



III MÁSTER UNIVERSITARIO DE ENFERMERÍA EN HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA 2020-2022

Directores:

- **Dr. Joan Antoni Gómez Hospital.** Jefe de Hemodinámica, Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona
- **Dña. Elena Calvo Barriuso.** Enfermera gestora de Hemodinámica, Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona

Coordinadores del Programa Docente - Organización del Máster:

- **Dña. Elena Calvo Barriuso.** Enfermera gestora de Hemodinámica, Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona
- **D. Siro Buendía Martínez.** Enfermero de Hemodinámica Hospital Son Espases, Mallorca.
- **D. Juan Carlos Rubio Ramos.** Enfermero de Hemodinámica Hospital Son Espases, Mallorca.
- **D. Francisco Javier García Aranda.** Supervisor de Hemodinámica. Hospital Central de Asturias, Oviedo
- **Dña. Elena Maull Lafuente.** Supervisora de Hemodinámica del Hospital del Mar, Barcelona.
- **Dña. María Lacueva Abad.** Supervisora de la Unidad de Hemodinámica del Hospital Sant Pau, Barcelona.



PRIMER CURSO ACADÉMICO

MÓDULO 1. CARDIOLOGÍA Y GENERALIDADES. (Créditos: 5.50; 2 meses)

- Tema 1A. Anatomía y fisiología cardíaca y vascular, aplicada a la hemodinámica y cardiología intervencionista. (créditos: 0.5)
- Tema 1B. Anatomía y fisiología del árbol coronario. Proyecciones angiográficas de las coronarias. (créditos: 0.5)
- Tema 2. Factores de riesgo cardiovascular. (créditos: 0.5)
- Tema 3. Mecanismos de coagulación y trombosis. (créditos: 0.5)
- Tema 4. Fisiopatología de la aterosclerosis y la reestenosis. Lesiones coronarias: clasificación y características. (créditos: 1.0)
- Tema 5. Fisiopatología cardiopatía isquémica estable e inestable. Pruebas funcionales no invasivas de detección de isquemia. (créditos: 1.0)
- Tema 6. Fisiopatología de la enfermedad valvular. Etiología y epidemiología. (créditos: 0.5)
- Tema 7. Electrocardiografía en hemodinámica. (créditos: 1.0)

MÓDULO 2. LA UNIDAD DE HEMODINÁMICA Y CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos: 2.50; 1 mes)

- Tema 8. Descripción de la sala. Espacios físicos y dotación tecnológica. Modelos de unidades (estándar e híbridas). (créditos: 0.25)
- Tema 9. Dotación de personal. Modelos organizativos y equipos de trabajo. Perfil de la enfermería en hemodinámica y funciones de enfermería. Necesidades formativas. (créditos: 0.25)
- Tema 10. Asepsia y normas higiénicas en hemodinámica: Sala, personal sanitario y paciente. (créditos: 0.25)





- Tema 11. Principios de la imagen radiológica. Riesgos radiológicos. Legislación. Radioprotección del paciente y del personal. (créditos: 1.5)
- Tema 12. Comprobación y preparación de la sala (medicación, aparataje, bomba de contraste). Material de urgencia. (créditos: 0.25)

MÓDULO 3. FARMACOLOGÍA EN CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos: 3.50; 1 mes)

- Tema 13. Farmacología habitual en hemodinámica. Indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos, presentación, posología y administración. (créditos: 1.25)
- Tema 14. Tests farmacológicos en hemodinámica: Epoprostenol, sildenafilo y óxido nítrico. Adenosina. (créditos: 0.75)
- Tema 15. Anticoagulantes y antiagregantes. Indicaciones, contraindicaciones, efectos adversos, presentación, posología y administración. (créditos: 1.0)
- Tema 16. Contrastes. Tipos y características. (créditos: 0.5)
-

MÓDULO 4. CUIDADOS E INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. (Créditos: 7.50; 2 meses)

- Tema 17. Información al paciente acerca del procedimiento. Aspectos éticos y legales. (créditos: 0.5)
- Tema 18. Indicaciones y contraindicaciones del cateterismo e ICP. (créditos: 1.0)
- Tema 19. Cuidados de enfermería preprocedimiento (protocolos de actuación y profilaxis). Listados de verificación de seguridad. (créditos: 1.5)
- Tema 20. Consejos prácticos de instrumentación en cardiología intervencionista. (créditos: 1.0)





- Tema 21. Cuidados de enfermería postcateterismo. Actuaciones ante las complicaciones: prevención, detección precoz y manejo. (créditos: 1.5)
- Tema 22. Comunicación con el paciente y familia. Aspectos psicológicos. El consejo cardiosaludable. (créditos: 1.0)
- Tema 23. Consulta de Enfermería en Cardiología Intervencionista (créditos: 1.0)

MÓDULO 5. ACCESOS VASCULARES Y HEMOSTASIA. (Créditos: 3.50; 1 mes)

- Tema 24. T. Vía femoral. Acceso y hemostasia. DCV. (créditos: 1.5)
- Tema 25. T. Vía radial. Técnica de acceso y de hemostasia. (créditos: 1.5)
- Tema 26. T. Otras vías alternativas. Cubital y braquial. (créditos: 0.25)
- Tema 27. Accesos y hemostasia de vías venosas. (créditos: 0.25)

