00	<b>Pablo Martínez</b>	<b>Seminario 1.- Electrocardiograma I</b> Derivaciones.- Ondas.- Intervalos.- Eje eléctrico.- Crecimientos auriculares y ventriculares.- Bloqueos de rama y hemibloqueos.
16/09/21	09:00	<b>Antonio Rojas</b>	<b>Seminario 2.- Electrocardiograma II</b> Isquemia, lesión y necrosis.- Diferencias entre el IAM con STE y Pericarditis.- Repolarización precoz.- Síndrome de QT largo, de QT corto y de Brugada.
16/09/21	10:00	<b>Fernando Rivero</b>	<b>Seminario 3.- Electrocardiograma III</b> Síndrome de PR corto.- Síndrome de WPW.- Taquicardias con QRS estrecho.- Fibrilación auricular.- Taquicardias con QRS ancho.- Fibrilación ventricular.

## Clases teóricas y seminarios.- II

día	Hora	profesor	tema
23/09/21	09:00	<b>Fernando Rivero</b>	<b>Lección 5.- Arritmias cardiacas I (M)</b> La instalación eléctrica del corazón.- Concepto de arritmia.- Bradiarritmias.- Enfermedad del seno.- Bloqueos AV.- Manifestaciones clínicas de las bradiarritmias.- Tratamiento de las bradiarritmias.- Síncope: tipos, diagnóstico y tratamiento.
23/09/21	10:00	<b>Fernando Rivero</b>	<b>Lección 6.- Arritmias cardiacas II (M)</b> Extrasístoles.- Taquicardias supraventriculares: tipos y mecanismos.- Taquicardia auricular y aleteo auricular.- Taquicardias paroxísticas de la unión A-V.- Tratamiento de las taquicardias regulares con QRS estrecho: episodio agudo, prevención de recurrencias.- Aspectos específicos del tratamiento del aleteo o flutter auricular común.- Síndrome de WPW: manifestaciones electrocardiográficas y clínicas.- Tratamiento de los pacientes con síndrome de WPW.
28/09/21	08:00	<b>Pablo Díez Villaeuva</b>	<b>Seminario 6.- Estudios electrofisiológicos, técnicas de ablación, implante de dispositivos</b> Bases de los estudios electrofisiológicos diagnósticos.- Ablación con catéter de taquiarritmias supraventriculares y ventriculares.- Marcapasos, resincronizadores y cardioversores-desfibrilador implantables.- Holter implantable en comparación con el Holter convencional.
28/09/21	09:00	<b>Fernando Rivero</b>	<b>Lección 7.- Arritmias cardiacas III (M)</b> Fibrilación auricular: etiopatogenia y tipos.- Manifestaciones clínicas, complicaciones y diagnóstico de la FA.- Tratamiento antitrombótico de la FA valvular y no valvular.- Control de ritmo y control de frecuencia.- Indicaciones de la ablación con catéter en pacientes con fibrilación auricular.- El flutter auricular izquierdo, aspectos comunes y diferenciales con la fibrilación auricular.
28/09/21	10:00	<b>Fernando Rivero</b>	<b>Lección 8.- Arritmias cardiacas IV (M)</b> Taquiarritmias ventriculares y muerte súbita.- Etiopatogenia.- Manifestaciones clínicas.- Diagnóstico y Pronóstico.- Tratamiento.- Prevención primaria y secundaria de muerte súbita arrítmica.
30/9/21	12:00	<b>Beatriz Lopez-Melgar</b>	<b>Seminario 4.- Ecocardiograma</b> Eco TT, TE y de estrés.- El ECOCG en el diagnóstico de valvulopatías, disfunción ventricular izquierda y derrame pericárdico
30/9/21	13:00	<b>Jesus Jiménez Borreguero</b>	<b>Lección 9.- Valvulopatías I (M)</b> Valvulopatía mitral.- Estenosis mitral: etiología, historia natural, manifestaciones clínicas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.- Insuficiencia mitral aguda y crónica.- IM crónica: etiología, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.- IM aguda: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.
30/9/21	14:00	<b>Jesus Jiménez Borreguero</b>	<b>Lección 10.- Valvulopatías II (M)</b> Valvulopatía aórtica.- Estenosis aórtica: etiología, historia natural, manifestaciones clínicas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.- Insuficiencia aórtica crónica: etiología, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.- Insuficiencia aórtica aguda: etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento.

