

## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Módulo:</b>	CUIDADOS Y PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO		
<b>Identificador:</b>	34055		
<b>Titulación:</b>	MASTER UNIVERSITARIO EN ENFERMERÍA DE URGENCIAS, EMERGENCIAS Y CRÍTICOS		
<b>Tipo:</b>	OBLIGATORIA		
<b>Créditos:</b>	8	<b>Horas totales:</b>	200
<b>Actividades Presenciales:</b>	40	<b>Trabajo Autónomo:</b>	160
<b>Profesor:</b>		<b>Correo electrónico:</b>	

## PRESENTACIÓN:

Los **cuidados de enfermería al paciente crítico** son de complejidad alta y requieren un gran nivel de especialización y de desarrollo tanto de habilidades técnicas como en la actualización permanente de conocimientos, y han de estar orientados a la atención integral del paciente, incluyendo aspectos biopsicosociales haciendo participe al paciente y su familia de su plan de cuidados, en la medida de lo posible.

La **formación específica** y continua es necesaria debido a la necesidad de cuidados más especializados que requieren estos pacientes con situación clínica severa, así como el manejo de equipos médicos complejos, fomentando también el desarrollo de competencias profesionales que promuevan una atención humanizada.

El plan de aprendizaje que se propone en este módulo tiene como principal objetivo que el alumno adquiera las mínimas competencias necesarias que le permitan prestar cuidados eficazmente a pacientes críticos y hemodinámicamente estables.

Las actividades pretenden estimular el debate y la comunicación con la finalidad no solo de fomentar el aprendizaje autónomo sino también el aprendizaje en colaboración y el trabajo en equipo. La atención al paciente crítico requiere la intervención de un amplio y complejo equipo multidisciplinar en el que la comunicación eficaz es una competencia imprescindible, al igual que la empatía, la asertividad y el compromiso profesional.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G01	Capacidad para interpretar y gestionar la información de forma correcta sobre la base de un razonamiento crítico y analítico.
	G02	Capacidad para identificar y comprender tanto los aspectos fundamentales como los continuos avances que se dan en el ámbito científico relacionado con las situaciones de urgencia, emergencia, catástrofe y de los cuidados específicos que requieren las personas expuestas a estas situaciones.
	G03	Capacidad para organizar, planificar y en definitiva gestionar los cuidados y procedimientos de Enfermería en situaciones críticas y a un nivel avanzado dentro de un equipo multidisciplinar a fin de dar una respuesta adecuada para la sociedad.
	G04	Capacidad para conocer e interpretar de manera adecuada los problemas y las necesidades tanto del paciente crítico como de sus familiares, atendiendo a la persona desde una perspectiva holística y no basada exclusivamente en parámetros biomédicos.
	G05	Capacidad para adquirir las habilidades terapéuticas adecuadas para cada área de especialización de enfermería que se trata en el máster, conjuntando conocimientos, destrezas y actitudes que permitan a través de la toma de decisión correcta resolver los problemas de aquellas personas que presentan cuadros clínicos que comprometen su vida.
	G06	Actuar respetando los aspectos éticos y legales dentro de la actividad relacionada con el tratamiento de las personas que requieren una asistencia urgente.
<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E17	Capacidad para interpretar de forma adecuada las constantes vitales básicas del paciente crítico relacionándolas con las diferentes formas de monitorización, básica, hemodinámicas invasivas y neurológicas del mismo.
	E18	Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para administrar tratamientos complejos específicamente diseñados para el manejo del paciente crítico y que requieren la utilización de tecnología avanzada y altamente especializada (usando habilidades, intervenciones y actividades de enfermería diseñadas para proporcionar unos cuidados óptimos y derivadas de la enfermería basada en la evidencia).
	E19	Capacidad para reconocer las necesidades emocionales, fisiológicas y psicológicas de los

