

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

FARMAZIA  
FAKULTATEA  
FACULTAD  
DE FARMACIA

# ABORDAJE NUTRICIONAL HOSPITALARIO EN LA DESNUTRICIÓN RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD

---

GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA

---



**TRABAJO FIN DE GRADO**

CURSO ACADÉMICO 2020/21

**AUTORA: CLARA CARRASCO GIL**

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. OBJETIVOS .....	2
3. DESARROLLO .....	3
3.1.- DESNUTRICIÓN RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD .....	3
3.1.1.- ESTUDIO PREDYCES.....	3
3.1.1.1.- SUBANÁLISIS DEL ESTUDIO PREDYCES .....	4
3.1.2.- PROYECTO SEDRENO.....	5
3.1.3.- COSTE DE LA ENFERMEDAD .....	6
3.1.4.- CÓMO HACER FRENTE A LA DESNUTRICIÓN HOSPITALARIA .....	6
3.2.- EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL.....	7
3.2.1.- DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA DESNUTRICIÓN .....	8
3.2.2.- TELECONSULTAS Y VALORACIÓN NUTRICIONAL.....	9
3.2.3.- GLIM: EN BUSCA DE ESTÁNDARES GLOBALES.....	10
3.3.- PLANIFICACIÓN DE LA DIETA HOSPITALARIA .....	11
3.3.1.- DOCUMENTO CONSENSO SOBRE LA NOMENCLATURA DE LAS DIETAS HOSPITALARIAS..	14
3.4.- SOPORTE NUTRICIONAL ESPECIALIZADO .....	19
3.4.1.- NUTRICIÓN ENTERAL.....	19
3.4.2.- NUTRICIÓN PARENTERAL .....	20
3.4.3.- NUTRICIÓN ARTIFICIAL DOMICILIARIA.....	20
3.5.- BIOÉTICA Y CÓDIGO DEONTOLÓGICO.....	21
4. CONCLUSIONES .....	21
5. BIBLIOGRAFÍA .....	22

# ABORDAJE NUTRICIONAL HOSPITALARIO EN LA DESNUTRICIÓN RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD (DRE)

## RESUMEN

La nutrición adecuada desempeña un papel esencial en el mantenimiento de la salud. En los hospitales, la prevalencia de malnutrición es, sin embargo, muy elevada. Este problema empeora la evolución de los pacientes, incrementando las complicaciones, la mortalidad y el coste sanitario. El presente trabajo pretende poner de manifiesto la importancia de realizar un correcto cribado y diagnóstico de la desnutrición de forma unificada, precisa y rutinaria con el fin de prescribir la dieta más adecuada atendiendo a la fisiopatología e individualidad de cada paciente. Asimismo, en situaciones en las que se pierde el equilibrio nutricional, se debe valorar su compensación con tratamientos de soporte nutricional, ya sea puntual o indefinidamente.

Fruto de mi estancia como estudiante en prácticas en un hospital de Vizcaya, he podido constatar el desconocimiento y falta de consenso que agudiza la disparidad a la hora de denominar los distintos tipos de dietas del centro, también como resultado de la escasez y desigualdad a la hora de incluir Dietistas-Nutricionistas en este ámbito que desarrollen su práctica profesional de forma seria, ética y responsable.

Existe una evidencia clara de que una gran parte de la población se vería significativamente beneficiada tras la intervención, en caso de precisarla, para lo cual resulta fundamental la inclusión de personas especializadas en el abordaje nutricional hospitalario, por su relevancia en el evolutivo del paciente y su estrecha relación con los costes de enfermedad.

**Palabras clave:** desnutrición hospitalaria | desnutrición relacionada con la enfermedad | DRE | costes de enfermedad | cribado nutricional | dietas hospitalarias | soporte nutricional

# NUTRITIONAL CARE IN HOSPITALS IN DISEASE-RELATED MALNUTRITION (DRM)

## ABSTRACT

Proper nutrition plays an essential role in maintaining health. In hospitals, the prevalence of malnutrition is, however, very high. This problem worsens the progress of patients and increases complications, mortality and healthcare costs. The present work aims to highlight the importance of carrying out a correct screening and diagnosis of malnutrition in a unified, precise and routine way in order to prescribe the most adequate diet in an individual way, taking into account the physiopathology of each patient. Likewise, in situations where nutritional balance is lost, a compensation with nutritional support treatments —supplements, enteral or parenteral nutrition—, should be assessed, either occasionally or indefinitely.

As a result of my stay as a trainee student in a hospital in Biscay, I could verify the ignorance and lack of consensus that exacerbates the disparity when naming the different types of diets. This is due to the scarcity and inequality when it comes to include Dietitians-Nutritionists in this area who would develop their professional practice in an ethical, serious and responsible manner.

There is clear evidence that a large part of the population would benefit significantly after a nutritional intervention when required, for which the inclusion of people specialized in the hospital nutritional approach is essential, due to its relevance in the patients' progress and the cost of illness.

**Keywords:** hospital malnutrition | disease-related malnutrition | DRM | cost of illness | nutritional screening | hospital diets | nutritional support

## 1. INTRODUCCIÓN

Mediante la Nutrición Clínica y la Dietética se intenta proporcionar a los pacientes un cuidado nutricional óptimo, de acuerdo con su patología y evolución (1). La intervención abarca desde la dieta oral o recomendaciones dietéticas, hasta un soporte nutricional adecuado con el objetivo de mejorar el pronóstico de los pacientes, evitando los efectos de la malnutrición asociados a su proceso de base o incluso, modificando el curso de las enfermedades. Es indispensable que los profesionales sanitarios que atienden a las personas hospitalizadas cuenten con conocimientos y aptitudes en este área. De esta manera, se podrá detectar y tratar precozmente a aquellos pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición, mejorando el curso de las enfermedades y sus complicaciones (2).

La desnutrición supone un grave problema de Salud Pública por su frecuencia, la morbimortalidad asociada y por sus implicaciones socioeconómicas, siendo la prevalencia mayor en determinados grupos poblacionales especialmente susceptibles como ancianos, pacientes oncológicos y enfermos hospitalizados. La desnutrición asociada a la enfermedad es una situación desencadenada por diferentes situaciones clínicas que determinan una ingesta de alimentos insuficiente, una digestión y una absorción alteradas, un aumento de las necesidades energéticas y proteicas y/o un aumento de las pérdidas ante una situación catabólica (3).

Entre los efectos funcionales de la desnutrición sobre los diferentes órganos y sistemas se sabe que aparecen alteraciones cardiovasculares, empeora la función renal, la función respiratoria se ve debilitada como resultado de la depleción proteica y la consiguiente pérdida de masa muscular, aumenta la fatiga y pueden aparecer alteraciones cognitivas como la depresión o la ansiedad. A nivel digestivo aumenta la permeabilidad, la digestión se altera, aparecen cambios hormonales secundarios al ayuno prolongado y se incrementa la producción de cuerpos cetónicos y glucosa a partir de sustratos secundarios. La termorregulación se altera, el sistema inmune se deprime, disminuye el gasto energético total y empeora la cicatrización (3).

Si bien la propia patología es un importante factor condicionante de la desnutrición, su etiología en el ámbito hospitalario es multifactorial y su relación es bidireccional. La enfermedad favorece la aparición de desnutrición, al tiempo que esta repercute negativamente en la evolución de la enfermedad. Considerar la desnutrición de forma inherente a la patología y por tanto no tratable, sería un error. De hecho, uno de los principales retos de los clínicos es distinguir la desnutrición de la enfermedad propiamente dicha, así como separar sus efectos en la evolución del paciente. Las manifestaciones clínicas de la enfermedad pueden confundir la detección de la desnutrición y viceversa, y es reconocida la dirección entre ambas. Por otra parte, se reconoce la interacción entre la

desnutrición y un aumento del consumo de recursos sanitarios. Es un reto demostrar que la desnutrición empeora de forma independiente el pronóstico de una enfermedad y que el tratamiento nutricional puede mejorarlo (3). En este sentido, numerosos estudios han demostrado los beneficios de la intervención nutricional en términos de mejora en los resultados clínicos. Actuaciones nutricionales específicas reducen significativamente las tasas de complicaciones, la estancia hospitalaria y los reingresos (4).

