

# SYMPOSIUM EDUCACIÓN MÉDICA

Facultad de Medicina

Salón de Actos Edificio Severo Ochoa

Campus Sant Joan d'Alacant

Prueba ECOE de la Conferencia  
Nacional de Decanos de  
Facultades de Medicina Españolas



J. Pablo Lara Presidente CNDFME  
Jorge García Seoane, Coordinador General  
Antonio Compañ, Comité Ejecutivo



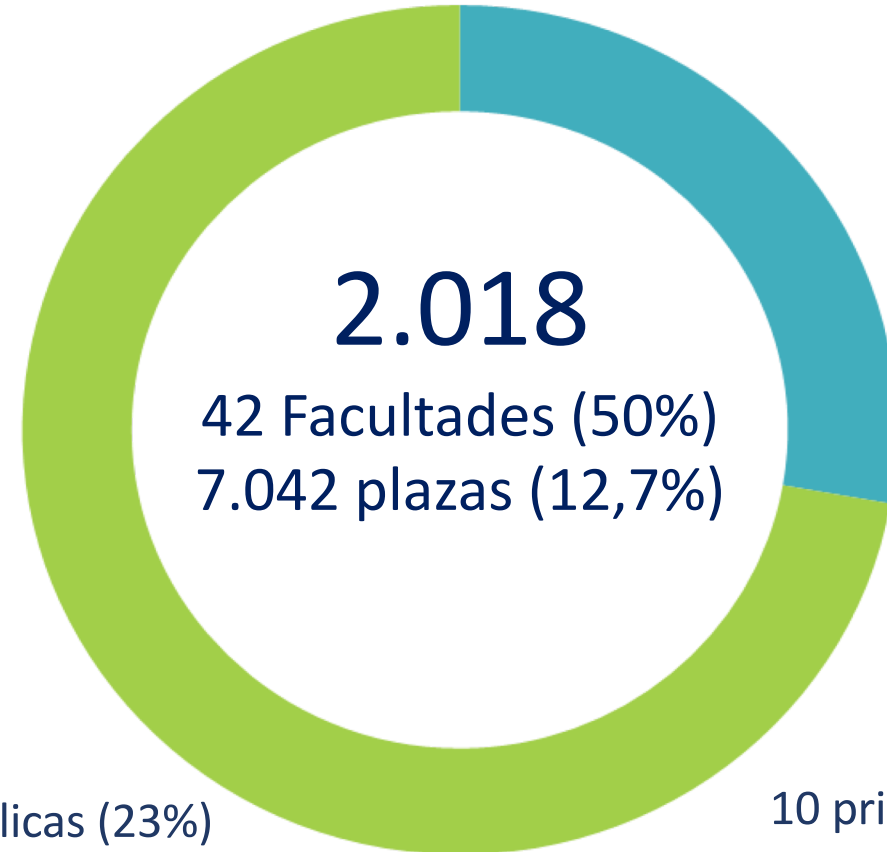


# EVOLUCIÓN NÚMERO DE FACULTADES Y PLAZAS DE ACCESO



26 públicas  
5.579 plazas

2 privadas  
665 plazas



32 públicas (23%)  
5.691 plazas (2%)

10 privadas (400 %)  
1.351 plazas (103%)

# DISTRIBUCIÓN DE LAS FACULTADES DE MEDICINA POR PROVINCIAS





# ¿QUIÉNES SE FORMAN EN LAS 42 FACULTADES DE MEDICINA?



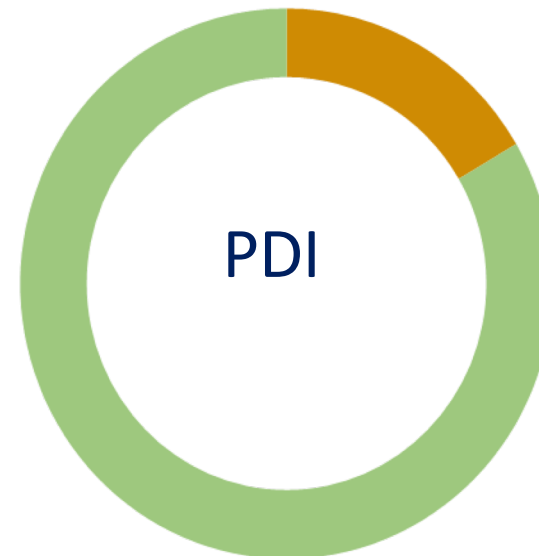


# ¿QUIÉNES FORMAN EN LAS 42 FACULTADES DE MEDICINA?

Personal Docente  
e Investigador  
15.785 (37%)



