



## Formación Continuada

### Programa de la actividad

---

#### Actividad

#### Código

#### **IV Curso de Soporte Nutricional en el paciente crítico (CRITICNUTRI)**

---

##### **Necesidades a las que responde el contenido del curso**

La desnutrición es una realidad de los enfermos hospitalizados que según el estudio PREDYCES (realizado en Hospitales Españoles) llega hasta el 24%. La desnutrición se asocia a un exceso de días de hospitalización y costes derivados. Esta circunstancia aumenta en los enfermos que se nutren durante el ingreso hospitalario y los enfermos críticos sólo por el hecho de ingresar en UCI, ya tienen riesgo de desnutrición.

Entre los enfermos que ingresan en UCI normonutridos, la evolución hacia la desnutrición es rápida dada la demanda metabólica de la enfermedad y de la curación, de los cambios rápidos de fluidos, la pérdida de vitaminas y micronutrientes. Según algunas series españolas, la incidencia de desnutrición en la semana de ingreso llega hasta el 37 '5% (González Castela y col.) También hay evidencia en la literatura de que en muchas ocasiones la terapéutica nutricional no se adecua a las necesidades de los enfermos. Por ello, resulta fundamental que los profesionales tomen conciencia de la importancia del soporte nutricional y dediquen cada día un tiempo de su asistencia médica, al ajustar e individualizar los requerimientos de una forma dinámica.

En la UCI es indispensable realizar un buen cribado nutricional sistemático, con el objetivo de implementar intervenciones nutricionales adecuadas. El soporte nutricional individualizado y monitorizado del enfermo crítico, adaptado a cada una de las fases evolutivas debe ser un punto principal del tratamiento. En la literatura tenemos bien documentado el impacto de la desnutrición en cualquier enfermo y más aún en el enfermo crítico, que presenta más infecciones, más días de ventilación mecánica, más días de estancia en UCI y hospitalaria con un aumento de la mortalidad. También desde hace un tiempo sabemos que la pérdida de masa magra del enfermo crítico supone que no pueda volver a su casa, por falta de fuerza, con necesidad de un largo tiempo de rehabilitación y en muchas ocasiones, sin poder recuperar nunca su situación previa con el coste económico añadido que esto supone. Por todo ello, pensamos que adquirir y mantener los conocimientos y habilidades en la materia son indispensables en el manejo del enfermo crítico.

Con los contenidos desarrollados en el curso, se trata de alcanzar los conocimientos necesarios para manejar el tratamiento nutricional de cada enfermo, consolidar los protocolos de actuación en el soporte nutricional de los enfermos críticos y poder realizar seguimiento nutricional del enfermo. La aplicación de los conocimientos adquiridos debería reflejarse en el seguimiento de los enfermos y debería contribuir según la literatura en una disminución de los días de hospitalización y de UCI, con disminución de la mortalidad, del número de infecciones y en una mejora de la situación clínica del enfermo en el momento del alta en planta de hospitalización y del hospital. Todo este esfuerzo dirigido a la optimización del estado nutricional del enfermo crítico debe verse reflejado en una disminución en los costes de hospitalización.



## Objetivo general

- Actualizar en base a la literatura los conocimientos teóricos y prácticos sobre la importancia de la valoración nutricional previa del enfermo, el cálculo de requerimientos adaptados a su patología y el momento de evolución.

