

Plan 478 GRADO EN MEDICINA

Asignatura 46290 PATOLOGÍA MÉDICO QUIRÚRGICA APARATO  
CARDIOVASCULAR

## Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

## Asignatura

PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

## Materia

PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

## Módulo

III: FORMACION MEDICO-QUIRURGICA

## Titulación

Grado de Medicina

## Plan

2010

## Código

46290

## Periodo de impartición

2º Cuatrimestre

## Tipo/Carácter

Obligatorio

## Nivel/Ciclo

Grado

## Curso

3º

## Créditos ECTS

7

## Lengua en que se imparte

Castellano

## Profesor/es responsable/s

Carlos Vaquero Puerta – Catedrático de Angiología y Cirugía Vascular E-Mail: [cvaquero@med.uva.es](mailto:cvaquero@med.uva.es) Telefono :983 423094

Maria Jesús Rollan Gómez – Profesor Titular de Cardiología

E-Mail: [mariajesus.rollan@uva.es](mailto:mariajesus.rollan@uva.es) Telefono :983 423023

## Datos de contacto (E-mail, teléfono...)

Profesor Coordinador

Profesor Carlos Vaquero Puerta

E-Mail: [cvaquero@med.uva.es](mailto:cvaquero@med.uva.es) Phone:983 423094

Horario de tutorías

13-14 h

Departamentos

Cirugía, oftalmología, otorrinolaringología y fisioterapia y Medicina

MEDICINA, DERMATOLOGIA, TOXICOLOGIA

## Competencias que contribuye a desarrollar

### 1. Situación / Sentido de la Asignatura

#### 1.1 Contextualización

La asignatura de Patología Médico Quirúrgica del Aparato Cardiovascular se ocupa de los aspectos funcionales, de la etiología, fisiopatología, clínica, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, así como de la prevención primaria y secundaria y de la rehabilitación de las mismas. Teniendo como principal objetivo, la readaptación y reinserción de los pacientes en sus actividades normales previas a la enfermedad.

#### 1.2 Relación con otras materias

Relacionada muy estrechamente con materias tales como la Anatomía y Fisiología del aparato Cardiovascular y también con Asignaturas con contenido quirúrgico Fisiopatología General y Semiología y Propedéutica General y Comunicación, asignaturas estas últimas que se cursan en el mismo curso, si bien en el primer cuatrimestre.

#### 1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para matricularse de 3º de Grado de Medicina.

Recomendación: es necesario tener conocimientos de Fisiología I y II.

### 2. Competencias

#### 2.1 Generales

Competencias Específicas Orden ECI/332/2008:

III6. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.

#### 2.2 Específicas

Competencias Específicas desarrolladas por UVA:

CV1. Conocer el impacto social de las enfermedades cardiovasculares como la patología de mayor morbilidad y mortalidad en los países desarrollados.

CV2. Conocer los factores de riesgo cardiovascular y su impacto sobre el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares.

CV3. Conocer la terminología científica en las enfermedades cardiocirculatorias.

### 3. Objetivos

Saber:

- . Conocer las funciones y características fundamentales del Aparato Cardiovascular.
- . Conocer las bases de la función ventricular y la evaluación de los parámetros que nos orienten sobre el estado de la misma.
- . Conocer el concepto de insuficiencia cardíaca, sus mecanismos de adaptación y sus factores precipitantes.
- . Conocer los principios diagnósticos de las principales enfermedades valvulares, así como los procedimientos terapéuticos de las mismas.
- . Conocer los procedimientos del tratamiento quirúrgico de las enfermedades valvulares.

- . Conocer las bases etiopatogénicas de la enfermedad coronaria y las formas de presentación clínica de la misma.
- . Reconocer las bases diagnósticas de la angina de pecho crónica estable y su tratamiento.
- . Reconocer con prontitud el diagnóstico de los síndromes coronarios agudos y conocer las bases de su tratamiento en las diferentes fases de su evolución así como sus complicaciones.
- . Conocer las bases del tratamiento quirúrgico de las enfermedades coronarias.
- . Conocer los diferentes tipos de enfermedades primarias del miocardio y conocer su diagnóstico y tratamiento.
- . Diagnosticar las enfermedades del pericardio y su terapéutica.
- . Reconocer los trastornos del ritmo más frecuentes así como su diagnóstico electrocardiográfico y las posibilidades terapéuticas.
- . Reconocer los trastornos de la conducción cardiaca, su diagnóstico y tratamiento.
- . Diagnosticar la hipertensión arterial, su manejo, control y tratamiento.
- . Conocer los principales métodos diagnósticos que se emplean en angiología y cirugía vascular.
- . Conocer las bases teóricas que permiten diagnosticar correctamente un problema varicoso.
- . Conocer los elementos clínicos y diagnósticos de un problema isquémico de las extremidades.
- . Reconocer las características clínicas y los elementos diagnósticos de un aneurisma en diferentes localizaciones.
- . Trazar un plan terapéutico en pacientes con patología estenótica de las arterias de las extremidades.
- . Conocer la clínica y los procesos diagnósticos de una trombosis venosa profunda.
- . Conocer las principales características diagnósticas de la isquemia mesentérica aguda y crónica.
- . Conocer las indicaciones terapéuticas de las lesiones de la arteria renal.