No Permanentes  
13.175 (84%)

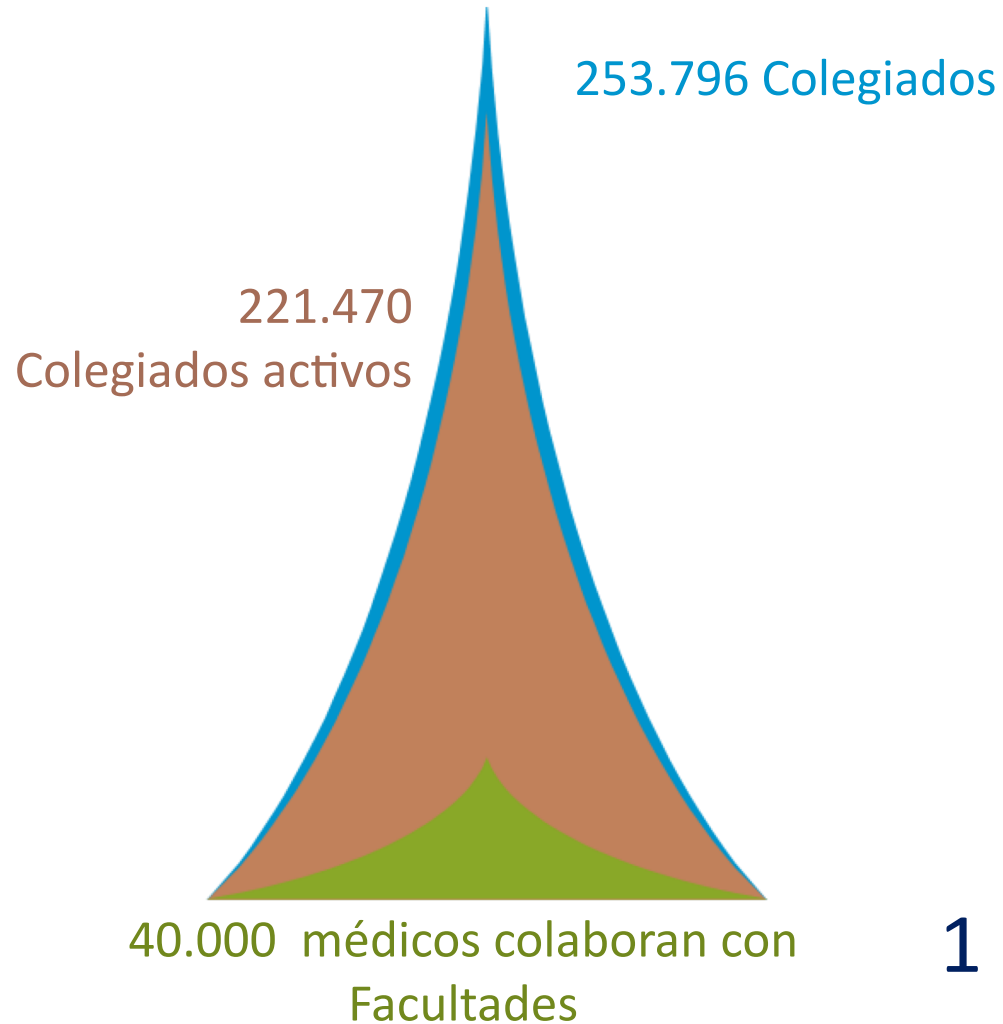


Permanentes  
2.610 (16%)



Administración y Servicios 2.057

# ¿QUIÉNES FORMAN EN LAS 42 FACULTADES DE MEDICINA?



**1 de cada 5 médicos EN ACTIVO**



# ORDEN ECI/332/2008: requisitos verificación títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico

Objetivos/Competencias que los estudiantes deben adquirir: (37)

- Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos (6)
- Fundamentos científicos de la medicina: (6)
- Habilidades clínicas: (8)
- Habilidades de comunicación: (4)
- Salud pública y sistemas de salud: (6)
- Manejo de la información: (3)
- Análisis crítico e investigación: (4)