## Objetivos específicos o de aprendizaje del curso:

- Adquirir las habilidades para realizar la valoración nutricional y diagnosticar la desnutrición en el ingreso en UCI.
- Conocer el riesgo nutricional del paciente crítico
- Ajustar el aporte nutricional según el criterio de ingreso, las comorbilidades y el momento evolutivo. Cálculo de requerimientos
- Indicar la vía de acceso y el tipo de nutrición más adecuado (enteral o parenteral).
- Conocer la composición de la nutrición artificial: macronutrientes y micronutrientes
- Ajustar la nutrición según las complicaciones que aparezcan y tratamiento de las complicaciones
- Saber cuáles son los aspectos prácticos para solicitar una nutrición parenteral adecuada a cada enfermo.
- Monitorizar el aporte nutricional. Importancia de evitar el déficit calórico y proteico, alimentación por volumen.
- Nutrición artificial mixta. Transiciones.
- Aplicar criterios e indicaciones de la farmakonutrición.
- Aplicar la nutrición especializada apropiada a cada enfermo en función de la patología.
- Identificar la importancia de la tripa y la microbiota en la evolución del enfermo, un campo a desarrollar.
- Conocer, diagnosticar y tratar la disfagia. Seguridad del enfermo en el alta de UCI.
- Controlar la variabilidad glicémica y conocer la influencia en los resultados.
- Controlar el manejo nutricional del enfermo crónico de UCI.
- Rehabilitación nutricional.
- Ampliar conceptos en Ética y nutrición al final de la vida.

## Objetivos específicos

- Adquirir las habilidades para realizar la valoración nutricional y diagnosticar la desnutrición en el ingreso en UCI.
- Conocer el riesgo nutricional del paciente crítico.
- Ajustar el aporte nutricional según el criterio de ingreso, las comorbilidades y el momento evolutivo.
- Cálculo de requerimientos. Calorimetría indirecta.
- Indicar la vía de acceso y el tipo de nutrición artificial más adecuada (enteral o parenteral).
- Sondas transpilóricas.
- Composición de la nutrición artificial: macronutrientes y micronutrientes
- Ajustar la nutrición según las complicaciones que aparezcan y tratamiento de las complicaciones
- Pautar la nutrición parenteral de forma individualizada. Tipo de nutrición parenteral.
- Monitorizar el aporte nutricional. Importancia de evitar el déficit calórico y proteico, alimentación por volumen.
- Criterio e indicación de la farmakonutrición en el momento actual ¿qué sabemos?
- Nutrición especializada en cada enfermo: sépticos, obeso, insuficiencia renal o hepática, politraumático, ECMO,
- quirúrgico, oncohematológico, pancreatitis y SDRA
- Importancia de la tripa y la microbiota en la evolución del enfermo, un campo a desarrollar.
- Aprender a colocar sondas naso-junyales.
- Cómo monitorizar la nutrición artificial de forma adecuada.
- Conocer, diagnosticar y tratar la disfagia. Seguridad del enfermo en el alta de UCI.
- Control de la variabilidad glicémica y conocer la influencia en los resultados.
- Manejo nutricional del enfermo crónico de UCI.



- Rehabilitación y nutrición fundamento de la masa magra.
- Ética y nutrición al final de la vida
- Valorar si el curso ha alcanzado los objetivos planteados tanto teóricos como prácticos
- Actualitzar basant-nos en la literatura els coneixements teòrics i pràctics sobre la importància de la valoració nutricional prèvia del malalt, el càlcul de requeriments adaptats a la seva patologia i el moment d'evolució.

### Programa del curso

Hora inicio	Hora final	Contenido	Docente
<b>31/01/2023</b>			
8:00	8:15	Bienvenida y presentación del curso	M <sup>a</sup> Luisa Bordejé
8:15	9:00	Valoración de conocimientos	M <sup>a</sup> Luisa Bordejé
9:00	9:20	Respuesta metabólica al estrés. Riesgo nutricional del paciente crítico	Itziar Martínez de Lagrán
9:20	9:50	Cribado y valoración nutricional. Composición corporal	Yaiza Rovira
9:50	10:30	Cálculo de requerimientos. Composición de la NA ¿qué pauto?	Pilar Lalueza
10:30	11:00	Descanso	
11:00	11:20	El paradigma de los farmaconutrientes	Lluís Servià
11:20	11:40	Momento de inicio, elección y vías de acceso de la NA	Esther Portugal
11:40	12:10	Complicaciones d la NA. Algoritmos de actuación. .	Juan Carlos López Delgado
12:10	12:30	NUTRITRAUMA: Síndrome de Renutrición	Esther Mor
12:30	13:00	Control de la glucemia en el paciente crítico	Sandra Canelles
13:00	13:30	Fallida intestinal e Intestino como órgano.	Juan Carlos Yébenes
13:30	15:00	Comida de trabajo	
15:00	17:00	Casos clínicos	Lopez Delgado/ Portugal/ Rovira/ Mor
17:00	19:00	Taller de NP individualizada/ Seguridad de la NA/Calorimetría indirecta	Adrià Siles/Sergio Marin/Bordejé
<b>01/02/2023</b>			
8:00	8:30	Optimización de la NE. Superar la intolerancia	Luisa Bordejé
8:30	9:00	Optimización de la NP. NP complementaria	Carol Lorencio
9:00	9:30	Nutrición en situaciones especiales (renal, hepática, ECMO...)	Esther Mor
9:30	10:00	El doble peso de la obesidad	Carlos González
10:00	10:30	Descanso	
10:30	11:00	PICS. Debilidad adquirida en UCI	Itziar Martínez de Lagrán
11:00	11:30	Nutrición y rehabilitación, un BINOMIO indivisible	Roser Coll
11:30	12:00	Disfagia ¿Como evitarla/rehabilitarla?	Mariví Cobo
12:00	12:30	El gran reto al alta de UCI: rehabilitación nutricional	Eva Martínez