Para ello, la Nutrición Clínica requiere un abordaje multidisciplinar en el que intervenga un equipo de profesionales que colabore estrechamente con el personal médico responsable del seguimiento directo de los pacientes, así como con otras especialidades que presten su apoyo al tratamiento o diagnóstico nutricional (2). Las cifras de desnutrición hospitalaria continúan siendo alarmantes y tanto la adecuación de la dieta a la situación clínica del paciente como valoración de la ingesta y del estado nutricional no se hacen de forma rutinaria en muchos casos.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo general de este trabajo es abordar la problemática de la desnutrición en el medio hospitalario.

Dentro de este objetivo general se plantean varios objetivos específicos:

- Analizar los datos de prevalencia de desnutrición hospitalaria, las implicaciones en la evolución del paciente y los costes de enfermedad derivados.
- Poner de manifiesto el impacto de establecer un plan de cribado, diagnóstico, tratamiento y seguimiento individualizado en pacientes hospitalizados con desnutrición o en riesgo de padecerla.
- Indicar qué cambios ha supuesto la pandemia en la atención de los pacientes y las estrategias adoptadas.
- Reseñar la importancia de establecer una nomenclatura adecuada de las dietas hospitalarias, entendida y conocida por todo el personal implicado.

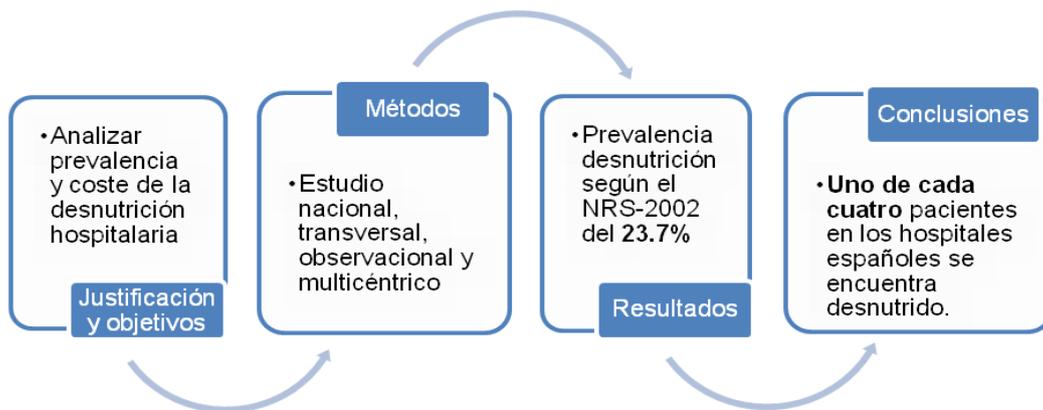
### 3. DESARROLLO

#### 3.1.- DESNUTRICIÓN RELACIONADA CON LA ENFERMEDAD

La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) constituye un problema sanitario de elevada prevalencia y que trae consigo altos costes socio-sanitarios. Afecta a cerca de 30 millones de personas en toda Europa y se calcula que conlleva un coste asociado de unos 170.000 millones de euros anuales. La DRE se relaciona con un aumento de morbilidad (por infecciones, dehiscencia de suturas, retraso en la consolidación de fracturas, etc), prolonga la estancia hospitalaria y aumenta la tasa de reingresos, la mortalidad y los costes asociados. Su detección precoz, así como su prevención parecen esenciales en el pronóstico del paciente y el adecuado consumo de recursos (5).

##### 3.1.1.- ESTUDIO PREDYCES

El estudio PREDYCES tuvo como objetivo analizar la prevalencia de desnutrición hospitalaria (DH) en España, tanto al ingreso como al alta, así como estimar sus costes asociados (6) (Figura 1).



**Figura 1.** Estudio PREDYCES (7).

Se trata de un estudio nacional, transversal, observacional y multicéntrico que evaluó la presencia de desnutrición hospitalaria al ingreso y al alta mediante el cuestionario "Nutritional Risk Screening", NRS-2002 (8). Una extensión del estudio analizó las complicaciones asociadas a la desnutrición, el exceso de estancia hospitalaria y los costes sanitarios asociados. El reclutamiento de centros participantes fue realizado de manera aleatoria y el seguimiento completo se efectuó en 1.597 pacientes (7).

Los resultados del estudio indican que la prevalencia de desnutrición observada según el NRS-2002 fue del 23,7%. El análisis multivariante mostró que la edad, el género, la presencia de enfermedad oncológica, diabetes mellitus, disfagia y la polimedicación fueron los factores principales que se asociaron a la presencia de la misma (7).

Una ampliación del estudio fue llevada a cabo con el fin de analizar específicamente el exceso de tiempo de hospitalización y el impacto económico asociado a la desnutrición hospitalaria. Esta situación clínica se asoció a un incremento de la estancia, especialmente en aquellos pacientes que no presentaban desnutrición al ingreso y en aquellos que presentaron desnutrición al alta (15.2 vs 8.0 días;  $p < 0.001$ ), asociándose un coste adicional de 5.829 € por paciente (7).

La conclusión a la que se llegó en el estudio fue que uno de cada cuatro pacientes en los hospitales españoles se encontraba desnutrido; condición que se asociaba a un exceso de estancia hospitalaria y costes asociados, especialmente en pacientes que se desnutren a lo largo de la hospitalización. Asimismo, se concluyó que se debería generalizar el cribado nutricional sistemático con el objetivo de implementar intervenciones nutricionales de conocida eficacia (7).

Dada la alta prevalencia de desnutrición y su repercusiones en la morbimortalidad de los pacientes y costes sanitarios, las medidas de detección nutricional deben colocarse como primer paso en una atención nutricional integral planificada en aquellos pacientes hospitalizados.

#### **3.1.1.1.- SUBANÁLISIS DEL ESTUDIO PREDYCES**

Tal y como se indica en un subanálisis del estudio principal, la disfagia y la desnutrición son condiciones que con frecuencia aparecen juntas en los pacientes hospitalizados (9). Según las últimas estimaciones, se trata de una condición que sufren más de dos millones de personas en España, donde cerca del 90% de los pacientes no están diagnosticados ni tienen tratamiento. Esto, según señalan desde la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (SEORL-CCC), puede hacer que aparezcan otros problemas como los relacionados con la alimentación (10).

La disfagia es un trastorno que comprende las alteraciones conductuales, sensoriales y motoras que ocurren durante la deglución, incluyendo el estado de consciencia. Se trata de una patología con una morbimortalidad elevada y con importantes implicaciones sociales, emocionales y socioeconómicas, que puede afectar a sujetos de cualquier edad. Puede aparecer de forma aguda (tras un accidente vascular cerebral) o de forma insidiosa y progresiva (tumores de cabeza y cuello, ciertas enfermedades neurológicas) (11).

El objetivo principal de este subestudio, en el que se incluyeron 352 pacientes, fue analizar la prevalencia de desnutrición en pacientes con disfagia incluidos en el estudio PREDYCES, así como para determinar sus consecuencias clínicas y económicas. Más de un 42% de ellos presentaron desnutrición (NRS-2002  $\geq 3$ ), tanto al ingreso como al alta. En pacientes de edad avanzada ( $\geq 70$  años) la prevalencia fue aún mayor, tal y como se muestra en la Tabla 1 (9).

**Tabla 1.** Prevalencia de desnutrición en pacientes con disfagia hospitalizados.

	Al ingreso	Al alta
Desnutrición (NRS®-2002 $\geq$ 3)	45,7%	42,2%
Edad avanzada ( $\geq$ 70 años)	54,6%	57,5%

Además, la estancia hospitalaria se incrementó en los pacientes desnutridos frente a los bien nutridos y en los p de edad avanzada vs adultos. En cuanto a los costes, se observó una tendencia al incremento, más significativa en pacientes de edad avanzada. Asimismo, las consecuencias clínicas y económicas podrían ser más relevantes en pacientes menores de 70 años. El 25% de los pacientes con disfagia y el 34,6% de los pacientes desnutridos con disfagia recibieron soporte nutricional durante la hospitalización (9).

Estos resultados confirman que en los pacientes con disfagia, la desnutrición es una condición frecuente y poco reconocida, con repercusiones clínicas y económicas.

### 3.1.2.- PROYECTO SEDRENO

El proyecto SeDREno (Figura 2), liderado por la Dra. Ana Zugasti, del Grupo Interterritorial de Navarra de la Alianza másnutridos, se puso en marcha en febrero de 2019 y estudia la prevalencia de riesgo de Desnutrición Relacionada con la Enfermedad (DRE) en pacientes hospitalizados en la zona norte de España (5).