# GRADO EN MEDICINA: “Contexto docente”

- Grupos promedio de 173 alumnos
- Déficit de profesorado
- “Miricina” (diversas propuestas)
- Amplio margen de mejora
- Mejor docencia “posible”
- Formación del profesorado y colaboradores en metodologías docentes y nuevas tecnologías
- Rescatar el humanismo en la Medicina





# TRABAJO FIN DE GRADO



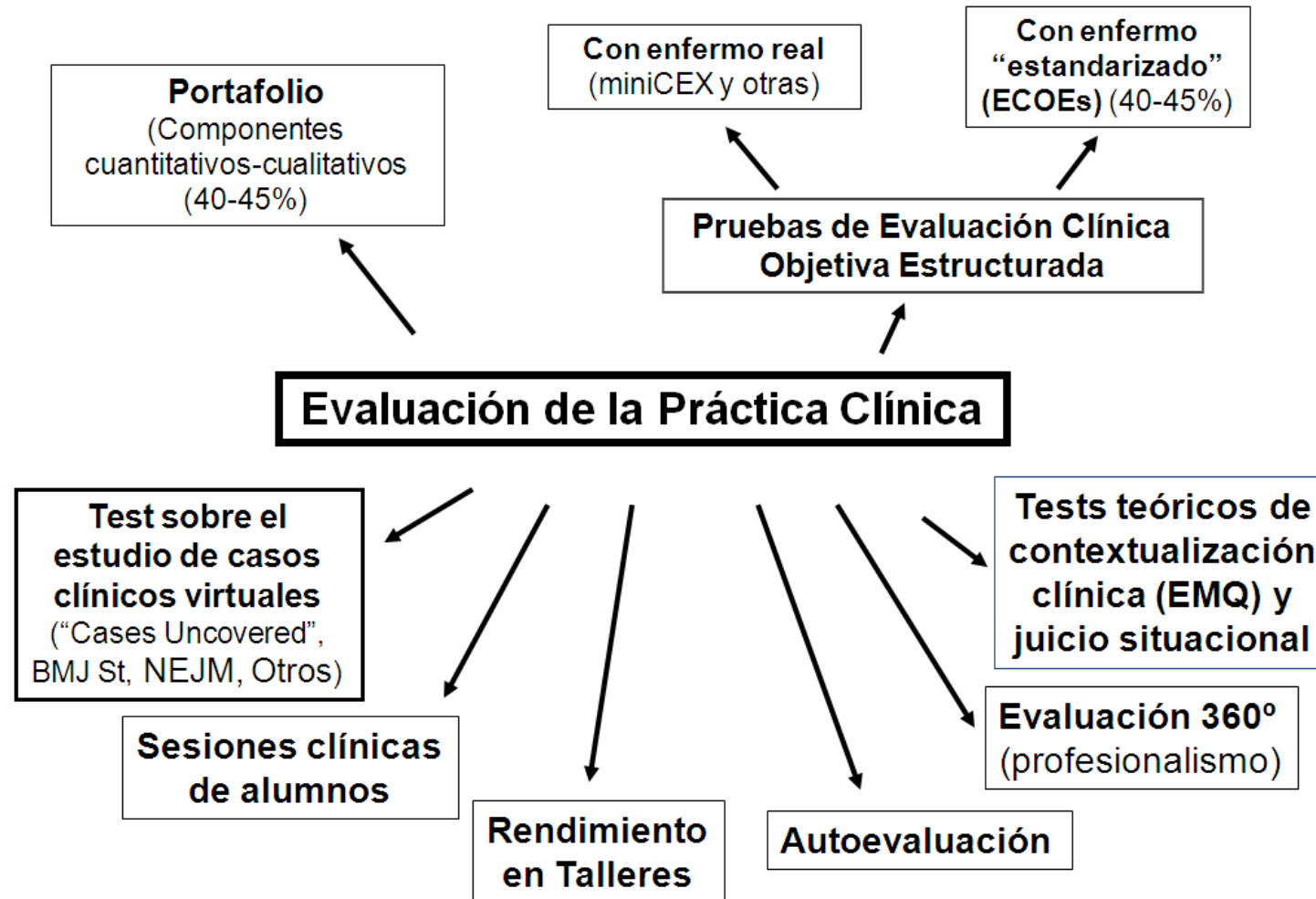


# PRÁCTICAS Y ROTATORIO CLÍNICO





# EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA CLÍNICA



# PRUEBA ECOE



- Prueba global de Grado de 20 estaciones
- Homologada por la CNDFME
- Evalúa competencias clínicas en un contexto de simulación: “hace”
- Necesario para el nivel 3 de Master