		pacientes graves, proporcionándoles la ayuda necesaria para mantener una nutrición adaptada a su situación, asegurando un control eficaz del dolor del paciente y ayudándole en el proceso de muerte (incluyendo el apoyo a sus familiares) cuando fuera necesario.
	E20	Conocer para poder aplicar los protocolos de atención de enfermería al paciente crítico que basados en la evidencia científica se muestran como más eficaces a la hora de atender cada caso.
	E21	Organizar cuidados y aplicar soluciones en el paciente sometido a ventilación mecánica invasiva o no invasiva, así como durante el destete de la ventilación mecánica invasiva y extubación del paciente.
	E22	Conocer para poder aplicar los protocolos vigentes en el cuidado y canalización de los accesos venosos centrales.
	E23	Capacidad para aplicar los cuidados de enfermería necesarios al paciente portador de un drenaje torácico.
	E24	Capacidad para interpretar de forma adecuada las constantes vitales básicas del paciente crítico relacionándolas con las diferentes formas de monitorización, básica, hemodinámicas invasivas y neurológicas del mismo.
<b>Resultados de Aprendizaje</b>	R01	Los alumnos habrán adquirido los conocimientos y habilidades necesarios para administrar tratamientos complejos específicamente diseñados para el manejo del paciente crítico y que requieren la utilización de tecnología avanzada y altamente especializada (usando habilidades, intervenciones y actividades de enfermería diseñadas para proporcionar unos cuidados óptimos y derivadas de la enfermería basada en la evidencia).
	R02	Los alumnos serán capaces de reconocer las necesidades emocionales, fisiológicas y psicológicas de los pacientes graves y de proporcionarles la ayuda necesaria para mantener una nutrición adaptada a su situación, a un control eficaz del dolor cuando sea necesario y ayudándole en el proceso de muerte (incluyendo el apoyo a sus familiares) cuando así se requiera.
	R03	Los alumnos serán capaces de organizar los cuidados y aplicar soluciones en el paciente sometido a ventilación mecánica invasiva o no invasiva, así como durante el destete de la ventilación mecánica invasiva y extubación del paciente.
	R04	Los alumnos serán capaces de aplicar los protocolos vigentes en el cuidado y canalización de los accesos venosos centrales.
	R05	Los alumnos estarán capacitados para aplicar los cuidados y procedimientos de enfermería necesarios al paciente portador de un drenaje torácico.
	R06	Los alumnos estarán capacitados para proporcionar los cuidados y llevar a cabo los procedimientos de enfermería en el paciente crítico según los protocolos actuales y minimizando los riesgos tanto para el propio paciente como para el profesional.
	R07	Los alumnos habrán adquirido la habilidad necesaria para enseñar al paciente y a sus familiares en el manejo de la tecnología necesaria para su paso al domicilio (en los pacientes dependientes de tecnología).

### REQUISITOS PREVIOS:

Es esencial el manejo a nivel de usuario de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que serán empleadas tanto en el aula, en actividades de aprendizaje dirigidas por el equipo docente, como de manera independiente por el alumno.

Se requiere un nivel de inglés suficiente que capacite a la comprensión escrita de artículos y trabajos en el ámbito de la Urgencia y Emergencia.

### PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

#### Contenidos de la materia:

<b>1 - CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO</b>
1.1 - Características diferenciales del paciente crítico.
1.1.1 - Enfermería intensiva.
1.1.2 - El paciente crítico.
1.1.3 - Síndromes asociados al paciente crítico.
1.2 - Monitorización básica, hemodinámica y neurológica.
1.2.1 - Monitorización básica.
1.2.2 - Monitorización hemodinámica.
1.2.3 - Monitorización neurológica.
1.3 - Fármacos, fluidoterapia y electrolitos.