#### Saber hacer:

- . Una historia clínica orientada a la patología cardiovascular y la identificación de los síntomas principales de cada enfermedad.
- . Realizar un razonamiento clínico adecuado a partir de la sintomatología y saber registrarlo de forma precisa en la historia clínica.
- . Saber realizar una exploración física general y completa con especial énfasis en la exploración cardiocirculatoria.
- . Saber realizar una auscultación sistémica de los fenómenos acústicos del aparato cardiovascular.
- . Saber determinar la presión arterial con cualquiera de los métodos más comúnmente utilizados.
- . Interpretar los datos de un estudio analítico general con especial énfasis para aquellos que determinan el estado de los factores de riesgo cardiovascular.
- . Conocer y valorar la disnea de origen cardiaco y saber establecer la diferenciación con disneas de otros orígenes en el diagnóstico de la insuficiencia cardiaca.
- . Conocer y valorar el dolor torácico agudo y su diferenciación con otros dolores torácicos para efectuar el diagnóstico de la enfermedad coronaria.
- . Saber valorar las palpitaciones como síntoma clave en el diagnóstico de los trastornos del ritmo cardiaco.
- . Saber valorar los síncope de origen cardiovascular.
- . Interpretar los datos analíticos de los biomarcadores mas frecuentemente utilizados en la patología cardiovascular (marcadores de necrosis, péptidos natriuréticos...).
- . Interpretar correctamente la radiología simple de tórax en cuanto al reconocimiento de las estructuras cardiacas y grandes vasos.
- . Valorar las pruebas más utilizadas para determinar la función ventricular.
- . Ser capaz de diagnosticar correctamente una Insuficiencia Cardiaca y de establecer un tratamiento con medidas higiénico-dietéticas, farmacológicas y otro tipo de soluciones efectivas para cada situación.
- . Conocer las maniobras básicas de atención en la parada cardio-respiratoria.
- . Determinar las exploraciones más oportunas para llegar al diagnóstico de certeza en las Enfermedades Cardiovasculares.
- . Saber explorar un paciente con patología oclusiva de arterias periféricas.
- . Saber explorar los pulsos de las extremidades.
- . Saber valorar un paciente con oclusión de las arterias periféricas en relación a las diferentes indicaciones terapéuticas.
- . Saber realizar maniobras diagnósticas para la exploración de las varices.
- . Saber realizar un índice tobillo-brazo.
- . Saber realizar una exploración aplicando maniobras para el diagnóstico de los problemas de la apertura torácica superior.
- . Saber instaurar un tratamiento médico en pacientes con isquemia en extremidades.
- . Saber diagnosticar las enfermedades vasoactivas.
- . Saber distinguir las características de las angiodisplasias.
- . Saber diagnosticar el linfedema.

