

**CICLO: DIETÉTICA**  
**(Grado Superior)**

*MÓDULO: FISIOLOGÍA APLICADA A LA DIETÉTICA*

**ÍNDICE**

- 1. Capacidades Terminales**
- 2. Criterios de evaluación**
- 3. Contenidos**
- 4. Bibliografía**
- 5. Otras consideraciones**

## **1. Capacidades terminales**

Al finalizar este módulo profesional el alumno o la alumna deberá ser capaz de:

1. Analizar las alteraciones que se producen en el proceso digestivo y metabólico, relacionando los síndromes patológicos más frecuentes con sus repercusiones sobre el organismo humano.
2. Analizar las necesidades nutritivo-dietéticas de un individuo o un colectivo de personas en función de sus características fisiopatológicas y conductuales.

## **2. Criterios de evaluación**

1. Al analizar las alteraciones que se producen en el proceso digestivo y metabólico, relacionando los síndromes patológicos más frecuentes con sus repercusiones sobre el organismo humano, el alumno o la alumna deberá ser capaz de:

- Relacionar las funciones básicas del aparato digestivo con las repercusiones nutricionales producidas por las alteraciones patológicas.
- Explicar los principales síndromes de alteración de la deglución, relacionando los cambios actitudinales producidos con sus repercusiones sobre la alimentación.
- Realizar diagramas que expliciten los cambios que se producen en los procesos de digestión, absorción y eliminación a causa de alteraciones en las secreciones digestivas.
- Precisar las funciones digestivas que realiza el intestino delgado durante el proceso de absorción de los principios inmediatos.
- Clasificar los procesos que interfieren en la motilidad y eliminación de residuos y su repercusión en el estado nutricional.
- Identificar las repercusiones de las alteraciones patológicas de otros órganos y sistemas sobre las funciones de alimentación y nutrición.

2. Al analizar las necesidades nutritivo-dietéticas de un individuo o un colectivo de personas en función de sus características fisiopatológicas y conductuales, el alumno o la alumna deberá ser capaz de:

- Explicar los requerimientos fisiopatológicos que influyen en el estado nutricional de los pacientes.
- Explicar las características y especificaciones que debe incluir toda prescripción dietética facultativa.
- Precisar las medidas antropométricas necesarias para la correcta evaluación nutricional de un sujeto enfermo.
- Describir las implicaciones que pueden derivarse para el estudio y valoración del estado nutricional de un individuo enfermo, de los resultados analíticos de uso frecuente en dietética.
- Explicar los parámetros que deben tenerse en cuenta al elaborar encuestas dietéticas para detectar hábitos alimentarios y, en su caso, los errores nutricionales de los sujetos.
- Explicar las operaciones que son necesarias realizar para obtener el valor de ingesta calórica idóneo, en función de diferentes situaciones fisiopatológicas.
- Describir la documentación necesaria para realizar la evolución dietética de un paciente.
- En supuestos prácticos de análisis de necesidades nutritivo-dietéticas de diferentes estados patológicos, debidamente caracterizados:

- Seleccionar las tablas y valores de referencia.
- Seleccionar los equipos de medida somatométrica necesarios.
- Efectuar la historia dietética adaptada.
- Obtener los parámetros somatométricos que son necesarios para el cálculo del índice de masa corporal y la superficie corporal.
- Calcular el valor de ingesta calórica recomendado.

### **3. Contenidos**

Los contenidos que se presentan a continuación están organizados en bloques de contenidos. Se ha optado por hacer dos bloques de contenidos que reflejan dos funciones que subyacen en las capacidades a lograr en el presente módulo:

- Bloque I : Evaluación del estado nutricional del individuo enfermo
- Bloque II : Análisis de la prescripción dietética facultativa

#### **Bloque I: EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL INDIVIDUO ENFERMO**

En este bloque se abordan contenidos derivados de las capacidades terminales nº 1 y nº 2 que tratan de capacitar al alumno o a la alumna para evaluar el estado nutricional del individuo enfermo, determinando sus necesidades específicas y su evolución, y en la elaboración de instrumentos para detectar hábitos alimentarios y errores nutricionales de los sujetos.

Se analizan las principales alteraciones patológicas y sus repercusiones en la alimentación y nutrición. Implica el conocimiento de métodos, equipos, documentación y tablas utilizadas para la evaluación del estado nutricional.

#### **Procedimentales:**

- Análisis de los requerimientos fisiopatológicos que influyen en el estado nutricional de los pacientes.
- Análisis de parámetros importantes en la elaboración de encuestas dietéticas.
- Análisis de necesidades nutritivo-dietéticas de diferentes estados patológicos:
  - Selección de tablas y valores.
  - Selección de los equipos necesarios.
  - Realización de la historia dietética adaptada.
  - Obtención de parámetros somatométricos.
  - Cálculo del valor de ingesta calórica recomendada.
  - Interpretación de resultados analíticos de uso frecuente en dietética.