**Figura 2.** Estudio SeDREno (5).

En este estudio participaron 17 hospitales de 5 Comunidades Autónomas del norte de España (Figura 3) y se reclutaron datos de 2.185 pacientes. En este primer análisis se detectó una prevalencia del 29,7% de desnutrición según criterios GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition), llegando a ser del 34,8% en pacientes mayores de 70 años. Las variables relacionadas con mayor riesgo de desnutrición fueron edad, sexo femenino, peso, IMC, ingreso urgente, patología médica y polimedicación. El riesgo de mortalidad y de éxitus fue mayor en los pacientes desnutridos (5).



**Figura 3.** Zona norte incluida en estudio SeDREno (12).

La DRE afecta a 1,7 millones de personas adultas a nivel estatal (4,4% de la población). Los primeros datos del estudio determinaron que una de cada cuatro personas hospitalizadas presenta desnutrición al ingreso, condición que puede agravarse durante la estancia y que influye en la respuesta del paciente frente a la enfermedad y el tratamiento, aumentando las complicaciones post-quirúrgicas, prolongando la estancia hospitalaria e incrementando la tasa de reingresos y la tasa de mortalidad. En personas adultas con desnutrición diagnosticada durante el ingreso, la estancia media se duplica y en el caso de pacientes de edad avanzada, se incrementa en tres días (5).

### 3.1.3.- COSTE DE LA ENFERMEDAD

Cuando se habla de coste de la enfermedad se hace referencia a estudios que tienen por objetivo cuantificar en unidades monetarias los efectos que produce esa enfermedad en el bienestar de la sociedad (13). Los costes pueden ser **directos médicos** (atención y tiempo de profesionales, pruebas de laboratorio, imagen...), **directos no médicos** (gastos de desplazamiento, tiempo de los familiares, contrato de cuidadores y personas de ayuda...), **indirectos** (morbilidad de la enfermedad) e **intangibles** (sufrimiento, dolor, ansiedad, angustia, etc. difícilmente trasladables a unidades monetarias) (14).

La utilidad del abordaje de los costes está estrechamente relacionada con la adecuada evaluación y planificación de los servicios sanitarios (14).

### 3.1.4.- CÓMO HACER FRENTE A LA DESNUTRICIÓN HOSPITALARIA

Los estudios previamente expuestos, ponen de manifiesto el problema que supone la desnutrición en el medio hospitalario. Es importante establecer unos criterios unificados, aspecto que ya se contempla en las herramientas y guías publicadas por en Holanda ([fightmalnutrition.eu](http://fightmalnutrition.eu)) (15) y en la propuesta unificada de los criterios GLIM.

Para hacer frente a la desnutrición hospitalaria, es fundamental detectarla y tratarla a tiempo, por lo que se van a desarrollar los tres puntos clave recogidos en la Figura 4.



**Figura 4.** Cómo hacer frente a la desnutrición hospitalaria.

✓ Valoración del estado nutricional

Tiene como objetivo determinar el estado de salud del individuo, así como valorar sus requerimientos nutricionales, con el fin de identificar a aquellos sujetos que pueden ser beneficiarios de una intervención. Permite predecir la posibilidad de presentación de riesgos sobreañadidos a una enfermedad debido a trastornos de la nutrición o atribuibles. Asimismo, el seguimiento permite evaluar la eficacia de un determinado tratamiento nutricional.

✓ Planificación de la dieta hospitalaria

La figura del Dietista - Nutricionista en los hospitales ha sido y es muy desigual y escasa a nivel nacional, ámbito en el que la falta de consenso agudiza la disparidad a la hora de denominar los distintos tipos de dietas. La prescripción de una dieta adecuada a la patología y necesidades de cada paciente resulta fundamental, ya que la alimentación es clave en el proceso de recuperación y repercute en el mantenimiento de la salud.

✓ Vías de alimentación especializada: Nutrición enteral y parenteral

Son numerosas las situaciones clínicas en las que los enfermos no pueden cubrir sus requerimientos nutricionales a través de la alimentación convencional. En estas circunstancias se plantea la necesidad de recurrir a una vía de alimentación especializada. En situaciones en las que se pierde el equilibrio nutricional para tratar determinadas patologías, se debe valorar su compensación con tratamientos de soporte nutricional, ya sea puntual o indefinidamente.

### **3.2.- EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

A pesar de que la Resolución del Comité de Ministros del Consejo de Europa sobre la alimentación y atención nutricional en hospitales aprobada el 12 de noviembre de 2003 ha contribuido a poner de manifiesto la importancia de la desnutrición en los hospitales, así como las medidas encaminadas a su prevención y tratamiento, es una realidad que no existen recursos disponibles para evaluar el estado de nutrición de todos los pacientes que ingresan en el hospital (16), o al menos no se destinan a tal fin. Sin embargo, una valoración inicial para buscar marcadores de riesgo que permitan detectar precozmente la desnutrición o el riesgo de desarrollarla, permitiría a los pacientes beneficiarse de un tratamiento de soporte nutricional si fuera preciso.

Por lo tanto, la valoración del estado nutricional debería formar parte de la evaluación clínica de todos los individuos, ya que su determinación también permite valorar los requerimientos nutricionales, predecir la posibilidad de presentar riesgos sobreañadidos a su enfermedad atribuibles a una posible alteración del estado de nutrición y evaluar la eficacia de una determinada terapia nutritiva (16).

### 3.2.1.- DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA DESNUTRICIÓN

A la hora de detectar y tratar la desnutrición en el ámbito hospitalario, resulta imprescindible seguir una serie de pasos:

**a. Cribado:** debe servirse de métodos válidos, reproducibles y rápidos con el fin de identificar a aquellos pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición. Para ello existen métodos clínicos subjetivos y objetivos (peso, talla, cambios en la ingesta y peso, comorbilidades) (16) y otros automatizados (datos analíticos, edad, diagnóstico). Los que parecen tener más valor pronóstico son, sin duda, los cambios de peso de una persona. La pérdida de peso involuntaria es más útil que el peso en sí mismo, especialmente si los cambios son recientes. También se emplean cuestionarios validados y que se aparecen recogidos en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Herramientas validadas para el cribado de desnutrición (5).

Herramienta validada	Población diana
<b>MNA</b> (Mini Nutritional Assessment) (17) Incluye un cribado y preguntas sobre aspectos neuropsicológicos, físicos y una encuesta dietética.	Pacientes ancianos en domicilio, residencias u hospitalizados.
<b>MNA-SF</b> (Mini Nutritional Assessment short form) (18)	Herramienta validada en población anciana basada en la versión larga.
<b>MUST</b> (Malnutrition Universal Screening Tool) (19) Diseñado por el Malnutrition Advisory Group de la BAPEN y recomendado por la ESPEN.	Puede ser aplicado a todos los pacientes adultos en cualquier nivel asistencial.
<b>NRS 2002</b> (8) Incluye los mismos componentes del MUST más una puntuación por la gravedad de la enfermedad para reflejar el incremento en los requerimientos nutricionales.	Es la herramienta de cribado recomendado por la ESPEN para pacientes hospitalizados.
<b>VSG</b> (Valoración Subjetiva Global) (20) Clasifica a los pacientes de forma subjetiva (requiere de personal experimentado) en base a datos obtenidos de la historia clínica y la exploración física.	Es el método de cribado recomendado por la ASPEN en sus guías del 2002.
<b>VSG-GP</b> (Valoración Subjetiva Global generada por el paciente) (21)	Versión numérica empleada en el paciente oncológico principalmente.

<b>CONUT</b> (Control Nutricional) (22) → Herramienta desarrollada por la Unidad de Nutrición del Hospital de la Princesa de Madrid y avalada por la SENPE para la detección precoz de desnutrición. Se basa en la utilización sistemática de datos demográficos, del servicio de admisión y fuentes de información interna (Farmacia, Nutrición) y datos de laboratorio (albúmina, colesterol, linfocitos totales y hematocrito).	
<b>SNAQ</b> (Short Nutritional Assessment Questionnaire) (15) Protocolo de cribado desarrollado por el Grupo Holandés de lucha contra la desnutrición.	Consta de tres versiones validadas por en cada población: paciente hospitalizado, residencia y ambulatorio >65 años.