## Objetivos/Resultados de aprendizaje

### 3. Objetivos

#### Saber:

- . Conocer las funciones y características fundamentales del Aparato Cardiovascular.
- . Conocer las bases de la función ventricular y la evaluación de los parámetros que nos orienten sobre el estado de la misma.
- . Conocer el concepto de insuficiencia cardiaca, sus mecanismos de adaptación y sus factores precipitantes.
- . Conocer los principios diagnósticos de las principales enfermedades valvulares, así como los procedimientos terapéuticos de las mismas.
- . Conocer los procedimientos del tratamiento quirúrgico de las enfermedades valvulares.
- . Conocer las bases etiopatogénicas de la enfermedad coronaria y las formas de presentación clínica de la misma.
- . Reconocer las bases diagnósticas de la angina de pecho crónica estable y su tratamiento.
- . Reconocer con prontitud el diagnóstico de los síndromes coronarios agudos y conocer las bases de su tratamiento en las diferentes fases de su evolución así como sus complicaciones.
- . Conocer las bases del tratamiento quirúrgico de las enfermedades coronarias.
- . Conocer los diferentes tipos de enfermedades primarias del miocardio y conocer su diagnóstico y tratamiento.
- . Diagnosticar las enfermedades del pericardio y su terapéutica.
- . Reconocer los trastornos del ritmo más frecuentes así como su diagnóstico electrocardiográfico y las posibilidades terapéuticas.
- . Reconocer los trastornos de la conducción cardiaca, su diagnóstico y tratamiento.
- . Diagnosticar la hipertensión arterial, su manejo, control y tratamiento.
- . Conocer los principales métodos diagnósticos que se emplean en angiología y cirugía vascular.
- . Conocer las bases teóricas que permiten diagnosticar correctamente un problema varicoso.
- . Conocer los elementos clínicos y diagnósticos de un problema isquémico de las extremidades.
- . Reconocer las características clínicas y los elementos diagnósticos de un aneurisma en diferentes localizaciones.
- . Trazar un plan terapéutico en pacientes con patología estenótica de las arterias de las extremidades.
- . Conocer la clínica y los procesos diagnósticos de una trombosis venosa profunda.
- . Conocer las principales características diagnósticas de la isquemia mesentérica aguda y crónica.
- . Conocer las indicaciones terapéuticas de las lesiones de la arteria renal.

#### Saber hacer:

- . Una historia clínica orientada a la patología cardiovascular y la identificación de los síntomas principales de cada enfermedad.
- . Realizar un razonamiento clínico adecuado a partir de la sintomatología y saber registrarlo de forma precisa en la historia clínica.
- . Saber realizar una exploración física general y completa con especial énfasis en la exploración cardiocirculatoria.
- . Saber realizar una auscultación sistémica de los fenómenos acústicos del aparato cardiovascular.
- . Saber determinar la presión arterial con cualquiera de los métodos más comúnmente utilizados.
- . Interpretar los datos de un estudio analítico general con especial énfasis para aquellos que determinan el estado de los factores de riesgo cardiovascular.
- . Conocer y valorar la disnea de origen cardiaco y saber establecer la diferenciación con disneas de otros orígenes en el diagnóstico de la insuficiencia cardiaca.
- . Conocer y valorar el dolor torácico agudo y su diferenciación con otros dolores torácicos para efectuar el diagnóstico de la enfermedad coronaria.
- . Saber valorar las palpitations como síntoma clave en el diagnóstico de los trastornos del ritmo cardiaco.
- . Saber valorar los síncope de origen cardiovascular.
  
- . Interpretar los datos analíticos de los biomarcadores mas frecuentemente utilizados en la patología cardiovascular (marcadores de necrosis, péptidos natriuréticos...).
- . Interpretar correctamente la radiología simple de tórax en cuanto al reconocimiento de las estructuras cardiacas y grandes vasos.
- . Valorar las pruebas más utilizadas para determinar la función ventricular.
- . Ser capaz de diagnosticar correctamente una Insuficiencia Cardiaca y de establecer un tratamiento con medidas higiénico-dietéticas, farmacológicas y otro tipo de soluciones efectivas para cada situación.
- . Conocer las maniobras básicas de atención en la parada cardio-respiratoria.
- . Determinar las exploraciones más oportunas para llegar al diagnóstico de certeza en las Enfermedades Cardiovasculares.
- . Saber explorar un paciente con patología oclusiva de arterias periféricas.
- . Saber explorar los pulsos de las extremidades.
- . Saber valorar un paciente con oclusión de las arterias periféricas en relación a las diferentes indicaciones terapéuticas.
- . Saber realizar maniobras diagnósticas para la exploración de las varices.
- . Saber realizar un índice tobillo-brazo.
- . Saber realizar una exploración aplicando maniobras para el diagnóstico de los problemas de la apertura torácica superior.
- . Saber instaurar un tratamiento médico en pacientes con isquemia en extremidades.

- . Saber diagnosticar las enfermedades vasoactivas.
- . Saber distinguir las características de las angiodisplasias.
- . Saber diagnosticar el linfedema.