## Clases teóricas y seminarios.- III

día	hora	profesor	tema
5/10/20	14:00	<b>Jesus Jiménez Borreguero</b>	<b>Lección 11.- Valvulopatías III y Endocarditis bacteriana (M)</b> Valvulopatía tricúspide.- Estenosis tricúspide: etiología, historia natural, manifestaciones clínicas, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.- Insuficiencia tricúspide: etiología, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.- Endocarditis bacteriana: etiología, tipos, manifestaciones clínicas, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y prevención.
7/10/21	08:00	<b>Guillermo Reyes</b>	<b>Lección 12.- Patología quirúrgica de las valvulopatías (Q)</b> Tipos de intervenciones quirúrgicas sobre las válvulas mitral, aórtica y tricúspide.- Prótesis valvulares: tipos, indicaciones generales, complicaciones y controles durante el seguimiento.- Complicaciones de la cirugía valvular.
8/10/21	10:00	<b>Rio Aguilar</b>	<b>Lección 13.- Enfermedades de la aorta: aspectos médicos (M)</b> Síndromes aórticos agudos: concepto y tipos.- Disección aórtica: factores de riesgo, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.- Hematoma aórtico: factores de riesgo, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.- Úlceras aórticas: tipos, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.- Aneurisma aórtico.- Aneurismas tóraco-abdominales: clínica, diagnóstico y tratamiento.
14/10/21	08:00	<b>Guillermo Reyes</b>	<b>Lección 14. Cirugía de la aorta (Q)</b> Tratamiento quirúrgico de los síndromes aórticos agudos.- Complicaciones de la cirugía de los síndromes aórticos agudos y seguimiento a largo plazo de los pacientes intervenidos por estas patologías.- Tratamiento quirúrgico de los aneurismas de la aorta torácica y abdominal.
14/10/21	14:00	<b>Rio Aguilar</b>	<b>Lección 15.- Pericarditis y Miocarditis (M)</b> Pericarditis aguda: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.- Pericarditis aguda recidivante.- Taponamiento cardíaco.- Pericarditis constrictiva: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento.- Pericarditis efusivo-constrictiva. Miocarditis: concepto, etiopatogenia, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
19/10/21	12:00	<b>Rio Aguilar</b>	<b>Lección 16.- Miocardiopatías (M)</b> Miocardiopatías: concepto y tipos.- Miocardiopatía hipertrófica: concepto y tipos.- Manifestaciones clínicas de la MCH.- Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las diferentes variedades de MCH.- Miocardiopatía dilatada: concepto.- Clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la MCD.- Miocardiopatía restrictiva: concepto y tipos.- Clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