# PRUEBA ECOE

Criterio	Estandar de Calidad CNDFM
Número de estaciones	20
Número de estaciones con un paciente o familiar estandarizado	6-9
Los pacientes o familiares estandarizados cuentan con entrenamiento	si
Los pacientes o familiares simulados cuentan con el caso “guionizado”	si
Número de estaciones con simulador o maniquí	6-8
Número de estaciones con casos simulados por ordenador, pictoriales, resultados de pruebas complementarias, informes o prueba escrita	4-6
Número de casos totales	12-20
Listados evaluativos de cada estación	si
Ítems de los listados evaluativos del paciente	20-30



# ECOE UCM

## RUEDA LOGISTICA



HORA REAL DE COMIENZO



# Ejemplo de estación: sensación de cuerpo extraño en un ojo

## SITUACIÓN DE PARTIDA

Varón de 38 años de edad, miope, portador de lentillas. Con antecedentes personales de diabetes Mellitus tipo I, intervenido de apendicitis aguda. No alergias conocidas a medicamentos.

Consulta porque desde hace tres días nota sensación de cuerpo extraño en el OD y lo tiene rojo.

Las constantes vitales son normales

## TIENE UD 9 MINUTOS PARA

Efectuar una Anamnesis y Exploración físicas ajustadas al caso

Establecer un juicio clínico diferencial

Plantear tratamiento

## ANAMNESIS

- 1.S | Tengo más bien lagrimeo || Existencia de secrecciones
- 2.S | Acuosa || Características de la secrección
- 3.S | Visión borrosa, casi normal || Pérdida de visión
- 4.S | Si, pero no muy intenso, más bien molestia y cuerpo extraño || Existencia de dolor
- 5.S | No que yo recuerde || Traumatismo previo

## EXPLORACION FISICA

- 6.S | Usa octotipo || Agudeza visual
- 7.S | Usa linterna con luz normal || Exploración con linterna (Hiperhemia)
- 8.S | La describe como hiperemia mixta almenos nombra la periquerática || Tipo de hiperemia
- 9.S | Solicita un colirio de fluoresceína para teñir la cornea. La ilumina con luz azul. || Tinción con fluoresceína

- 10.S | Se le enseña una imagen y describe la dendrita. || Descripción lesión corneal