BAPEN: British Association for Parenteral and Enteral Nutrition / ESPEN: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism / ASPEN: American Society of Parenteral and Enteral Nutrition / SENPE: Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral.

Siempre que el cribado nutricional ponga de manifiesto que un individuo está en riesgo de desnutrición, debería procederse a la realización de una valoración nutricional completa por personal especializado. De hecho, la valoración nutricional con su posterior codificación y tratamiento, si es preciso, forma parte del manejo clínico de cualquier paciente. Comprende desde la historia clínica a la exploración física dirigida a los problemas nutritivos. Al no haber ninguna variable de evaluación nutricional que sea considerada como patrón de referencia, lo mejor siempre es usar más de una variable y aquellas con las que se tenga experiencia y sean aplicables a un paciente determinado (16).

**b. Valoración del estado nutricional:** evaluación global del paciente realizada por profesionales para diagnosticar, clasificar y cuantificar la desnutrición. Se atiende a parámetros antropométricos y de composición corporal, datos bioquímicos (proteínas viscerales), pruebas de inmunidad, índices pronósticos y los previamente mencionados, cuestionarios estructurados (16).

**c. Intervención nutricional:** valoración de la necesidad de un soporte nutricional.

**d. Seguimiento:** es necesario reevaluar periódicamente a los pacientes para conocer su evolución y/o realizar cambios terapéuticos.

### 3.2.2.- TELECONSULTAS Y VALORACIÓN NUTRICIONAL

La COVID-19, una enfermedad infecciosa provocada por el virus SARS-CoV-2 aumenta el riesgo nutricional por distintas causas: a) el estado de inflamación aguda aumenta los requerimientos, b) la hiporexia u otros síntomas traen consigo dificultades en la

alimentación. Además, la edad, las enfermedades crónicas o la polifarmacia también son factores a tener en cuenta en estos pacientes.

Por otra parte, la situación actual de pandemia ha supuesto un cambio en la atención a los pacientes, ya que ha aumentado el empleo de teleconsultas no presenciales. Este hecho dificulta el seguimiento de aquellos pacientes que precisan valoración y/o tratamiento nutricional. Por ello, en este contexto, y con el fin de favorecer una mejor atención en estos casos, se ha creado una herramienta remota de cribado nutricional para atención primaria: R-MAPP (<https://www.rmappnutrition.com/es>) es una adaptación del protocolo publicado por Krznaric et al (23). y que consiste en una combinación de dos herramientas a) la Herramienta de Detección Universal de Desnutrición ('MUST') y b) el SARC-F.

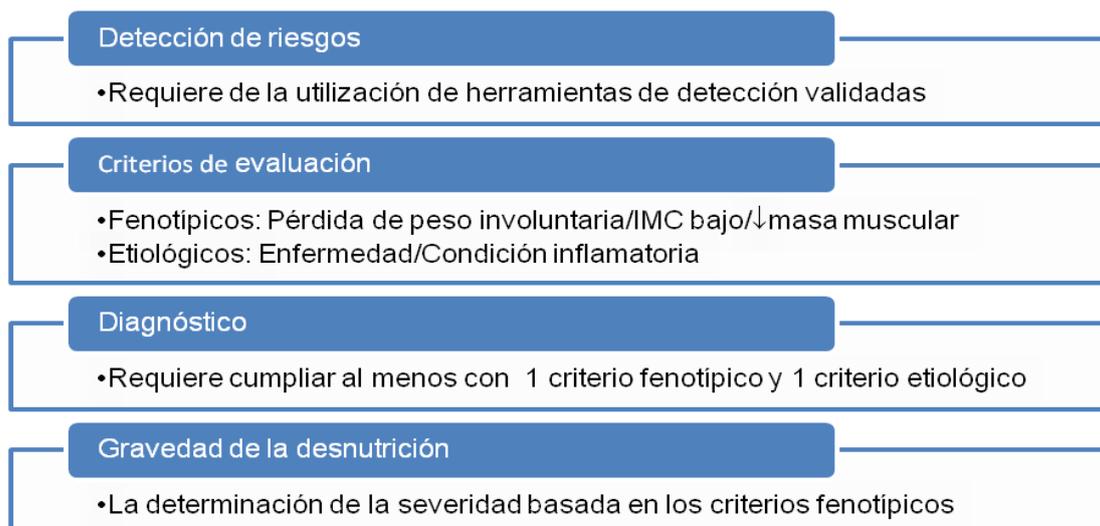
Esto facilita el manejo telemático, ya que si el cribado indica riesgo o presencia de desnutrición y el resultado es también predictivo de sarcopenia, estaría indicado realizar una intervención nutricional. El asesoramiento clínico seguirá siendo responsabilidad exclusiva del profesional sanitario que puede desarrollar un plan de atención adecuado según su criterio profesional.

### **3.2.3.- GLIM: EN BUSCA DE ESTÁNDARES GLOBALES**

A pesar de que la malnutrición supone una preocupación global asociada con un aumento en la morbilidad, mortalidad y coste, existe una falta de consenso en el establecimiento de criterios diagnósticos para su aplicación en la práctica clínica. Por ello, en enero de 2016 (24) se convocó la Iniciativa de Liderazgo Global en Desnutrición (Global Leadership Initiative on Malnutrition, GLIM) que ha involucrado a varias Sociedades de Nutrición Clínica con alcance global, con el fin de estandarizar la práctica clínica del diagnóstico de desnutrición. Un "lenguaje" común es una necesidad primordial para apoyar el desarrollo de estándares globales de atención que promoverán mejores resultados.

En la primera reunión celebrada el 19 de septiembre de 2016 en el Congreso ESPEN (25) se establecieron diversos objetivos (Figura 5) y se acordó que el enfoque para el diagnóstico de desnutrición debía ser simple e incluir criterios clínicamente relevantes, apropiados para su aplicación por todos los profesionales de la salud. La intención también era promover el uso global de criterios adicionales de preferencia regional. Hasta entonces, no existía ningún enfoque de amplia aceptación mundial (26-30).

El enfoque propuesto abarca la detección y el diagnóstico de riesgos, pero no incluye los detalles sólidos de una evaluación nutricional integral. Este diagnóstico de desnutrición puede complementarse con más evaluaciones para proporcionar la base de una intervención individualizada.



**Figura 5.** Criterios GLIM (25).

### 3.3.- PLANIFICACIÓN DE LA DIETA HOSPITALARIA

El mantenimiento de un estado nutricional óptimo es un pilar fundamental para una buena evolución clínica del paciente. La dieta hospitalaria debe estar bien diseñada en relación, no solo con la composición nutricional, sino también en lo referente a aspectos culinarios, de variedad y rotación conforme a la estancia media. Debe cuidar aspectos de presentación, temperatura, calidad y seguridad alimentaria.

Para una correcta planificación de la dieta hay que valorar aspectos como las características del hospital (número de camas, distribución de los pabellones o estancia media), de la cocina (si es propia o externa), los horarios de los trabajadores y el tipo de línea con la que se trabaja, entre otros. Cada centro dispone además de programas informáticos que permiten calibrar dietas y centralizar peticiones de manera que pueda organizarse el trabajo y la rotación del stock en cocina.

El Reglamento 1169/2011 de información alimentaria al consumidor establece el marco legal en la Unión Europea sobre la información relativa a los productos alimenticios destinados al consumidor en comedores colectivos, incluidos hospitales (31). En el medio extrahospitalario, la mayor parte de toxiinfecciones tienen poca relevancia clínica, al ser en su mayoría cuadros benignos y autolimitados. Sin embargo, en la población hospitalaria la seguridad alimentaria y el APPCC (análisis de peligros y puntos de control críticos) son clave, pues estas afecciones pueden entrañar un riesgo considerable. El principal objetivo del sistema APPCC establecido en el Real Decreto 2207/95 es "identificar y especificar los requisitos fundamentales de higiene que deben aplicarse a una operación alimentaria determinada con el fin de garantizar la inocuidad y salubridad de un alimento" (32).

El código de dietas es el conjunto de dietas disponibles en un hospital y su existencia es fundamental para una correcta planificación de la dietética hospitalaria. Este instrumento permite poner a disposición del centro la posibilidad de adecuar un plan de alimentación que se adecúa a la situación fisiopatológica del paciente hospitalizado y a la etapa de la vida en la que se encuentra, con una composición determinada de macronutrientes y que debe garantizar que un paciente hospitalizado mantenga o alcance un estado de nutrición óptimo (33). En este manual debe quedar reflejada la denominación de la dieta, su composición, indicaciones de prescripción y posibles carencias en caso de haberlas.