#### **Hechos, conceptos y principios:**

- Requerimientos de nutrientes esenciales.
- Fisiopatología general del aparato digestivo. Repercusiones nutricionales
- Patología de la boca, faringe y esófago.
  - Alteraciones de la masticación.
  - Trastornos de la deglución.
  - Cambios actitudinales. Repercusiones sobre la alimentación.
- Alteraciones en las secreciones digestivas.
  - Trastornos de las secreciones gástrica, biliar y pancreática.
  - Consecuencias sobre la digestión, absorción y eliminación.
- Fisiopatología de la digestión y absorción.

- Digestión y absorción en el intestino delgado.
- Síndromes de maladigestión y malabsorción.
  
- Trastornos de la motilidad intestinal y eliminación de residuos.
  - Trastornos motores y obstructivos del colon.
  - Trastornos anorectales.
  - Repercusiones en el estado nutricional.
  
- Fisiopatología de los procesos metabólicos
  - Metabolismo glucídico.
  - Metabolismo proteico.
  - Metabolismo graso.
  - Metabolismo de las vitaminas.
  
- Fisiopatología de los síndromes constitucionales.
  - Síndrome infeccioso febril.
  - Síndrome neoplásico.
  - Síndrome de inmunodeficiencia.
  - Alteraciones hereditarias.
  
- Etiopatogenia y repercusiones alimentarias y nutritivas de los síndromes y enfermedades mas frecuentes en:
  - Aparato locomotor.
  - Aparato respiratorio.
  - Sistema cardiovascular.
  - Sistema sanguíneo.
  - Aparato urinario.
  - Sistema endocrino.
  - Sistema nervioso.
  
- Técnicas de evaluación antropométrica de un sujeto enfermo:
  - Peso y talla.
  - Índice de masa corporal y superficie corporal.
  - Determinación de la grasa corporal.
  - Masa muscular.
  - Otros métodos para determinar la composición corporal.
  
- Procesos para la evaluación bioquímica de los nutrientes:
  - Valoración de proteínas, vitaminas, lípidos, ácido úrico, minerales y oligoelementos.
  - Significado de los resultados analíticos.
  
- Requerimientos de ingesta calórica en diferentes situaciones fisiopatológicas:
  - Métodos para el cálculo del valor de ingesta calórica.
  - Requerimientos en diferentes pacientes: hospitalizados en reposo, en catabolismo, hipometabolismo, con alteraciones de absorción.

Actitudinales:

- Orden y precisión en el desarrollo del trabajo.
- Fidelidad en el seguimiento de protocolos establecidos.
- Valoración de la importancia de la encuesta dietética y de su correcta elaboración.
- Respeto a las personas con características físicas y psicológicas distintas.

## Bloque II: ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA FACULTATIVA

En este bloque se abordan parte de los contenidos derivados de la capacidad terminal nº2 y hacen referencia al conocimiento de dietas adaptadas y características y especificaciones de las prescripciones dietéticas facultativas.

Procedimentales:

- Identificación de las características y especificaciones de la prescripción dietética facultativa.
- Interpretación de prescripciones dietéticas.
- Justificación de prescripciones dietéticas. Formulación de relaciones entre la prescripción dietética y el proceso fisiopatológico que la hace necesaria.
- Formulación de dietas adaptadas.

Hechos, conceptos y principios:

- Dietas adaptadas. Características. Indicaciones. Especificaciones. Frecuencia y horario en la administración. Vías de administración.
- Alimentos permitidos, prohibidos o restringidos
- Modificaciones en: consistencia, cantidad de fibra o residuos, nutrientes y aporte energético.
- Dietas en las enfermedades mas frecuentes y/o importantes.
- Dietas con finalidad exploratoria o quirúrgica

Actitudinales:

- Interés en el seguimiento de la prescripción.
- Respeto a las normas establecidas.

## 4. Bibliografía

“Fisiopatología aplicada a la Nutrición”. Ediciones MAYO.  
“Estructura y función del cuerpo humano” Ed. Elsevier  
“Fundamentos de fisiología y bases anatómicas” Ed. Everest.  
“Nociones de patología y exploración funcional” Ed. Everest.  
Manual Merck. Editorial DOYMA  
Revista Medicine

## 5. Otras consideraciones

Este módulo tiene una duración fija de 300 horas.  
Conviene tener conocimientos de fisiología y anatomía.  
Es conveniente, asimismo, cursar este módulo antes que el de Dietoterapia  
El examen contendrá aspectos teóricos y otros de carácter práctico.