## Clases teóricas y seminarios.- IV

día	hora	profesor	tema
26/10/21	12:00	<b>Fernando Alfonso</b>	<b>Lección 17.- Cardiopatía isquémica I (M)</b> Concepto de cardiopatía isquémica.- Síndromes clínicos.- Etiología de la cardiopatía isquémica.- Etiopatogenia de la ateromatosis y aterotrombosis coronaria.- Factores de riesgo.- Determinación del perfil de riesgo.- Prevención primaria y secundaria de la enfermedad coronaria.
26/10/21	13:00	<b>Fernando Alfonso</b>	<b>Lección 18.- Cardiopatía isquémica II (M)</b> Cardiopatía isquémica estable: concepto y manifestaciones.- Angina estable de esfuerzo: concepto, clínica, diagnóstico y pronóstico.- Tratamiento médico de la angina estable.- Indicaciones de la revascularización coronaria percutánea y quirúrgica en la angina estable.- Síndrome X.
26/10/21	14:00	<b>Fernando Alfonso</b>	<b>Lección 19.- Cardiopatía isquémica III (M)</b> Síndromes coronarios agudos: concepto.- Angina inestable: clínica y diagnóstico.- Tratamiento médico de la angina inestable.- Angina vasoespástica: concepto, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento.- Revascularización percutánea y quirúrgica en la angina inestable.- Infarto agudo de miocardio: concepto.- Infarto agudo de miocardio sin elevación del ST: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y pronóstico.- Tratamiento médico del IMSEST.- Revascularización percutánea y quirúrgica en el IMSEST.
28/10/21	08:00	<b>Fernando Rivero</b>	<b>Seminario 5.- Estudios hemodinámicos, cineangiográficos e intervencionismo percutáneo</b> Papel del cateterismo cardiaco y la cineangiografía en el diagnóstico de valvulopatías, miocardiopatías y cardiopatía isquémica.- Intervencionismo hemodinámico en valvulopatías, miocardiopatía hipertrófica y enfermedad coronaria.
28/10/21	09:00	<b>Alberto Cecconi</b>	<b>Seminario 7.- Otras pruebas diagnósticas 'incruentas' en cardiología</b> ECG de esfuerzo y pruebas de estrés farmacológico.- Holter.- Calcio coronario.- Angio-TAC coronario, de la aorta y de las arterias pulmonares.- Papel de la RM cardiaca en el diagnóstico cardiovascular.
29/10/21	12:00	<b>Fernando Alfonso</b>	<b>Lección 20.- Cardiopatía isquémica IV (M)</b> Infarto agudo de miocardio con elevación del ST: etiopatogenia, clínica, diagnóstico y pronóstico.- ACTP primaria y trombolisis en el tratamiento del IMCEST.- Complicaciones del IMCEST: tipos, diagnóstico y tratamiento.- Tratamiento a largo plazo de los pacientes con cardiopatía isquémica estable e inestable.
2/11/21	09:00	<b>Carmen Suarez</b>	<b>Lección 21.- Hipertensión arterial (M)</b> Concepto de hipertensión arterial, sus grados y estados pre-hipertensivos.- Epidemiología.- Etiopatogenia.- Manifestaciones clínicas y consecuencias.- Tratamiento de la hipertensión arterial esencial.- Tipos más importantes de hipertensión arterial secundaria y líneas maestras de tratamiento.

## Clases teóricas y seminarios.- V

día	hora	profesor	tema
11/11/21	14:00	Guillermo Reyes	<b>Lección 22. Tumores cardiacos y Traumatismos cardiacos y de los grandes vasos (Q)</b> Clasificación de los tumores cardiacos primitivos. Sintomatología clínica general tumoral, y dependiente de su localización. Diagnóstico clínico y patológico: ECO, gammagrafía cardiaca, TAC, angioresonancia, biopsia cardiaca. Pronóstico y tratamiento. Traumatismos Cardiacos: abiertos, cerrados, contusión cardiaca; mecanismos patogénicos de las lesiones cardiacas y vasculares; lesiones anatómicas específicas y funcionales; manifestaciones clínicas; diagnóstico y tratamiento. Lesiones traumáticas de la aorta torácica descendente.
16/11/21	13:00	Emilio Monguio	<b>Lección 23. Cirugía de las cardiopatías congénitas I (Q)</b> Coartación aórtica. Ductus arterioso persistente. Defectos septales de tabique (CIA, CIV). Drenaje venoso anómalo. Valvulopatías congénitas. (estenosis subvalvulares, valvulares y supra- valvulares aórticas), valvulopatía mitral congénita, estenosis en el tracto de salida del ventrículo derecho.
16/11/21	14:00	Nieves de Antonio	<b>Lección 24. Cirugía de las Cardiopatías congénitas II (Q)</b> Malformaciones de la válvula tricúspide: atresia tricúspide, enfermedad de Ebstein. Tetralogía de Fallot. Trasposición de los grandes vasos. Truncus arterioso. Ventrículo izquierdo hipoplásico. Fisiopatología, sintomatología clínica, diagnóstico, y tratamiento.
23/11/21	14:00	Guillermo Reyes	<b>Lección 25. Isquemia arterial aguda y crónica de las extremidades (Q)</b> Isquemia aguda: concepto/definición; fisiopatología; causas etiológicas; sintomatología clínica; diagnóstico; complicaciones y tratamiento. Isquemia crónica: concepto/definición; fisiopatología; factores de riesgo, causas etiológicas; sintomatología clínica; diagnóstico; complicaciones y tratamiento.
30/11/21	08:00	Guillermo Reyes	<b>Seminario 8.- Exploración del sistema arterial, venosa y linfática a nivel de los miembros. Diagnóstico diferencial de los edemas a nivel de los miembros inferiores (linfedema)</b> Exploración del sistema arterial venoso y linfático en los miembros inferiores: clínico, funcional, instrumental.
30/11/21	9:00	Guillermo Reyes	<b>Lección 27. Patología del sistema venoso (Q)</b> Síndrome de insuficiencia venosa crónica. Síndrome varicoso. Trombosis venosa. Enfermedad trombo-embólica pulmonar. Fisiopatología, sintomatología clínica, diagnóstico, y tratamiento
2/12/21	10:00	Guillermo Reyes	<b>Lección 26. Acrosíndromes. Arteriopatías funcionales y orgánicas (Q)</b> Acrosíndromes: eritema péneo; livedo racemosa; acrodinia; acrocianosis; acrorrigosis; livedo reticularis; eritema palmo plantar; fenómeno de Raynaud; eritromelalgia. Síndrome del óperculo torácico. Enfermedad de Raynaud. Enfermedad de Takayasu. Tromboangeitis obliterante (Enfermedad de BÜERGER). Angiopatía diabética