12:30	13:00	Ètica y nutrición	Angel Robles
13:00	14:00	Nutrición aplicada	Mor/Martínez de Lagrán
14:00	15:00	Comida de trabajo	
15:00	17:00	Casos clínicos	Navas/ Martínez de Lagrán /Baena/Mor
17:00	18:30	Taller disfagia	Martínez de Lagrán/Cobo/Mor/Bordejé
18:30	19:00	Examen final. Despedida	Mª Luisa Bordejé

El curso consta de tres partes: Fundamentos teóricos, ejercicios prácticos y talleres con aspectos teóricos y técnicos. (Ver programa adjunto)

### **FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

- Fundamentos de la valoración nutricional
- Causas y consecuencias de la desnutrición en el enfermo crítico
- Cálculo de requerimientos individualizados en cada enfermo
- Formas de alimentación artificial: Nutrición enteral (NE)/ nutrición parenteral (NP)/nutrición complementaria. Indicaciones.
- Vías de acceso a la nutrición artificial y complicaciones. Sd. Renutrición
- Complicaciones de la NE y NP
- Composición de la nutrición artificial: macronutrientes.
- Composición de la nutrición artificial: micronutrientes.
- Optimización de la NP. NP complementaria.
- Farmaconutrición
- Conocer y aprender a tratar la variabilidad glicémica, para mejorar los resultados clínicos
- Nutrición Artificial en situaciones especiales: fracaso renal, hepático, pancreatitis, quemado y obesidad
- Nutrición Artificial en situaciones especiales: SDRA, sepsis, traumático, quirúrgico y oncohematología
- Monitorización de la nutrición artificial
- Efecto perjudicial de la nutrición mal aplicada
- Sd. PICS Control y seguimiento del aporte nutricional
- Aplicación de la rehabilitación como complemento de la nutrición para recuperar al enfermo crítico
- Seguridad y ética en nutrición

### **EJERCICIOS PRÁCTICOS (con profesores):**

- Valoración nutricional de diferentes enfermos
- Cálculo de requerimientos
- Dosificación de la nutrición artificial en diferentes patologías: en el paciente séptico, en el paciente con pancreatitis, obesidad, postquirúrgico, insuficiencia renal con o sin técnicas de depuración extrarrenal, ECMO, onco-hematología, pediatría, quemados.
- Dosificación según la fase de evolución de la enfermedad
- Adaptación de la nutrición artificial según la aparición de distintas complicaciones. NP a la carta
- Protocolos de actuación. Alimentación por volumen para evitar el déficit calórico-proteico.



### Casos clínicos:

- **Pediatría** → Y. Rovira
- **Quemado** → J. Baena
- **ECMO** → E. Mor
- **Hemato-Oncológico** → I. Martínez de Lagrán
- **Pancreatitis** → E. Navas
- **Quirúrgico** → E. Portugal
- **COVID/Respiratorio (tipos de nutrición según tipo VM)** → J.C. López Delgado
- **Nutrichef** → E. Muere

### TALLERES PRÁCTICOS (con monitores):

- NP a la carta
- Test de disfagia. Adaptación de la dieta al grado de disfagia.
- Nutrición dinámica del enfermo crítico.
- Calorimetría Indirecta
- Seguridad de la NA

---

### Metodología

1• **Clases teóricas** de 20 a 50 minutos, que contemplan toda la información para adquirir los conocimientos necesarios con tiempo para la formulación de preguntas después de las exposiciones.