1.3.1 - Fármacos en el paciente crítico.
1.3.2 - Fluidoterapia.
1.3.3 - Electrolitos.
1.4 - Control de riesgos en el paciente crítico.
1.4.1 - Control de riesgos de los pacientes críticos en relación con las tareas de enfermería.
1.4.2 - Control de riesgos de enfermería en relación con su trabajo en la UCI.
<b>2 - PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO</b>
2.1 - Procedimientos de enfermería en los accesos venosos centrales.
2.1.1 - Tipos catéter venoso central.
2.1.2 - Guía práctica de la ASA para la canalización de accesos venosos centrales.
2.1.3 - Inserción de catéter venoso central estándar.
2.1.4 - Inserción de catéter venoso central de acceso periférico (CVCAP).
2.1.5 - Inserción de introductor de Swan-Gantz y catéter de Swan-Gantz.
2.1.6 - Complicaciones
2.1.7 - Cuidados de los catéteres venosos centrales.
2.1.8 - Retirada de los catéteres venosos centrales.
2.2 - Procedimientos de enfermería en los pacientes con drenaje torácico.
2.2.1 - Definición.
2.2.2 - Componentes y funcionamiento de los sistemas de drenaje torácico.
2.2.3 - Manejo y cuidados de enfermería.
2.3 - Atención al paciente con ventilación asistida.
2.3.1 - Fisiología respiratoria y de la ventilación asistida.
2.3.2 - Ventilación mecánica.
2.3.3 - Cuidados de enfermería al paciente con ventilación mecánica.
2.3.4 - Destete de ventilación mecánica.
2.4 - Procedimientos de enfermería en vía aérea. Vía aérea difícil.
2.4.1 - Anatomía de la vía aérea.
2.4.2 - Valoración.
2.4.3 - Vía aérea difícil. Incidencia. Dispositivos. Algoritmos.
2.4.4 - Procedimientos de enfermería en vía aérea del paciente crítico.
2.4.5 - Extubación segura.
2.4.6 - Carro de parada cardio-respiratoria.

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

## **METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

### **Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:**

Para la adquisición de los conocimientos y competencias planteadas en esta asignatura, se utilizarán las siguientes metodologías de enseñanza-aprendizaje:

-Clase expositiva con medios audiovisuales y participación de los alumnos: sesiones teóricas en las que el profesor fomentará la participación activa del alumno, adaptando los contenidos a los conocimientos previos del grupo, incentivándoles a que expresen sus opiniones y dudas acerca de los mismos. También se plantearán aplicaciones prácticas de la teoría y se presentarán las actividades de aprendizaje independientes, tanto individuales como grupales, orientando al alumno en su ejecución. Además, se reservará un espacio para la resolución de dudas y casos prácticos.

-Clase práctica-taller: la estrategia metodológica principal es el aprendizaje cooperativo con la realización de actividades prácticas en grupo. también se fomentará la resolución de casos prácticos de forma individual, fomentando, de esta manera, la creatividad e iniciativa del alumno. Durante estas sesiones se pondrán en práctica los conceptos teóricos aprendidos durante las clases expositivas.

-Sesión de simulación en el Espacio de Competencias Clínicas Avanzadas (ECCA): La simulación clínica ofrece al estudiante la posibilidad de realizar de manera segura y controlada, una práctica

análoga a la que realizará en su práctica profesional. Se basa en el manejo correcto, en un entono similar a la realidad, de una serie de elementos y de procedimientos a fin de conseguir resolver diferentes situaciones dadas.

-Sesión de tutoría: durante estas el alumno podrá plantear a los docentes del módulo aquellas cuestiones que no hayn quedado resueltas durante las sesiones presenciales. Asimismo, estas sesiones estarán dedicadas a la provisión de información adicional de la asignatura y orientación para la realización de actividades de aprendizaje. Las tutorías pueden ser presenciales, solicitando cita previa a los docentes, telemáticas o a través de los foros habilitados con tal fin en la PDU de la asignatura.

-Foros: permiten la interacción continua alumno-docente, con el beneficio de que las respuestas llegan a la totalidad de alumnos matriculados.

-Lecturas recomendadas: se colgarán una serie de lecturas recomendadas en relación al contenido del módulo, que el alumno deberá revisar para la correcta comprensión de los temas a ser posible con anterioridad a la clase presencial de tal forma que se pueda dar lugar a su debate en foros y tutorías habilitadas.