## Contenidos

### 5. Desarrollo del programa

#### CONTENIDOS TEORICOS

1. Generalidades de las enfermedades de los vasos periféricos. Ateromatosis periférica. Enfermedad de Buerger. Angiopatía diabética.
  2. Enfermedades oclusivas crónicas de las arterias periféricas.
  3. Pie diabético.
  4. Traumatismos arteriales.
  5. Traumatismos venosos.
  6. Oclusiones arteriales agudas.
  7. Patología de los troncos supraórticos.
  8. Patología de la apertura torácica superior.
  9. Patología de la arteria carótida extracraneal.
  10. Patología de la aorta torácica.
  11. Aneurisma de aorta abdominal.
  12. Aneurismas de las arterias periféricas.
  13. Patología de la arteria renal.
  14. Isquemia mesentérica aguda.
  15. Isquemia mesentérica crónica.
  16. Varices.
  17. Trombosis venosa
  18. Angiodisplasias.
  19. Patología de los linfáticos. Linfedema.
  20. Trastornos funcionales de la microcirculación.
  21. Introducción a la cardiología. Breve recuerdo de la anatomía y fisiología del aparato cardiovascular.
- Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares.
22. Insuficiencia Cardíaca I: definición, epidemiología, etiología, historia natural, pronóstico. Diagnóstico: síntomas y signos, pruebas de laboratorio, ECG, radiografía tórax, ecocardiografía y otras pruebas de imagen.
  23. Insuficiencia Cardíaca II: tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica, medidas higiénico-dietéticas. tratamiento farmacológico. Tratamiento de la insuficiencia cardíaca con FE preservada.
  24. Insuficiencia Cardíaca III: insuficiencia cardíaca aguda. Edema agudo de pulmón: definición, clasificación, diagnóstico, pronóstico y manejo. Shock cardiogénico.
  25. Insuficiencia Cardíaca IV: tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca: terapia de resincronización, balón de contrapulsación, asistencias ventriculares, trasplante cardíaco.
  26. Introducción a la Cirugía Cardíaca. La circulación extracorpórea.
  27. Aspectos quirúrgicos del trasplante cardíaco y las asistencias ventriculares.
  28. Arritmias I: la actividad eléctrica del corazón. Mecanismos de arritmogénesis. Valoración del paciente con arritmias y aspectos generales del tratamiento.
  29. Arritmias II: bradiarritmias: disfunción del nodo sinusal, bloqueos auriculo-ventriculares. Marcapasos.
  30. Arritmias III: taquiarritmias supraventriculares: TPSV, taquiarritmias por reentrada del nodo AV, taquiarritmias auriculares focales y taquiarritmias mediadas por vías accesorias y S. de preexcitación.
  31. Arritmias IV: fibrilación auricular y flutter auricular
  32. Arritmias V: taquiarritmias ventriculares. Muerte súbita cardíaca. TV asociada a cardiopatía estructural. TV idiopáticas. TV polimorfas y canalopatías.
  33. Hipertensión arterial.
  34. Cardiopatía isquémica I: concepto, epidemiología, etiopatogenia, fisiopatología. Correlación anatomoclínica. Identificación de los síndromes coronarios.
  35. Cardiopatía isquémica II: enfermedad coronaria estable: definición, clínica, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
  36. Cardiopatía isquémica III: síndrome coronario agudo sin elevación de ST: fisiopatología, presentación clínica, valoración diagnóstica, estratificación de riesgo, algoritmo de actuación, tratamiento. Angina de Prinzmetal y angina microvascular.
  37. Cardiopatía isquémica IV: síndrome coronario agudo con elevación de ST: concepto, clasificación, epidemiología, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento, complicaciones.
  38. Cirugía de la cardiopatía isquémica.

39. Enfermedades del pericardio I: pericarditis aguda.
40. Enfermedades del pericardio II: derrame pericárdico, taponamiento, pericarditis constrictiva.
41. Valvulopatías I: valvulopatía mitral.
42. Valvulopatías II: valvulopatía aórtica.
43. Valvulopatías III: valvulopatía tricúspide, pulmonar. Polivalvulopatías.
44. Valvulopatías IV: endocarditis: etiología, clasificación, clínica, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y profilaxis.
45. Cirugía de las valvulopatías I: válvula mitral
46. Cirugía de las valvulopatías II: válvula aórtica
47. Miocardiopatías I: miocarditis. Miocardiopatía dilatada.
48. Miocardiopatías II: miocardiopatía hipertrófica. Miocardiopatía restrictiva.
49. Enfermedades de la aorta ascendente: aneurisma, síndrome aórtico agudo: hematoma, úlcera y disección aórtica.
50. Cirugía de la aorta ascendente
51. Hipertensión pulmonar. Cor pulmonale.
52. Cardiopatías familiares. Genética y corazón.
53. Cardiopatías congénitas del adulto.