## JUICIO CLÍNICO

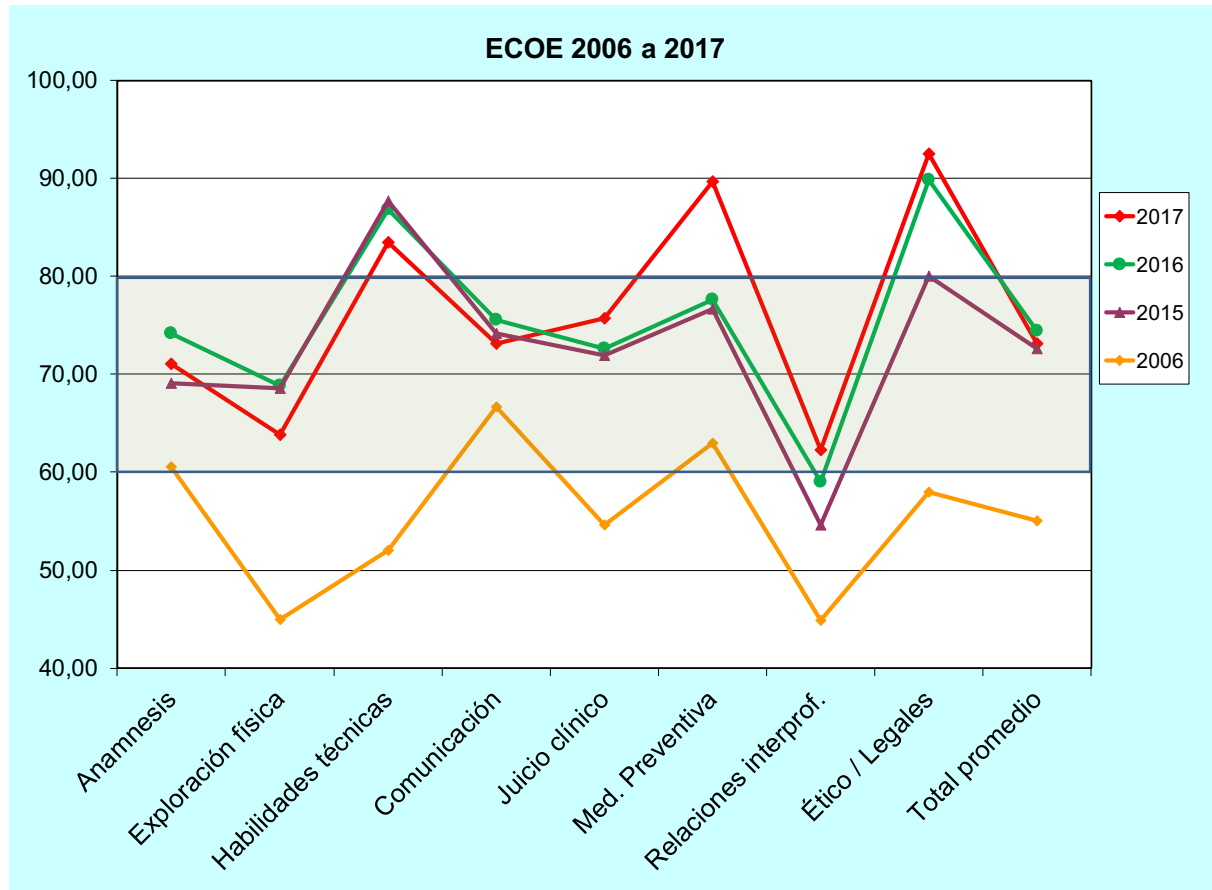
- 11.S | Queratitis dendrítica o Q epitelial herpética || Diagnóstico: Queratitis dendrítica
- 12.S | Habla de que la dendrita casi es patognomónica || Otras queratitis
- 13.S | Lo indica, conjuntivitis folicular que se suele asociar || Conjuntivitis
- 14.S | Puede asociarse a la Q herpética. || Uveitis

## TRATAMIENTO

- 15.S | Lo propone || Aciclovir, Ganciclovir
- 16.S | Lo propone || Ciclopléjico
- 17.S | Lo propone || Oclusión



# PRUEBA ECOE



Anamnesis	20	5
Exploración Clínica	15	2,5
Habilidades técnicas/Procedimientos	10	2,5
Habilidades de Comunicación	15	2,5
Juicio Clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico	20	5
Prevención y promoción de la salud	10	2,5
Relaciones interprofesionales	5	1
Aspectos éticos/legales y profesionalismo	5	1
	100	





# GESTIÓN DE LA PRUEBA ECOE

- **Comité de prueba ECOE** con representantes de todas las Facultades, con un nombramiento oficial de la CNDFM a la persona propuesta por el Decano de cada Facultad
- **Comité Ejecutivo**, compuesto por al menos 5 miembros elegidos por el Comité de prueba, más un número de miembros nombrados por la CNDFM
- **Coordinador General** nombrado por la CNDFM, que actuaría como Presidente del Comité Ejecutivo y del Comité de prueba

# SEGUIMIENTO Y HOMOLOGACIÓN DE LA PRUEBA ECOE

El Comité Ejecutivo actúa como “Comisión de calidad, seguimiento y homologación”

- Realiza un “**Informe anual de seguimiento**” para cada Facultad y para la CNDFME: valida los casos y confirma si se cumplen los estándares y que incluye sugerencias de mejora para las pruebas sucesivas que vaya a efectuarse (observadores externos)
- Propone a la Comisión Permanente de la CNDFME la eventual **homologación**; es necesario tener dos informes de seguimiento anual positivos y la solicitud expresa del Decano de la Facultad de Medicina correspondiente, dirigida al Comité Ejecutivo
- La homologación tendrá un seguimiento anual y se reacreditará cada tres años