-Tareas: al finalizar cada parte temática, el docente encargado de la misma aportará una tarea que los alumnos deberán resolver de acuerdo al cronograma del que se dispondrá durante la realización del módulo.

#### Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
<b>Actividades Presenciales</b>	Clase magistral	20
	Casos prácticos	5
	Talleres	10
	Prácticas de laboratorio	5
<b>Trabajo Autónomo</b>	Estudio individual	60
	Preparación de trabajos individuales	30
	Preparación de trabajos en equipo	30
	Tareas de investigación y búsqueda de información	40
<b>Horas totales:</b>		<b>200</b>

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN:

##### Obtención de la nota final:

Pruebas escritas:	25	%
Trabajos en equipo:	45	%
Estudio de casos:	25	%
Participación activa:	5	%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

\*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

#### BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

##### Bibliografía básica:

Aragonés, & De Rojas. Cuidados intensivos. Atención integral del paciente crítico (1.a ed.). Ed. Médica Panamericana, 2015.

Aragonés, & Rincón. Manual de cuidados intensivos para enfermería (1.a ed.). Ed. Médica Panamericana, 2019.

Dubin, D. Dubin: Interpretación de ECG (7.a ed.). Cover Pub Co, 2007.

Galarreta Aperte, S., Martín Gracia, C. Enfermería. Técnicas y procedimientos de enfermería (1.a ed.). Ed. Médica Panamericana, 2018.

Hernández Martínez, A., Martín-Loeches, I., Rastrepo, M., Torres, A., & Sabaté, A. Medicina intensiva en el enfermo crítico (1.a ed.). Ed. Médica Panamericana, 2019.

Vallejo de la Hoz, G., Fernández Aedo, I., & Ballesteros Peña, S. Manual práctico de enfermería de cuidados críticos. Guía rápida (1.a ed.). Universidad del País Vasco, 2020.

Andicoberry Marínez, M.J., Martínez Puerta, D., García Sánchez, V., Lázaro Castañer, C. Atención de enfermería al paciente con drenaje torácico. SESCAM (Servicio de Salud de Castilla la Mancha).

Morano Torrescusa, MJ; Fernández Vázquez, M; Contreras Pereira, I; Cumbre Díaz, EM; Camero Evangelista, M; García Navarro, S. Plan de cuidados: Paciente en Ventilación Mecánica Invasiva y Destete. Biblioteca Lascasas, 2007; 3(2).

2. Ochagavía A, Baigorri F, Mesquida J, Ayuela J, Ferrándiz A, García X et al. Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Medicina Intensiva. 2014; 38(3): 154-169.

### **Bibliografía recomendada:**

Navarro Arnedo, J., Orgiler Uranga, P. and de Haro Marín, S. Guía práctica de enfermería en el paciente crítico. Enfermería Intensiva. 2005. 16(1): 15-22.

Bellido Vallejo JC, Carrascosa García MI, García Fernández FP, Tortosa Ruiz MP, Mateos Salido MJ, Del Moral Jiménez J, Portellano Moreno A, Martínez Martos RM, Castillo Dorado B, Cabrera Castro MC, Ojeda García M, Colmenero Gutiérrez MD, Jesús Uceda T. Guía de cuidados en accesos venosos periféricos y centrales de inserción periférica. Evidentia 2006; 3(9)

Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.

NANDA. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación. Madrid. España: Elsevier; 2005-2006.

McCloskey Dochterman J, Bulechek GM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.

Iniesta Sánchez J, Martín Lozano R, Carrión Tortosa F, Ruiz Morales. Problemas psicológicos en pacientes sometidos a ventilación mecánica. Enfermería Global, 2002 Nov; 1: 1-7.

3. Gil Cano A, Monge García M, Baigorri González F. Evidencia de la utilidad de la monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Medicina Intensiva. 2012; 36(9): 650-655.

### **Páginas web recomendadas:**

\* Guía Docente sujeta a modificaciones