MÓDULO 6. PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS. (Créditos: 9.25; 2 meses)

- Tema 28. Material específico de procedimientos diagnósticos: Introdutores, cat. Dg, guías vasculares. Características, tipos y selección de material. (créditos: 1.0)
- Tema 29. Coronariografía. Pontografía. Ventriculografía derecha e izquierda. Aortografía. Proyecciones y vistas angiográficas. (créditos: 2.0)
- Tema 30. Cateterismo cardiaco derecho e izquierdo. (créditos: 1.0)
- Tema 31. Valoración funcional de lesiones coronarias: Guía de presión, *Doppler* intracoronario. (créditos: 2.0)
- Tema 32. Técnicas de imagen intracoronaria: IVUS, OCT e histología virtual. (créditos: 2.0)
- Tema 33. Biopsia endomiocárdica.(créditos: 0.25)
- Tema 34. Estudios de hipertensión pulmonar. (créditos: 1.0)



SEGUNDO CURSO ACADÉMICO

MÓDULO 7. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS CORONARIOS PERCUTÁNEOS.

(Créditos: 11; 3 meses)

- Tema 35. Angioplastia. Evolución histórica, epidemiología. Material en procedimientos intervencionistas simples. Cat guía, guías de ICP, balones: tipos y características, selección del material. (créditos: 2.0)
- Tema 36. *Stents*: propiedades, tipos, características. Selección, manejo y seguimiento. (créditos: 1.5)
- Tema 37. ICP en situaciones específicas: tronco, lesiones ostiales, bifurcaciones, lesiones largas y vasos pequeños. Opciones terapéuticas y técnicas intervencionistas. (créditos: 2.0)
- Tema 38. ICP en lesiones calcificadas y reestenosis: Aterectomía rotacional, balón de corte y láser intracoronario. (créditos: 2.0)
- Tema 39. ICP en lesiones crónicas: CTO. Fisiopatología de la lesión crónica, material y técnicas de abordaje intervencionista. (créditos: 2.0)
- Tema 40. ICP en injertos aortocoronarios venosos y arteriales. Dispositivos de protección distal. (créditos: 1.0)
- Tema 41. Técnicas de rescate de cuerpos extraños. (créditos: 0.5)

MÓDULO 8. SCA E INTERVENCIONISMO CORONARIO EN SITUACIONES DE URGENCIA.

(Créditos: 4.50; 1 mes y medio)

- Tema 42. Actuación de enfermería en el paciente con SCACEST. Redes asistenciales y Algoritmos de atención al infarto. Protocolos en intervencionismo. (créditos: 1.5)
- Tema 43. Procedimiento intervencionista en el SCA. Dispositivos de aspiración y extracción del trombo. Daño por reperfusión (arritmias, no-reflow, slow flow y miocardio aturdido). (créditos: 1.0)





- Tema 44. Shock cardiogénico: fisiopatología y manejo farmacológico. Dispositivos de asistencia ventricular y soporte hemodinámico (BCIA, IMPELLA, ECMO). Marcapasos transitorio. (créditos: 2.0)

MÓDULO 9. INTERVENCIONISMO ESTRUCTURAL. (Créditos: 7; 2 meses)

- Tema 45. Introducción al intervencionismo estructural. Evolución histórica. Generalidades. (créditos: 0.5)
- Tema 46. Valvuloplastia mitral, aórtica y pulmonar. (créditos: 1.0)
- Tema 47. Dehiscencia perivalvular. *Leak* perivalvular (créditos: 1.0)
- Tema 48. Implante de válvula aórtica transcatóter. (créditos: 2.0)
- Tema 49. Tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral severa. (créditos: 2.0)
- Tema 50. Cierre de orejuela. (créditos: 0.5)

MÓDULO 10. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS PERCUTÁNEOS EN PATOLOGÍA CARDIACA

CONGÉNITA EN ADULTOS. (Créditos: 2; 1 mes)

- Tema 51. Cierre de comunicación interauricular y foramen oval. (créditos: 0.5)
- Tema 52. Cierre percutáneo de la comunicación interventricular. (créditos: 0.5)
- Tema 53. Cierre del ductus. (créditos: 0.5)
- Tema 54. Intervencionismo en la coartación de aorta. (créditos: 0.5)

MÓDULO 11. PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS PERCUTÁNEOS ESPECIALES. (Créditos: 2 ; 1

mes)

- Tema 55. Pericardiocentesis. Pericardiotomía. (créditos: 0.5)
- Tema 56. Ablación miocárdica septal transluminal percutánea. (créditos: 0.5)





- Tema 57. Tratamiento percutáneo del tromboembolismo pulmonar. (créditos: 0.5)
- Tema 58. Cuidados de Enfermería en los Procedimientos Intervencionistas Percutáneos Especiales y Congénitos de Adultos. (créditos: 0.5)

Módulo 12: CURSO SIMULADORES del HOSPITAL

VIRTUAL VALDECILLA

“MANEJO DE SITUACIONES CRÍTICAS EN LAS SALAS DE CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA. CASOS CLÍNICOS PARA ENFERMERÍA DE HEMODINÁMICA” (10 horas presenciales, 2 créditos)

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Todos alumnos realizarán el Trabajo Fin de Máster (TFM), según la Normativa del mismo.
(créditos: 4)

EXAMEN FINAL ONLINE

Total créditos Máster: 64,50