## Tutorías.-

Habrán 3 tutorías presenciales el Martes 7 de Diciembre entre las 12 y las 15 h.

Hay que tener en cuenta que estas tutorías no son solo para cardiocirculatorio, sino para todas las asignaturas del cuatrimestre. Los delegados deben solicitarlas por email al coordinador de su Unidad Docente que figura en la primera página de este cuaderno. Los coordinadores las organizarán con los profesores de su Unidad Docente.

## Asistencia Seminarios

Apellidos y nombre	
Número de seminarios a los que ha asistido del total de 8	Firma Profesor

Nota: como se indica en la guía docente de la asignatura

- La asistencia a las clases teóricas es recomendable pero no obligatoria
- Es obligatoria la asistencia al 80% del total de seminarios y de las prácticas clínicas que se desarrollan en el Hospital
- La asistencia a prácticas se controlará mediante firma del profesor correspondiente; si hubiera discrepancias grafológicas y el profesor no reconoce como suya la firma, el conjunto de actividades prácticas no sería evaluable. La asistencia a seminarios se controlará telemáticamente.

## Examen Teórico

La fecha fijada en principio es el **lunes 13 de Diciembre a las 9 AM**. Aunque es improbable que se modifique, es responsabilidad del alumno comprobar en la web o a través de los profesores que esta fecha no sufre modificaciones.

## Calendario de rotaciones por grupos

### Rotaciones en Cardiología, Cirugía Cardíaca y Cirugía Vasculár

#### Primer Cuatrimestre

periodo	<b>7 SEP – 27 SEP</b>	<b>28 SEP – 20 OCT</b>	<b>21 OCT – 15 NOV</b>	<b>16NOV – 3 DIC</b>
grupo	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
examen	<b>27-09-21</b>	<b>20-10-21</b>	<b>15-11-21</b>	<b>3-12-21</b>

#### Segundo Cuatrimestre

periodo	<b>31 EN – 18 FEB</b>	<b>21 FEB – 14 MAR</b>	<b>15 MAR – 4 ABR</b>	<b>5 ABR - 6 MAY</b>
grupo	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
examen	<b>18-02-22</b>	<b>14-03-22</b>	<b>4-04-22</b>	<b>6-05-22</b>

**Detallamos los días específicos de rotación de cada grupo, dado que no son seguidos, sino que se alternan con las clases presenciales. El examen será el último día de rotación de 10:00 a 14:00**

Grupo 1: 8, 13, 15, 17, 20, 22, 24 y 27 de Septiembre

Grupo 8: 22 de Septiembre. 1, 4, 6, 11, 13, 15 y 20 de Octubre

Grupo 7: 22, 25 y 27 de Octubre. 3, 5, 8, 10 y 15 de Noviembre

Grupo 6: 17,19, 22, 24, 26 y 29 de Noviembre. 1 y 3 de Diciembre

Grupo 5: 31 de Enero. 2, 4, 7, 9, 14, 16 y 18 de Febrero

Grupo 4: 21, 23 y 28 de Febrero. 2, 4, 7, 9 y 14 de Marzo

Grupo 3: 16, 18, 21, 23, 28 y 30 de Marzo. 1 y 4 de Abril

Grupo 2: 6, 20, 22, 25 y 27 de Abril. 4 y 6 de Mayo



### Comentarios del estudiante acerca de la rotación

**Valoración global de la rotación**

muy buena

buena

mejorable

deficiente

**Aspectos positivos**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Aspectos negativos**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Otros comentarios**

---

---

---

Apellidos y Nombre