# GRUPOS DE TRABAJO DE LA PRUEBA ECOE (CURSO 18/19)

- G1: Análisis de las competencias troncales del MIR y ECOE\_CNDFME
- G2: Análisis de los ítems de evaluación en las ECOE\_CNDFME
- G3: Cómo evaluar la competencia aspectos éticos/legales y profesionalismo y la competencia relaciones interprofesionales en las ECOE\_CNDFME
- G4: Análisis de competencias evaluables mediante tipo test además de en la fase multiestación
- Propuestas Adicionales (Estandarizar Calificaciones entre Facultades)

## G2: Análisis de los ítems de evaluación en las ECOE\_CNDFME

Acuerdo de la reunión de 22 de marzo de 2012		Acuerdos 29 de octubre de 2018		
<b>MAPA DE COMPETENCIAS</b>	%	Items mínimo	Rango Items preferible	Estaciones difernetes
Anamnesis	20	50	100 o mas	min 8 mejor 10
Exploración Clínica	15	50	sobre 70	minimo 8
Habilidades técnicas/Procedimentales	10	50	sobre 70	minimo 3
Habilidades de Comunicación	15	50	sobre 70	min 8 mejor 10
Juicio Clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico	20	50	sobre 70	minimo 8
Prevención y promoción de la salud	10	20	50 con test ?	minimo 4
Relaciones interprofesionales en conjunto con Aspectos éticos/legales y profesionalismo	Tot. 10	11 12	hasta 50 en conjunto	pendiente de si hay test
Total	100			



# G1: Análisis de las competencias troncales del MIR y ECOE\_CNDFME

- Continuum formativo: relación entre las competencias del Grado y las competencias de la Formación Sanitaria Especializada.
- Se ha propuesto al Ministerio la propuesta de colaboración para que las competencias troncales sean asumidos por el Grado. Establecer un procedimiento para Generar una lista de logros de aprendizaje practico y de tareas a realizar en los servicios
- “Plan piloto” sobre Digestivo, Cardiología y Respiratorio: alta coincidencia entre las competencias del Libro Blanco y las propuestas para la Troncalidad de Especialidades (que añade precisión en la intensidad y forma de evaluación)
- Son necesarios muchos más medios para lograrlo

# Tronco Médico y Enfermedades Cardiovasculares

MARCO GENERAL: Simultáneamente a la adquisición de las competencias del apartado A, el residente del tronco médico deberá:								
Realizar una anamnesis y una exploración física completa								
Identificar los principales síntomas y signos de las enfermedades.								
Usar racionalmente las pruebas diagnósticas y valorar los resultados.								
Conocer el pronóstico de las enfermedades								
Conocer las indicaciones, efectividad y riesgos de las diversas opciones terapéuticas.								
Evaluar el estado nutricional del paciente.								
Seleccionar la mejor estrategia diagnóstica								
Evaluar de forma integral el dolor agudo y crónico y conocer los distintos protocolos de valoración y tratamiento.								
Prevenir y actuar sobre los factores de riesgo de las enfermedades.								
Relación de competencias del Programa del TRONCO MÉDICO:	Instrumentos Evaluación					Contexto formativo	Actividad formativa	Recomendaciones.
	EE	Ob	Au	360º	Po			
A. ÁREAS ESPECÍFICAS								
Enfermedades cardiovasculares:								
1	Diagnosticar e iniciar el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica					*	20	
2	Diagnosticar e iniciar el tratamiento de la insuficiencia cardiaca					*	30	
3	Diagnosticar e iniciar el tratamiento de la enfermedad coronaria					*	30	
4	Diagnosticar e iniciar el tratamiento de las arritmias: Taquiarritmias supraventriculares y ventriculares. Bradiarritmias.					*	30	
5	Diagnosticar e iniciar el tratamiento de la trombosis venosa profunda					*	10	
6	Identificar las valvulopatías							
7	Identificar la enfermedad arterial crónica							
8	Identificar los aneurismas aórticos							
9	Identificar la endocarditis							
10	Identificar el taponamiento y la pericarditis							

