

TIPOS DE SHOCK Y SU MANEJO TYPES OF SHOCK AND THEIR MANAGEMENT

Grado en Medicina

Curso 2025-26

Código: 806854

Módulo: 5

Materia: Formación complementaria

Tipo de asignatura: Optativa

Dirigida a: Estudiantes de los cursos
3º, 4º, 5º, 6º.

Departamento: Medicina

Créditos: 3 ECTS

Periodo de impartición: 1er Cuatrimestre

Fecha de iniciación: Noviembre de 2025

Horario:

15 clases teóricas durante la primera semana de Noviembre de 16:00 a 19:00

15 horas de prácticas en las 2 Unidades de Cuidados Intensivos del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Gregorio Marañón, repartidas en 3 tardes de 5 horas, de 16.00 a 21.00.

Lugar: Hospital Gregorio Marañón: Aulas docentes y Servicio de Medicina Intensiva.

Número de estudiantes: 30

PROFESORADO

Coordinador: Dr. Jose Eugenio Guerrero Sanz: email:jeguerrerosanz@gmail.com

Profesores: Servicio de Medicina Intensiva del HGU Gregorio Marañón.

BREVE DESCRIPCIÓN

El shock es un síndrome que se caracteriza por la incapacidad del corazón y/o de la circulación periférica de mantener la perfusión adecuada de órganos vitales. Provoca hipoxia tisular y fallo metabólico celular, bien por bajo flujo sanguíneo, o por una distribución irregular de éste. Incluye un conjunto de síntomas, signos y alteraciones analíticas y hemodinámicas que precisan una rápida identificación y tratamiento agresivo para reducir su elevada mortalidad.

En esta asignatura se repasará la definición, fisiopatología y la aproximación diagnóstica a los diferentes tipos de shock, monitorización hemodinámica, y manejo específico de cada tipo.

Descripción de casos prácticos y visita a pie de cama con exploración física y revisión de métodos de monitorización y medidas de soporte vital.

COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

Competencias Generales

CG.01 hasta CG.37

Competencias Específicas

CEM6.01, 6.02, 6.03, 6.04 y 6.05

OBJETIVOS

Desarrollo de la capacidad de evaluar la aparición de shock, así como la clasificación de sus diferentes tipos. Comprender el manejo del paciente crítico con Shock. Conocer el soporte vital avanzado y los métodos de monitorización y diagnósticos disponibles en una UCI.

TEMARIO

1. DEFINICION Y FISIOPATOLOGIA DEL SHOCK
2. CLASIFICACION DEL SHOCK
3. SINTOMAS CLINICOS Y MONITORIZACION HEMODINAMICA
4. VASOPRESORES E INOTRÓPICOS
5. SHOCK HIPOVOLEMICO
6. SHOCK DISTRIBUTIVO
 - a. SHOCK SEPTICO.
 - i. DEFINICIONES.
 - ii. CODIGO SEPSIS
7. SHOCK CARDIOGENICO
 - a. DISFUNCION VENTRICULAR IZQUIERDA
 - i. CARDIOPATIA ISQUEMICA
 - ii. ARRITMIAS: ANTIARRITMICOS/ MARCAPASOS/DAI
 - iii. VALVULOPATIAS
 - iv. MIOCARDIOPATIA DE STRESS/ DISFUNCION VENTRICULAR TRANSITORIA/ TAKOTSUBO
 - b. DISFUNCION VENTRICULAR DERECHA
 - c. DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA MECÁNICA
 - i. BALON DE CONTRAPULSACION AORTICA
 - ii. IMPELLA
 - iii. ECMO VENOARTERIAL
8. SHOCK OBSTRUCTIVO
 - a. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR / DISFUNCION VENTRICULAR DERECHA
 - i. SOPORTE RESPIRATORIO Y HEMODINAMICO
 - ii. RESTABLECIMIENTO DEL FLUJO
 - b. NEUMOTORAX A TENSION
 - c. TAPONAMIENTO CARDIACO
9. DISFUNCION MULTIORGANICA. ESCALAS DE DISFUNCION ORGANICA

METODOLOGÍA DOCENTE

Programa teórico en donde se hablará sobre la fisiopatología, el diagnóstico y los diferentes tipos de shock, además se hablará sobre el manejo específico de cada subtipo, también nos enfocaremos en los diferentes métodos de monitorización tanto invasivos como no invasivos que se utilizan en las unidades de críticos en el día a día. En el programa también se incluye el manejo de drogas vasoactivas, dispositivos de asistencia extracorpóreos y complicaciones específicas de cada tipo de shock.

La formación práctica se llevará a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos de HGU Gregorio Marañón. Las prácticas consistirán en simulaciones de casos prácticos y revisión de casos de pacientes, su historia clínica, visita a pie de cama, así como la revisión y explicación de los fármacos y dispositivos utilizados para el soporte vital.

- Clases teóricas 15 horas
- Clases prácticas 15 horas: Tres alumnos por día, sesiones de 5 horas durante tres días, o sesiones de 3 horas durante 5 días.

Las prácticas se programarán de acuerdo a la disponibilidad de los alumnos y la de los profesores, pero quedando las fechas y el horario programados antes del comienzo del curso.

TOTAL: 30 horas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Calificación combinada:

- Asistencia al 90% de las clases teóricas, salvo causa justificada.
- Examen de los contenidos de la asignatura mediante preguntas tipo test.
- La participación activa en las prácticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Kashani K, Omer T, Shaw AD. The Intensivist's Perspective of Shock, Volume Management, and Hemodynamic Monitoring. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2022 May;17(5):706-716. doi: 10.2215/CJN.14191021. Epub 2022 Apr 4. PMID: 35379765; PMCID: PMC9269574.
- Gavelli F, Castello LM, Avanzi GC. Management of sepsis and septic shock in the emergency department. *Intern Emerg Med*. 2021 Sep;16(6):1649-1661. doi: 10.1007/s11739-021-02735-7. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33890208; PMCID: PMC8354945.
- VanDyck TJ, Pinsky MR. Hemodynamic monitoring in cardiogenic shock. *Curr Opin Crit Care*. 2021 Aug 1;27(4):454-459. doi: 10.1097/MCC.0000000000000838. PMID: 33967209; PMCID: PMC8243821.
- Pinsky MR, Cecconi M, Chew MS, De Backer D, Douglas I, Edwards M, Hamzaoui O, Hernandez G, Martin G, Monnet X, Saugel B, Scheeren TWL, Teboul JL, Vincent JL. Effective hemodynamic monitoring. *Crit Care*. 2022 Sep 28;26(1):294. doi: 10.1186/s13054-022-04173-z. PMID: 36171594; PMCID: PMC9520790.