2• **Clases prácticas:** se realizará en 4 grupos de 10 alumnos con un profesor mínimo por grupo, repartidos en 4 aulas, donde a través del desarrollo de casos prácticos trataremos de resolver los problemas nutricionales que presente el enfermo. Será fundamental la participación de los alumnos, por lo que planteamos diferentes escenarios y trataremos de llegar a la discusión de las medidas realizadas. También aprovecharemos el caso clínico para desarrollar alguna cuestión que no se haya tratado en profundidad en la clase teórica. El alumno será el protagonista en cada caso y tendrá que participar de forma activa.

3• **Talleres:** En 4 grupos de 10 alumnos realizaremos talleres prácticos, con 1 o 2 profesores por grupo, repartidos en 4 aulas. Daremos a los alumnos el material adecuado para realizar las prácticas. Partiremos de una demostración in situ de la técnica por parte del monitor, que deberá reproducir al alumno. Será fundamental la participación directa del alumno aplicando los conocimientos adquiridos. Apostamos por grupos reducidos, dado que la implicación del alumno consideramos que es mayor y favorece un mejor proceso formativo.

---

**Dirigido a:** **Preferentemente**  
• **Especialistas en Medicina Intensiva**  
• interesados en el paciente crítico  
• interesados en el ámbito de la nutrición

**Plazas:** 40

**Precio:**  
**General** : 250 euros  
**Membres SOCMIC/SENPE/SEMICYUC:** 200 euros

---

**Horas:** 22



**Fechas:** 31-01-23 i 01-02-23  
**Horario:** 08:00 a 19:00

---

### **Profesores**

Juan Carlos López Delgado	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva H. Clínico de Barcelona
Juan Carlos Yébenes	Jefe de servicio de Hospital de Mataró
Carol Lorencio Cárdenas	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva Hospital Josep Trueta de Girona
Lluís Servià Goixart	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva Hospital Arnau de Vilanova
Roser Coll Fernández	Médico Adjunto S. de Rehabilitació de HUGTiP
Jacinto Baena Caparrós	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva U.Trauma/Quemados H.Vall Hebrón
Esther Portugal Rodríguez	Metge Adjunt S. Medicina Intensiva. Hospital Clinico Valladolid
Carlos González Iglesias	Jefe de servicio de Medicina Intensiva. Hospital Barbastro
Eva Martínez Fernández	Dietista-Nutricionista S. Medicina Intensiva HUGTiP
Elisabeth Navas Moya	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva Hospital Mútua de Terrassa
Sandra Canellas Carrera	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva H Joan XXIII. Tarragona
Yaiza Rovira Vallés	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva H. Moisés Brogi
Itziar Martínez de Lagrán Zurbano	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva H. de Mataró
Esther Mor Marco	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva HUGTiP
Angel Robles González	Metge jubilat UCI Trauma Hospital Vall D'hebron
Adrià Siles Baena	Farmacéutico. Hospital HUGTiP
Sergio Marín Rubio	Farmacéutico. Hospital HUGTiP
Pilar Lalueza Broto	Farmaceutica. Hospital Vall de Hebrón.
Mariví Cobo	Logopeda. Hospital Asil de Granollers
M <sup>a</sup> Luisa Bordejé	Médico Adjunto S. Medicina Intensiva HUGTiP

### **Coordinadora:**

M<sup>a</sup> Luisa Bordejé Laguna      Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol

### **Secretaria Técnica:**

Susana Carrasco      Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Germans Trias i Pujol  
[Medintensiva.germanstrias@gencat.cat](mailto:Medintensiva.germanstrias@gencat.cat)  
**Telf: 934978200**

---

**Lugar:** Campus Can Ruti. UAB