## CONTENIDOS PRACTICOS:

### SEMINARIOS

1. Métodos diagnósticos vasculares.
2. Procedimientos terapéuticos en Angiología y Cirugía Vasculat.
3. Actitud ante un paciente venoso
4. Actitud ante un paciente con patología arterial .
5. Actitud ante un paciente con enfermedad oclusiva de los troncos supraaortic.
6. ECG I: sistema de conducción, derivaciones, eje eléctrico, ondas, intervalos, rutina de interpretación.
7. ECG II: trastornos de conducción: bloqueos AV, bloqueos de rama.
8. ECG III: isquemia, lesión y necrosis.
9. ECG IV: crecimientos auriculares y ventriculares.
10. Semiología cardíaca.
11. Ecocardiografía
12. Radiografía de tórax, TAC y RM cardíaca.
13. Cateterismo cardíaco, coronariografía e intervencionismo percutáneo.
14. Casos clínicos I
15. Casos clínicos II

1.

### PRÁCTICAS:

Los alumnos efectuarán las prácticas correspondientes en el contexto de las asignaturas de "Prácticas Médico-Quirúrgicas" 1, 2 y 3, cumpliendo los objetivos del "Saber hacer", repartidos en los diferentes Servicios Médico-Quirúrgicos. Los logros obtenidos quedarán reflejados en el cuaderno de prácticas

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

### Métodos docentes

Clases teóricas, Seminarios, Audiovisuales, Prácticas Clínicas, Sesiones Clínicas dirigidas a alumnos Trabajo Tutelado.

### Plan de trabajo

Clases Teóricas: En total 55 h por grupo, con dos grupos de alumnos en clases teóricas

Seminarios: 1h diaria a la semana, durante 15 semanas; cuatro grupos de alumnos en seminarios Prácticas Clínicas: Se realizan en el contexto de la asignatura de Prácticas Médico-Quirúrgicas I, II y III

## Crterios y sistemas de evaluaci3n

100 preguntas tipo elecci3n m3ltiple con una sola respuesta correcta sobre 4 posibilidades; cada pregunta acertada sumará 1 punto y cada pregunta fallida restará 0,25.

### 7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Test

100%

53 preguntas Cardiología, 37 Angiología y Cirugía Vascolar y 10 Cirugía Cardiac

Test Test: 4 respuestas posibles, una verdadera, incorrectas restan 0.25

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

### Bibliografía básica

- Farreras-Rozman Medicina Interna, 18e. 2016 - Editorial Elsevier
- Cecil- Tratado de Medicina Interna, 25e. 2016 - Editorial Elsevier
- Harrison Medicina Interna, 19e. 2016. Editorial McGraw-Hill
- Vaquero C. Guiones de Angiologia y Cirugia Vascolar – Carlos Vaquero Puerta – Ed. Carlos Gutiérrez Valladolid. Obtención gratuita en web [www.carlosvaqueropuerta.com](http://www.carlosvaqueropuerta.com)

- Vaquero C. Manual de Patología Vascolar. Secretariado Publicaciones Univ. De Valladolid

- Francisco Gosalvez Jordá .

Lecciones de Cirugía Cardiac–

Bibliografía complementaria

- Eugene Brauwald. Tratado de Enfermedades Cardiovasculares, 9e. 2013. Editorial Elsevier
- Guías de práctica clínica de la Sociedad Europea de Cardiología

## Calendario y horario

### 6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO

CARGA ECTS

PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO

Bloque de Clases Teóricas (5 h semanales)

3

11 semanas, 2º Cuatrimestre

Bloque de Seminarios (1 hora semanal)

0,6

15 Semanas, 2º Cuatrimestre

### 4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

#### ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

#### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teóricas

55

Estudio y trabajo autónomo individual

101

Clases prácticas

Estudio y trabajo autónomo grupal

Prácticas clínicas

90

En el contexto de de la asignatura de Practicas Medico-Quirurgicas 1,2,3

Seminarios

15

Otras actividades

04

Total presencial

74

Total no presencial

101

---

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Carlos Vaquero Puerta – Catedrático de Angiología y Cirugía Vascul ar E-Mail: cvaquero@med.uva.es Telefono :983 423094

Maria Jesús Rollan Gómez – Profesor Titular de Cardiología E-Mail: mariajesus.rollan@uva.es Telefono :983 423023

---

Idioma en que se imparte

Español

---