Es la unidad de Nutrición/Alimentación la que se encarga de planificar y calibrar los menús, manteniendo una actualización periódica del código de dietas del centro. El personal de enfermería es el encargado, en muchas ocasiones, de traducir la pauta dietética indicada por el personal médico, generalmente como "orden no medicamentosa", asignando una de las dietas disponibles en el código del centro. Es fundamental que todas y cada una de las personas implicadas en la "cadena" conozcan el Código de dietas del hospital y que se realicen una valoración del estado nutricional de los pacientes. Además, ha de supervisarse la tolerancia de la dieta, cantidad ingerida etc. y debe solicitarse colaboración del Servicio de Nutrición siempre que se considere necesario.

En la Tabla 3 se muestra el Código de dietas del hospital en el que he realizado las Prácticas Tuteladas.

**Tabla 3.** Código de dietas de un hospital de Vizcaya.

<b>Dietas basales</b>	<b>Dietas de control endocrinometabólico</b>
Normal Dieta multivariada (psiquiatría) Fácil masticación	Diabética 1.300 kcal / 1.600 kcal / 1.750 kcal / 2.200 kcal / 2.500 kcal / 3.000 kcal
<b>Dietas en patologías gastrointestinales</b>	<b>Dietas con control de proteínas</b>
Protección gástrica Dieta biliar Postgastrectomía Seca Semilíquida ileostomía Semiblanda ileostomía	Hipoproteica de 20 g proteína - Hipoproteica 20 g proteína astringente Hipoproteica de 30 g proteína - Hipoproteica 30 g proteína astringente Hipoproteica de 40 g proteína - Hipoproteica 40 g proteína astringente Hipoproteica de 70 g proteína Hiperproteica

<b>Dietas controladas en residuos</b>	<b>Dietas de protección renal</b>
Astringente <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1.500 kcal</li> <li>- Astringente 1.300 kcal</li> </ul> Sin residuos Colonoscopia	Pobre en potasio <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pobre en K astringente</li> <li>- Pobre en K 1.500 kcal</li> <li>- Pobre en K 1.300 kcal</li> </ul> Hemodiálisis Diálisis peritoneal
<b>Dietas progresivas</b>	<b>Dietas de textura modificada</b>
Infusiones Líquida <ul style="list-style-type: none"> <li>- Líquida astringente, sin residuos</li> </ul> Semilíquida <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semilíquida astringente</li> <li>- Semilíquida diabética</li> </ul> Semiblanda	Túrmix <ul style="list-style-type: none"> <li>- Túrmix hiperproteica</li> <li>- Túrmix astringente</li> <li>- Túrmix diabética</li> </ul> Túrmix de neuro Sonda <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sonda hiperproteica</li> <li>- Sonda diabética</li> </ul> Sonda astringente
<b>Dieta de modificación de temperatura</b>	<b>Dietas especiales</b>
Fría Amígdalas	Dieta sin gluten Dieta especial dietista Dieta especial electiva

Cuando se analiza la nomenclatura utilizada en el manual de dietas de la Tabla 3, se observa que numerosas dietas adoptan la denominación de la patología para la que están indicadas (*dieta diabética, dieta biliar, amígdalas...*) y otras hacen referencia a la textura utilizada (*dieta normal, dieta semiblanda, dieta líquida...*). Llama la atención el desglose calórico dentro de las opciones para una patología, ya que de forma rutinaria no se atiende al gasto del paciente ni se emplean combinaciones (*semilíquida, astringente y semilíquida astringente*).

También es frecuente encontrar en otros manuales, dietas denominadas de una manera en la que es imposible ofrecerlas (*dieta asódica, dieta sin grasas, dieta sin proteínas...*). Esto conlleva que una misma dieta tenga distintas denominaciones, o que incluso una misma nomenclatura haga referencia a dietas que presentan composiciones y/o indicaciones diferentes en distintos centros hospitalarios.

### 3.3.1.- DOCUMENTO CONSENSO SOBRE LA NOMENCLATURA DE LAS DIETAS HOSPITALARIAS

La falta de consenso sobre la nomenclatura de las dietas hospitalaria persiste, a pesar de los avances en el campo de la alimentación, la dietética y la nutrición. Cataluña ha sido puntera a la hora de plantearse el establecimiento de una nomenclatura de las dietas hospitalarias de manera rigurosa.

En el "Documento consenso sobre la nomenclatura de las dietas hospitalarias" elaborado por Codinucat y publicado en enero de 2021 (33) se pretende definir la denominación de la dieta en relación con las características de la dieta misma, y adecuarla a las necesidades, síntomas y/o patología del paciente. Ante la necesidad de definir adecuadamente las diferentes dietas, el objetivo de este documento es establecer un consenso sobre la nomenclatura de las dietas hospitalarias que las defina inequívocamente y que permita a todos los profesionales utilizar la misma terminología, independientemente de su centro de trabajo o lugar de residencia, para contribuir así a la seguridad del paciente y evitar errores de prescripción, respetando el principio de equidad en el ámbito de la sanidad.

Tal y como se indica en el **Documento Consenso**, los objetivos principales son:

- a. Armonizar la terminología: esencial que la prescripción dietética realizada por el equipo médico sea adecuada a la patología y que la terminología de los diferentes tipos de dietas existentes sea conocida por todo el personal.
- b. Facilitar el trabajo del servicio de restauración: ya que el personal sanitario es quien debe traducir la denominación de la dieta de acuerdo con la patología.

Por ello, se apuesta por un lenguaje que haga referencia a la composición, y no al revés. Por ejemplo, resulta más sencillo entender qué es una *dieta con bajo contenido de grasas* en vez de referirse a ella como dieta de protección hepática. Así pues, las dos premisas principales son:

1. Designar las dietas mediante la composición de nutrientes, alimentos u otras sustancias y características, y no mediante la patología a la que van dirigidas.
2. No designar las dietas mediante las diferentes texturas en que se pueden presentar, dado que son solo una característica física de la dieta. Salvo en el caso de las progresivas, donde la textura es una característica inherente al tipo de dieta.

En general, las características se pueden asociar a cualquier tipo de dieta (por ejemplo, todas las dietas pueden ser *sin sal añadida* o *con bajo contenido de lactosa*) de tal forma que estos rasgos se consideran características de la dieta y no dietas en sí mismas.

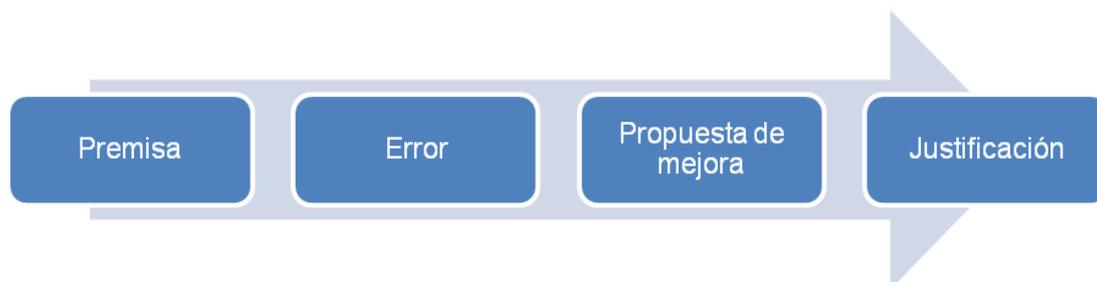
De acuerdo con lo anteriormente expuesto, en este documento las dietas hospitalarias se clasifican según su finalidad en dieta básica, dieta terapéutica y dieta progresiva (Tabla 4). Se establecen las siguientes denominaciones:

**Tabla 4.** Código de dietas propuesto en el documento consenso Codinuocat (Enero, 2021).

<b>1. DIETA BÁSICA</b>	
<b>2. DIETAS TERAPÉUTICAS</b>	
<b><i>Dieta con control de aporte calórico</i></b>	<b><i>Dieta con control de hidratos de carbono</i></b>
Dieta hipocalórica	
Dieta hipercalórica	
Dieta de progresión energética	
<b><i>Dietas con control de grasas</i></b>	<b><i>Dieta con control de proteínas</i></b>
Dieta con bajo contenido de grasas totales	Dieta con control de proteínas y bajo contenido en minerales
Dieta con bajo contenido de	Dieta hiperproteica
Dieta con aporte mínimo de grasas totales	
<b><i>Dietas con control de residuo</i></b>	<b>3. DIETA PROGRESIVA</b>
Dieta con bajo contenido en residuo estricta	Dieta líquida
Dieta con bajo contenido en residuo moderada	Dieta semilíquida
Dieta con bajo contenido en fibra	Dieta semisólida
Dieta con alto contenido en fibra	Dieta de fácil digestión
	Dieta absoluta
<b>ATENDIENDO A OTRAS CARACTERÍSTICAS</b>	
<b><i>En función de la textura</i></b>	<b><i>Composición de micronutrientes, alimentos u otros componentes</i></b>
Textura de fácil masticación	Ovolactovegetariana / Con bajo contenido microbiano / Sin sal añadida / Sin gluten / Sin cerdo / Con bajo contenido en lactosa / Bajo contenido en fructosa y/o sorbitol / Con bajo contenido en Cu
Textura de fácil deglución	
Textura pastosa	
Textura triturada	

AGS: ácidos grasos saturados.

Si se establece una comparativa entre las premisas del Consenso (33) y el código de dietas del hospital en el que he realizado las Prácticas Tuteladas, se observa una serie de "errores" susceptibles de ser modificados. Para analizarlo, se sigue la siguiente estructura (Figura 6).



**Figura 6.** Comparativa entre las premisas del Documento Consenso (Codinucat) y el código de dietas de un hospital de Vizcaya.

**Premisa:** "Evitar confusiones y disminuir el número de errores de prescripción de las dietas".

**Error Hospital:** dentro de las dietas consideradas para patologías gastrointestinales, se incluye la denominación (a) *semiblanda ileostomía*. En cuanto a las dietas progresivas, una de las opciones es (b) *dieta semiblanda*.

**Propuesta de mejora:**

- (a) Dieta con bajo contenido de residuo (ya sea estricta o moderada)
- (b) Textura de fácil masticación

**Justificación:** emplear la misma denominación lleva a confusión. En el primer caso, hace referencia a un tipo de dieta (fácil digestión), mientras que en el segundo caso haría referencia a la textura (de fácil masticación), que atiende a una característica de la dieta.

**Error Hospital:** denominación de *Dieta astringente*.

**Propuesta de mejora:** eliminar el término, ya que puede coincidir con numerosas denominaciones y crear confusión. Atender a la pauta alimentaria determinada por la patología y adecuar en base a las *dietas con control de residuo o fibra*, según se precise.

**Justificación:** en primer lugar, se debe diferenciar entre fibra y residuo para ajustar la pauta, ya que habitualmente se utilizan como sinónimos.

El residuo es una sustancia que llega al colon sin haberse absorbido o digerido completamente. Forman el residuo sustancias como la fibra, la grasa, la lactosa, los cartílagos y el tejido conectivo. La fibra alimentaria es la fracción de componentes vegetales que no son digeribles, ni absorbibles en el intestino delgado, y que puede ser fermentada total o parcialmente en el intestino grueso por bacterias del colon. La fibra alimentaria incluye polisacáridos, oligosacáridos, lignina y otras sustancias asociadas de la planta (34).

Si el objetivo es reducir al máximo el residuo intestinal (pacientes con síndrome de intestino corto, enteritis por radiación, enfermedad inflamatoria intestinal en fase de brote agudo, síndrome de malabsorción en fase aguda...) la pauta idónea sería la *dieta con bajo contenido en residuo estricta*. Si el objetivo es incrementar el tiempo de tránsito intestinal, disminuyendo el volumen fecal y la frecuencia de deposiciones (diverticulitis, síndrome diarreico moderado, síndrome de malabsorción en fase moderada...), hay que utilizar la denominación *dieta con bajo contenido en residuo moderada*. Si el objetivo es evitar oclusiones y reducir el volumen fecal (en pacientes con estenosis intestinales, carcinoma peritoneal o similares), hay que utilizar la denominación *dieta con bajo contenido en fibra*, ya que en este caso no sería necesaria ninguna restricción con respecto a grasas o lactosa.

**Premisa:** *"Unificar las múltiples combinaciones de dietas que puede requerir un centro hospitalario para disminuir el número de dietas".*

**Error Hospital:** amplitud del código → Se codifican dietas poco habituales.

**Propuesta de mejora:** descodificar dietas para situaciones especiales.

**Justificación:** por muy amplio que sea el código de dietas, resulta prácticamente imposible cubrir todas las necesidades dietoterapéuticas requeridas. Siempre se plantearán situaciones clínicas que exijan el diseño de dietas terapéuticas que, debido a su escasa demanda, no se incluyen en el código de peticiones habituales y que podrían llamarse "dietas no codificadas". Esta dieta personalizada es elaborada específicamente para pacientes que precisan complejas pautas o bien en aquellas circunstancias en las que sea necesario tener en cuenta otros factores derivados de la patología, apetencias particulares, ciertas intolerancias... Es conveniente que estos pacientes sean valorados por profesionales de la nutrición con el fin de elaborar un plan dietético adecuado.

**Error Hospital:** desglose → Por ejemplo, se atiende exhaustivamente al aporte calórico de una misma *dieta diabética* de acuerdo con el aporte energético). También hay un amplio listado de dietas con control de proteínas y de protección renal.

**Propuesta de mejora:** simplificar. Unificar las múltiples combinaciones de dietas del centro. En cuanto a "cómo denominar las dietas para insuficiencia renal siguiendo las pautas marcadas por el grupo, pero sin mencionarlas con una denominación excesivamente larga o compleja", sigue siendo una tarea pendiente.

**Justificación:** la falta de acuerdo sobre la terminología y conceptos utilizados limita el correcto desarrollo de la práctica.

**Premisa:** *"Denominar las dietas de una forma coherente".*

**Error Hospital:** hay dietas que se denominan atendiendo a la patología, lo cual puede llevar a confusiones. Por ejemplo, *dieta diabética, dieta biliar, túrmix neuro...*

**Propuesta de mejora:** designar las dietas mediante la composición de nutrientes, alimentos u otras sustancias y características, y no mediante la patología a la que van dirigidas. No designar las dietas mediante las diferentes texturas en que se pueden presentar, dado que son solo una característica física de la dieta.

**Justificación y ejemplos:**

No existen *dietas diabéticas*, sino pacientes que presentan esta patología y que necesitan una *dieta con control de hidratos de carbono* con el objetivo de optimizar el control metabólico y reducir las complicaciones asociadas. Por ejemplo, una persona que está siguiendo un tratamiento con corticoides (hiperglucemiantes) o en caso de hipertrigliceridemia, recibiría este tipo de dieta y sin embargo no se trata de una persona diabética, sino de una condición, transitoria o permanente que requiere de esta adaptación. El propio paciente que recibe la dieta plantea incluso su duda con respecto a la denominación: "yo no tengo diabetes".

*Dieta biliar:* si la finalidad es disminuir el aporte de grasas en situaciones de malabsorción de las mismas o bien evitar la estimulación de las secreciones pancreáticas o biliares. Lo adecuado sería referirse a este tipo de dieta como *dieta con bajo contenido de grasas totales*, indicada para pacientes con hepatopatías, pancreatitis o colestasis.

*Túrmix neuro:* este tipo de dieta hace referencia a la textura; una dieta consistente que excluye los líquidos y proporciona sólidos triturados de forma homogénea. Garantiza una deglución segura, evita broncoaspiraciones y facilita la deglución sin necesidad de masticación. En cuanto a la patología (neurológica) y pese a ser la de mayor prevalencia en cuanto a la prescripción de este tipo de dieta, genera nuevamente confusión. Lo habitual es utilizarla con pacientes con disminución del nivel de conciencia y/o disfagia, pero también estaría indicada para pacientes con falta de piezas dentales, por ejemplo. Utilizar en su lugar la denominación *textura pastosa*, como característica que puede asociarse a otra dieta.

Resulta indispensable que el código de dietas del hospital sea entendido y conocido por todo el personal implicado; pues una adecuada codificación en la prescripción de la dieta o forma de alimentación más adecuada para cada paciente es clave como parte del abordaje integral del paciente.

La ausencia de una normativa que establezca y estandarice tanto las denominaciones genéricas de las diferentes dietas y sus características, como los criterios que se deben considerar antes de prescribir el tipo de dieta, ha permitido que cada hospital desarrolle sus procedimientos y directrices. En algunos casos, se cuenta con el apoyo de profesionales en el ámbito de la nutrición y dietética, mientras que en otros centros que no cuentan con este recurso, no existen ni siquiera directrices internas. Sin embargo, existe una evidencia clara de que una gran parte de la población se vería significativamente beneficiada tras la intervención en caso de precisarla.

### **3.4.- SOPORTE NUTRICIONAL ESPECIALIZADO**

Son numerosas las situaciones clínicas en las que los pacientes no pueden cubrir sus requerimientos nutricionales a través de la alimentación convencional. Cuando se pierde el equilibrio nutricional para tratar determinadas patologías, se debe valorar su compensación con tratamientos de soporte nutricional, ya sea puntual o indefinidamente. En estas circunstancias se plantea la necesidad de recurrir a una vía de alimentación artificial.

Este soporte nutricional especializado incluye suplementos orales, la administración de nutrientes por vía digestiva (nutrición enteral, NE) ya sea a través de sondas a distintos niveles u ostomías, y por vía venosa (nutrición parenteral, NP). La administración de nutrientes puede ser exclusivamente enteral o bien complementar una dieta oral insuficiente. También puede ser simultánea a una NP. La nutrición enteral es más fisiológica y mantiene mejor la integridad de la mucosa intestinal. Siempre que sea factible, debe utilizarse el tubo digestivo. Sin embargo, este soporte nutricional puede no ser utilizado en algunos pacientes, bien sea por imposibilidad de acceso o porque exista una determinada situación clínica que lo contraindique. En ambas situaciones, se habla de NE complementaria.

En la decisión sobre qué vía elegir, se toman en cuenta múltiples factores, que deben individualizarse en cada caso, valorando los riesgos y beneficios de cada modalidad de intervención que pueda proporcionarse. Este soporte será transitorio en la mayoría de las ocasiones, aunque ante determinadas circunstancias, la ingesta oral puede no ser factible hasta transcurrido un largo periodo de tiempo o bien ser irrecuperable. En estos casos, la NE se establece como un modo permanente de alimentación.

El Reglamento Delegado (UE) 2016/128 de la Comisión, de 25 de septiembre de 2015, regula los requisitos específicos de composición e información aplicables a los alimentos para usos médicos especiales (35).

#### **3.4.1.- NUTRICIÓN ENTERAL**

Las enfermedades neurológicas (esclerosis lateral amiotrófica, enfermedad de Parkinson, accidente cerebrovascular y esclerosis múltiple) son la causa más frecuente de indicación de NE al cursar muchas de ellas con pérdida de seguridad y eficacia para la deglución o alteración del nivel de conciencia, con incapacidad para la alimentación oral (36).

La disfagia orofaríngea es una característica común de muchos trastornos neurológicos y la que ejerce el impacto más profundo sobre la ingesta. Otras causas que se asocian frecuentemente con trastornos de la deglución y desnutrición en pacientes con enfermedades neurológicas son la alteración de la conciencia, déficit de percepción, disfunción cognitiva y necesidades aumentadas (36).

Las lesiones de cabeza y cuello (traumatismos, tumores) producen alteraciones funcionales, secuelas rdicas o mucositis severas, que impiden llevar a cabo procesos como la masticaci3n o la degluci3n. En estos casos, la NE puede administrarse en numerosas ocasiones por vía oral (sin necesidad de sonda) de manera exclusiva o asociada a modificaciones de textura. Asimismo, la ostomía profiláctica previa a una radioterapia en determinadas zonas, por ejemplo, es una intervenci3n que se realiza con cierta frecuencia.

### **3.4.2.- NUTRICI3N PARENTERAL**

La nutrici3n parenteral es una modalidad que consiste en la administraci3n de los nutrientes por vía intravenosa. Por ejemplo, es habitual que despu3s de una cirugía, especialmente si es abdominal, se produzca un estado transitorio de obstrucci3n intestinal por fallo en la actividad propulsiva normal total o parcial del tubo digestivo. En la mayoría de los casos el leo paralítico postoperatorio (IPP) no reviste gravedad y suele resolverse espontáneamente en pocos días (37). Nuevamente, la forma de alimentaci3n puede ser exclusiva o complementaria a una NE. Del mismo modo, es necesario reevaluar peri3dicamente al paciente para utilizar la vía digestiva tan pronto como sea posible.

Durante el tiempo que dura el soporte nutricional especializado pueden surgir diversas complicaciones que condicionan su eficacia e incrementan su morbimortalidad. La monitorizaci3n conlleva diversas actuaciones dirigidas a la detecci3n y el abordaje de estas complicaciones. Por otro lado, debido a que la situaci3n del paciente es dinámica, es necesario y hacer un ajuste evolutivo de los aportes nutricionales en funci3n de las necesidades que atienden a los cambios clínicos y analíticos del paciente (38).

### **3.4.3.- NUTRICI3N ARTIFICIAL DOMICILIARIA**

La nutrici3n artificial domiciliaria (NAD) es una modalidad terap3utica que está en continuo crecimiento por las ventajas que implica para el paciente y su familia (menor probabilidad de presentar infecciones nosocomiales, entorno más confortable) y para la sanidad en general. La enfermedad neoplásica es hoy en día la más prevalente en los pacientes con NAD. Como tratamiento administrado fuera del ámbito hospitalario, requiere de una rigurosa selecci3n de los pacientes y una adecuada planificaci3n del plan estrat3gico (intervenci3n, monitorizaci3n y seguimiento) (38).

El proceso debe plantearse unos objetivos claros, coordinarse e incluir un programa de entrenamiento meticuloso y repetitivo que no debe progresarse hasta que las personas implicadas (paciente, familiares, cuidadores) lo realicen correctamente. Finalmente, y como cualquier tratamiento domiciliar, requiere de una evaluaci3n y control peri3dicos (38).

### 3.5.- BIOÉTICA Y CÓDIGO DEONTOLÓGICO

La nutrición artificial e hidratación son una intervención médica y por tanto requiere de una indicación, diana terapéutica y consentimiento informado del paciente o representantes legales. A lo largo del documento "ESPEN Guideline on Ethical Aspects of Artificial Nutrition and Hydration" elaborado para el paciente adulto, aparecen recogidas y comentadas diferentes declaraciones de fuerte consenso, cuyo marco ético parte de los principios internacionalmente reconocidos de Bioética (39).

*"Ethical framework → Statement 2: The ethical principles 'autonomy, beneficence, non-maleficence and justice' are internationally recognized. They are interrelated and have to be applied in the act of medical decision making. [Strong Consensus]" (39).*

Finalmente, y tal y como aparece recogido en Código Deontológico de la profesión de Dietista-Nutricionista en España, declarar que la buena praxis ha de sentar sus bases en el compromiso serio y responsable con la sociedad, pacientes y demás profesionales (40).

## 4. CONCLUSIONES

- La desnutrición supone un grave problema de Salud Pública por su frecuencia, la morbimortalidad asociada e implicaciones socioeconómicas; siendo la detección precoz esencial en el pronóstico del paciente y el adecuado consumo de recursos.
- Las cifras de desnutrición hospitalaria continúan siendo alarmantes y tanto la adecuación de la dieta a la situación clínica del paciente como valoración de la ingesta y del estado nutricional no se hacen de forma rutinaria en muchos casos.
- Es esencial establecer un plan de cribado, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la desnutrición en pacientes hospitalizados de forma unificada, precisa y rutinaria atendiendo a la fisiopatología e individualidad de cada paciente.
- Existe una evidencia clara y sólida de que una gran parte de la población se vería significativamente beneficiada tras la intervención en caso de precisarla.
- Resulta indispensable que el código de dietas del hospital sea entendido y conocido por todo el personal implicado; pues una adecuada codificación en la prescripción de la dieta o forma de alimentación/sopORTE nutricional es clave como parte del abordaje integral del paciente.
- Es necesaria la inclusión de Dietistas-Nutricionistas como profesionales sanitarios en el ámbito hospitalario.
- La práctica profesional ha de desarrollarse de forma ética, seria y responsable con la sociedad, el paciente y demás profesionales.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas [Internet]. Valencia: CGCODN [última actualización 2020, consultado abril 2021]. Disponible en: <https://www.consejodietistasnutricionistas.com/que-es-un-dietista-nutricionista/logo-profesional/>.
2. Manual de Nutrición Clínica y Dietética [Internet]. Gabriel Olveira Fuster et al. 2º ed. 2007. Ediciones Díaz de Santos. Libro digital. Disponible en: ehuBiblioteca.
3. Burgos R, Virgili N, Sarto B. Desnutrición y enfermedad. En Gil Á. Planas M, Álvarez J, Culebras JM, García de Lorenzo A, León M, Maldonado J, et al. Gil Á. Tratado de Nutrición (tomo IV): Nutrición Clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.p. 1-23.
4. Rabat JM, Pedrón C, Pérez A. Dietas hospitalarias. En Gil Á. Burgos R, Cuerda C, León M, Maldonado J, Matía P / Gil Á. Tratado de Nutrición (tomo V): Nutrición y enfermedad. 3ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2017.p.153-175.
5. Alianza masnutridos [Internet]. alianzamasnutridos [última actualización 2021, consultado abril 2021]. Disponible en: <https://www.alianzamasnutridos.es/>.
6. Sociedad Española de Nutrición Clínica y Metabolismo. Estudio PREDYCES: PREvalencia de la Desnutrición hospitalaria y Costes asociados en España [Internet]. SENPE. [última actualización 2021, consultado abril 2021]. Disponible en: <https://senpe.com/estudio-predyces.php>.
7. Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. PREDyCES researchers. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCES Study. Nutr Hosp. 2012;27(4):1049–59. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23165541/>.
8. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M, Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. Clin Nutr. 2003;22(4):415–21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12880610/>.
9. Álvarez Hernández J, León Sanz M, Planas Vilá M, Araujo K, García de Lorenzo A, Celaya Pérez S. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized dysphagic patients: A subanalysis of the PREDyCES study. Nutr Hosp. 2015;32(4):1830–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26545558/>.
10. Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello [Internet]. Madrid: SEORL-CCC [consultado abril 2021]. Disponible en: <https://seorl.net/tag/disfagia/>.

11. Burgos R, Sarto B, Segurola H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, et al. Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) for the screening of dysphagia. *Nutr Hosp.* 2012;27(6):2048–54. Disponible: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112012000600034](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000600034).
12. Qué estudiar y dónde en la Universidad (QEDU) - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte [Internet]. Gob.es. [citado abril de 2021]. Disponible en: <https://www.educacion.gob.es/notasdecorte/busquedaSimple.action>.
13. Álvarez J, Ballesteros MD, Olveira G. Desnutrición relacionada con la enfermedad y su tratamiento: relaciones coste-beneficio. En Gil Á. Burgos R, Cuerda C, León M, Maldonado J, Matía P/ Gil Á. *Tratado de Nutrición (tomo V): Nutrición y enfermedad*. 3ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2017.p.75-92.
14. León-Sanz M, Brosa M, Planas M, García-de-Lorenzo A, Celaya-Pérez S, Hernández JÁ, et al. PREDyCES study: The cost of hospital malnutrition in Spain. *Nutrition.* 2015;31(9):1096–102. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26233866/>.
15. Fight malnutrition [Internet]. Dutch Malnutrition Steering Group (DMSG), 2014 [última actualización 2021, consultado abril 2021]. Disponible en: <https://www.fightmalnutrition.eu/>.
16. Planas M, Pérez-Portabella C, Martínez C. Valoración del estado nutricional en el adulto y en el niño. En Gil Á. Martínez de Victoria E, Maldonado J / Gil Á. *Tratado de Nutrición (tomo III): Nutrición Clínica*. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010. p. 67-99.
17. Mna-elderly.com. Disponible en: [http://www.mna-elderly.com/forms/MNA\\_spanish.pdf](http://www.mna-elderly.com/forms/MNA_spanish.pdf)
18. Mna-elderly.com. Disponible en: [http://www.mna-elderly.com/forms/mini/mna\\_mini\\_spanish.pdf](http://www.mna-elderly.com/forms/mini/mna_mini_spanish.pdf)
19. BAPEN [Internet]. UK: BAPEN, the British Association for Parenteral and Enteral Nutrition, 2015 [última actualización 2021, citado abril 2021] Disponible en: <http://www.bapen.org.uk/screening-for-malnutrition/must/must-toolkit/the-mustitself/must-espanol>.
20. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1987;11(1):8–13. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3820522>.
21. Ottery F. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. *Nutrition.* 1996;12(1 Suppl):S15–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8850213/>.
22. De Ulíbarri Pérez JI, González-Madroño Giménez A, González Pérez P, Fernández G, Rodríguez Salvanés F, Mancha Álvarez-Estrada A, et al. Nuevo procedimiento para la detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria [Internet].

- Nutricionhospitalaria.com. [abril de 2021]. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/3323.pdf>.
23. Krznarić Ž, Bender DV, Laviano A, Cuerda C, Landi F, Monteiro R, et al. A simple remote nutritional screening tool and practical guidance for nutritional care in primary practice during the COVID-19 pandemic. *Clin Nutr.* 2020;39(7):1983–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32425292/>.
  24. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr.* 2019;38(1):1–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30181091/>.
  25. Cederholm T, Jensen GL. To create a consensus on malnutrition diagnostic criteria: A report from the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) meeting at the ESPEN Congress 2016. *Clin Nutr.* 2017;36(1):7–10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28034565/>.
  26. Jensen GL, Mirtallo J, Compher C, Dhaliwal R, Forbes A, Grijalba RF, et al. Adult starvation and disease-related malnutrition: a proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee: A proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the international consensus guideline committee. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2010;34(2):156–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20375423/>.
  27. Santana Porbén S. Comentario al artículo Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN journal of parenteral and enteral nutrition.* 1987; 11(1):8-13. *Nutr Hosp.* 2008;23(4):395–407. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000500013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000500013).
  28. Evans WJ, Morley JE, Argilés J, Bales C, Baracos V, Guttridge D, et al. Cachexia: a new definition. *Clin Nutr.* 2008;27(6):793–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18718696/>.
  29. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M, Academy Malnutrition Work Group, et al. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2012;36(3):275–83. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22535923/>.
  30. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr.* 2015;34(3):335–40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25799486/>.

31. Reglamento (UE) nº 1169/2011 del parlamento europeo y del consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor. Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), núm. 304, (22 de noviembre de 2011).
32. Real Decreto 2207/1995, de 28 de diciembre, por el que se establece las normas de higiene relativas a los productos alimenticios. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 50, (27 de febrero de 1996).
33. Consenso sobre la nomenclatura de las dietas hospitalarias [Internet]. Col·legi de Dietistes-Nutricionistes de Catalunya (Codinucat) [publicado enero 2021, consultado marzo 2021]. Disponible en: <https://www.codinucat.cat/wp-content/uploads/2021/01/Consens-nomenclatura-SPA-28-01.pdf>.
34. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clin Nutr. 2017; 36: 49-64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004> American Association of Cereal Chemists (AACC). The definition of dietary fiber. Cereal Foods World. 2001; 46(3): 112-126.
35. Reglamento delegado (UE) 2016/128 DE LA COMISIÓN de 25 de septiembre de 2015 que complementa el Reglamento (UE) nº 609/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los requisitos específicos de composición e información aplicables a los alimentos para usos médicos especiales. Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE). L 25/30, (2 de febrero de 2016).
36. Burgos R, Bretón I, Cereda E, Desport JC, Dziewas R, Genton L, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. Clin Nutr. 2018;37(1):354–96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29274834/>.
37. García-Olmo D, Lima F. Íleo paralítico postoperatorio. Cir Esp. 2001;69(3):275–80. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-ileo-paralitico-postoperatorio-11000124>.
38. Vila M, de la Cuerda MC, Luengo LM. Nutrición artificial domiciliaria. En A. Gil Hernández / Planas M, Álvarez J, Culebras JM, García de Lorenzo A, León M, Maldonado J, et al. / A. Gil Hernández. Tratado de Nutrición (tomo IV): Nutrición Clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.p. 201-225.
39. Druml C, Ballmer PE, Druml W, Oehmichen F, Shenkin A, Singer P, et al. ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. Clin Nutr. 2016;35(3):545–56. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26923519/>.
40. Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas [Internet]. Valencia: CGCODN [última actualización 2020, consultado abril 2021]. Disponible en: <https://www.consejodietistasnutricionistas.com/que-es-un-dietista-nutricionista/codigo-deontologico-2>.