# Libro Blanco y Enfermedades Cardiovasculares

## 2.7. PATOLOGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO

SABER	
Reconocer, Diagnosticar y Orientar su Manejo	Solo Conocer
1. Taquicardia sinusal y supraventricular.	1. Otras valvulopatías.
2. Extrasístoles ventricular y supraventricular. Fibrilación ventricular.	2. Miocarditis.
3. Fibrilación y flutter auricular.	3. Complicaciones mecánicas del infarto.
4. Bradicardias y bloqueos.	4. Defectos septales auriculares y ventriculares.
5. Pericarditis aguda y crónica.	5. Ductus arterioso permeable.
6. Hipertensión arterial.	6. Síndrome del estrecho torácico superior.
7. Angina de pecho y angor inestable.	7. Fistulas arterio-venosas.
8. Síndrome coronario agudo, Infarto de miocardio.	8. Tumores cardíacos.
9. Insuficiencia cardíaca.	9. Arteriopatías funcionales.
10. Shock y síncope.	10. Linfedema.
11. Parada cardiorrespiratoria.	11. Circulación Extracorpórea y asistencia ventricular.
12. Taponamiento cardíaco.	12. Trasplante cardíaco.
13. Fiebre reumática.	13. Prótesis cardíacas y vasculares.
14. Valvulopatía mitral.	
15. Valvulopatía aórtica.	
16. Insuficiencia tricúspide.	
17. Endocarditis.	
18. Miocardiopatías.	
19. Aneurismas arteriales. Síndrome aórtico agudo.	
20. Coartación de aorta.	
21. Enfermedad de Raynaud.	
22. Síndrome de isquemia aguda.	
23. Síndrome de isquemia crónica.	
24. Trombosis venosa profunda.	
25. Insuficiencia venosa de miembros inferiores.	
26. Traumatismos cardíacos y de los grandes vasos.	

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión)	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor)	Haberlo visto practicar por un experto
1. Historia clínica orientada a patología cardiovascular.	1. Explorar una trombosis venosa.	1. Exploraciones complementarias específicas de patología circulatoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prueba de esfuerzo.</li> <li>■ Cateterismo cardíaco.</li> <li>■ Cardiología nuclear.</li> <li>■ Desfibriladores implantables.</li> <li>■ Marcapasos.</li> <li>■ Holter.</li> <li>■ Sutura vascular.</li> </ul>
2. Reconocer mediante la exploración física la anomalía en la palpación de pulsos y en la auscultación cardíaca y su significado.	2. Explorar una obstrucción arterial periférica.	
3. Determinar la presión arterial.	3. Explorar una insuficiencia venosa.	
4. Valorar edemas en miembros inferiores.	4. Valorar las alteraciones electrocardiográficas básicas.	

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión)	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor)	Haberlo visto practicar por un experto
5. Indicar e interpretar los estudios complementarios en patología cardiovascular.	5. Interpretar la semiología básica en las técnicas de diagnóstico por imagen de la patología cardiovascular: TAC, Resonancia magnética cardíaca, ecocardiograma, ecodoppler y arteriografía.	1. Exploraciones complementarias específicas de patología circulatoria (continuación): <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Toracotomía, esternotomía.</li> <li>■ Eco Doppler vascular.</li> </ul>
6. Indicar, realizar e interpretar un electrocardiograma normal.		
7. Detectar anomalías del aparato circulatorio en la radiografía simple de torax.	6. Manejo general de: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dolor torácico agudo.</li> <li>■ Insuficiencia cardíaca.</li> <li>■ Shock.</li> </ul>	2. Tratamiento de: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parada cardiorrespiratoria.</li> <li>■ Urgencia hipertensiva.</li> <li>■ Isquemia arterial.</li> <li>■ Arritmias con repercusión hemodinámica.</li> <li>■ Trombosis venosa.</li> </ul>
8. Reconocer y valorar el riesgo cardiovascular y aplicar medidas preventivas.		
9. Reanimación cardiopulmonar elemental.	7. Manejo general de: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diuréticos.</li> <li>■ Hipotensores.</li> <li>■ Antiarrítmicos.</li> <li>■ Antiagregantes.</li> <li>■ Anticoagulación.</li> </ul>	3. Abordaje quirúrgico vascular. 4. Abordaje quirúrgico cardíaco. 5. Pericardiocentesis.

**CNDFME**  
Abril 2005

LIBRO BLANCO

TÍTULO DE MÉDICO

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación



